

S.C. ECONOVA S.R.L. Iași

B-dul Independenței nr.13, Bl. A1-4, Sc. D, ap.18

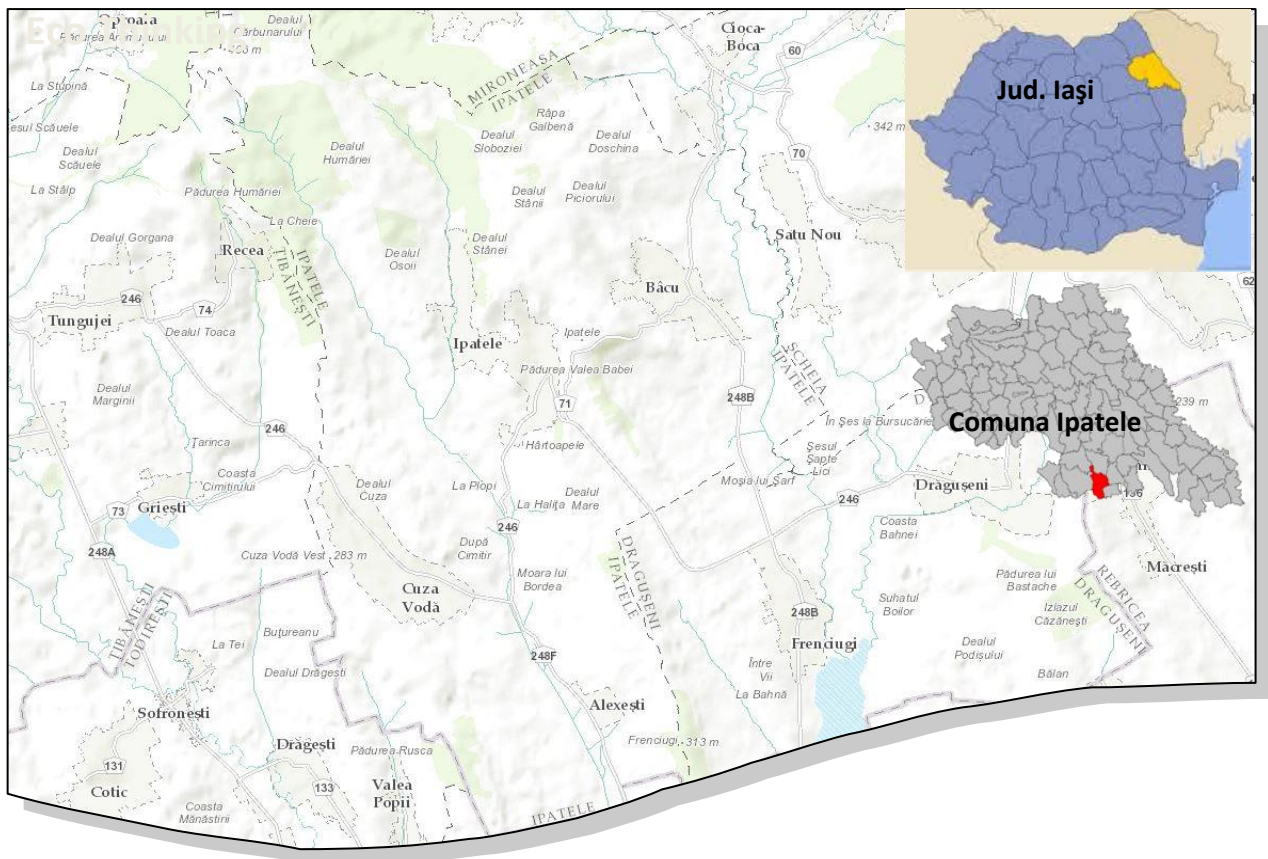
RO24586285; J22/3041/10.10.2008

RO19BRDE240SV09183542400 - BRD Iași

tel./fax: 0232212385; Mobil: 0743552313

econova_iasi@yahoo.com

www.econova.ro



Raport de mediu

Pentru **Planul Urbanistic General al comunei Ipaștea, județul Iași**

În conformitate cu Anexa 2 la Hotărârea nr. 1076 din 08/07/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe

Beneficiar: Primăria Comunei Ipaștea

Rev. 1: Aprilie 2015

Denumire:

- **Raport de mediu** pentru Planul Urbanistic General al comunei Ipatele, jud. Iași
- Raportul de mediu este întocmit în conformitate cu Anexa 2 la Hotărârea nr. 1076 din 08/07/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe

Realizat de:

- **ing. Fănel APOSTU - responsabil lucrare**, înscris în registrul elaboratorilor de studii pentru protecția mediului în data de 16 septembrie 2010 la poziția 260, inclusiv pentru elaborarea de Rapoarte de mediu, prin:
- **S.C. ECONOVA S.R.L. Iași**; Adresa: B-dul Independenței nr.13, Bl. A1-4, Sc. D, et. 6, ap.18, Iași, jud. IAȘI RO24586285; J22/3041/10.10.2008, tel./fax: 0232.212.385, Mobil: 0743.552.313
- **Ing. Cristiana Nicoleta ROGOZAN – asistent**

Beneficiar:

- **Primăria comunei Ipatele**, jud. Iași; Adresa: sat Ipatele, cod poștal: 707265, Telefon/fax: 0232.228.855, Primar: Costică POSTĂRNAC

Proiectant:

- **S.C. URBA SISTEM S.R.L.**; CUI 24027461, J 22/1829/10.06.2008; Adresa: Str. Spinți, nr. 8, Mun. Iași, Telefon: 0727.662.733

Revizia nr.	Întocmit	Verificat	Aprobat	APM
REV1 AUGUST 2015	Fănel Apostu	Cristiana Rogozan	Cristiana Rogozan	



CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE

În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare și ale Ordinului ministrului mediului nr. 1026/2009 privind condițiile de elaborare a rapoartelor de mediu, rapoartelor privind impactul asupra mediului, bilanțurilor de mediu, rapoartelor de amplasament, rapoartelor de securitate și studiilor de evaluare adecvată.

În urma analizei documentelor depuse și informațiilor furnizate și susținute în procedura de înregistrare de:

APOSTU FĂNEL

cu domiciliul în: Iași, B-dul Independentei, nr. 13, bl. A1-4, sc. D, etj. 5, ap. 18, județul Iași, Tel. 0232 212 385, Fax 0232 212 385, email: fanel.apostu@yahoo.com
CNP 1800127172364

persoana fizică este înscrisă în *Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 260* pentru

RM	<input checked="" type="checkbox"/>
RIM	<input checked="" type="checkbox"/>
BM	<input checked="" type="checkbox"/>
RA	<input checked="" type="checkbox"/>
RS	<input type="checkbox"/>
EA	<input checked="" type="checkbox"/>

Emis la data de : **16.09.2010**

Valabil până la data de : **16.09.2015**

PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE

Marin ANTON

1	Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale planului și relația cu alte planuri și programe relevante.....	6
1.1	Generalități.....	6
1.1.1	Denumirea planului	6
1.1.2	Justificarea necesității planului.....	6
1.1.3	Domeniul evaluării.....	7
1.2	Obiectivele planului.....	7
1.2.1	Obiectivul 1 – Extinderea sistemului public centralizat de canalizare a apelor uzate în satul Alexești;	7
1.2.2	Obiectivul nr. 2 – Realizarea sistemului de alimentare cu gaze naturale	10
1.2.3	Obiectivul nr. 3 – Prevenirea și combaterea riscurilor naturale	10
1.2.4	Obiectivul nr. 4 – Modernizarea și extinderea căilor de comunicație rutieră.....	13
1.2.5	Obiectivul nr. 5 – Extinderea intravilanului din teritoriul administrativ al comunei cu 193,76 ha	14
1.2.6	Obiectivul nr. 6 – Amenajare spații verzi	18
	Situația actuală la nivel de UAT:	18
1.2.7	Obiectivul nr. 7 – Managementul deșeurilor	18
1.3	Relația planului cu alte planuri și programe relevante.....	20
2	Aspectele relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării planului propus.....	23
2.1	Aer	24
2.1.1	Date climatice	24
2.1.2	Calitatea aerului în zonă	24
2.1.3	Probleme de mediu – AER	25
2.2	Apă	26
2.2.1	Date generale	26
2.2.2	Calitatea apelor în zonă	26
2.2.3	Probleme de mediu – APĂ.....	27
2.3	Sol.....	27
2.3.1	Calitatea solurilor în zonă	28
2.3.2	Probleme de mediu – SOL	29
2.4	Biodiversitate	29
2.4.1	Caracterizare generală.....	29
2.4.2	Starea biodiversității în zonă	30
2.4.3	Probleme de mediu – BIODIVERSITATE	30
2.5	Sănătatea populației și mediul de viață	30
2.5.1	Starea sănătății populației în zonă	30
2.5.2	Riscuri naturale.....	30
2.5.3	Spații verzi și turism	31
2.5.4	Starea bunurilor materiale: utilități publice, locuințe, facilități pentru turism.....	31
2.5.5	Starea socio-economică a populației.....	31
2.5.6	Probleme de mediu – SĂNĂTATEA POPULAȚIEI ȘI MEDIUL DE VIAȚĂ.....	33
2.6	Patrimoniul cultural.....	33
2.6.1	Descriere.....	33
2.6.2	Probleme de mediu – PATRIMONIUL CULTURAL	34
2.7	Shimbări climatice	34
2.8	Rezumat al stării actuale a mediului și evoluție	35
3	Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ	37
4	Orice problemă de mediu existentă, care este relevantă pentru plan.....	38
5	Obiectivele de protecție a mediului relevante pentru plan și modul în care s-a ținut cont de acestea	39
6	Potențialele efecte semnificative asupra mediului	42
6.1	Metodologie	42
6.2	Evaluarea calitativă și cantitativă a efectelor generate de obiectivele PUG asupra factorilor de mediu	43
6.2.1	Descrierea efectelor obiectivelor planului asupra obiectivelor SEA	48
6.2.2	Descrierea modului prin care planul contribuie la atingerea obiectivelor SEA.....	49
6.3	Evaluarea efectelor cumulative asupra mediului	51
7	Posibilele efecte semnificative asupra mediului în context transfrontieră	51
8	Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa cât de complet posibil orice efect advers asupra mediului al implementării planului	52
8.1	Efecte adverse identificate	52
8.2	Măsurile propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor negative identificate	53
8.3	Măsurile preventive generale	53
9	Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantelor alese și o descriere a modului în care s-a efectuat evaluarea, inclusiv orice dificultăți întâmpinate în prelucrarea informațiilor cerute	54
9.1	Alternative.....	54

9.2	Evaluare.....	55
9.3	Dificultăți	55
10	Descrierea măsurilor avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării planului	56
10.1	Monitorizarea măsurilor propuse la efectele negative identificate.....	56
10.2	Monitorizarea măsurilor preventive generale	56
10.3	Raport anual privind monitorizarea măsurilor de mediu.....	56
11	Rezumat fără caracter tehnic	60

Abrevieri:

ADI	Asociația de dezvoltare intercomunitară
AFM	Administrația Fondului pentru Mediu
ANPM	Agencia națională pentru protecția mediului
APL	Administrație publică locală
APM	Agencia pentru protecția mediului
CJ	Consiliul Județean
CMID	Centrul de management integrat al deșeurilor
COV	Compuși organici volatili
DJS	Direcția județeană de statistică
DSP	Direcția de sănătate publică
FEADR	Fondul European Agricol pentru Dezvoltare Rurală
GAL	Grup de acțiune locală
IMA	Instalație mare de ardere
INSSE	Institutul Național de Statistică
MMGA	Ministerul mediului și gospodăririi apelor (actual Ministerul Mediului și schimbărilor climatice)
PATJ	Plan de Amenajare a Teritoriului Județean
PATN	Plan de Amenajare a Teritoriului Național
PJGD	Plan județean de gestiune a deșeurilor
PLAM	Plan local de acțiune pentru mediu
PND	Planul național de dezvoltare
PNDR	Planul național de dezvoltare rurală
POS Mediu	Programul Operational Sectorial Mediu
POT	Procent de ocupare a terenului
PUG	Plan urbanistic general
PUZ	Plan urbanistic zonal
SDD	Strategia de dezvoltare durabilă
SEA	Strategic environmentalassessment (evaluare strategică de mediu)
SMID	Sistem de management integrat al deșeurilor
UAT	Unitate administrativ teritorială
UTR	Unitate teritorială de referință

1 EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI ȘI RELAȚIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE

1.1 GENERALITĂȚI

1.1.1 Denumirea planului

Planul Urbanistic General al comunei Ipatele reprezintă strategia cadru de dezvoltare în perspectivă a unității administrativ - teritoriale și corelarea cu strategiile elaborate în cadrul planificărilor spațiale: Planul Național de Dezvoltare, Programul Operațional Regional, Planul de Dezvoltare Regională Nord – Est și Strategia de Dezvoltare a județului Iași.

Comuna Ipatele, este localizată în partea de S a județului Iași, la o distanță rutieră de cca. 42 km de municipiul Iași. Se învecinează cu următoarele teritorii comunale:

- la N cu comuna Mironeasa și Țibana;
- la E cu comuna Șcheia;
- la S cu județul Vaslui;
- la V cu comuna Țibănești.

Sistemul de localități cuprinde: satele Ipatele (reședința de comună), Bâcu, Cuza Vodă și Alexești.

Suprafața totală a comunei Ipatele este de **4672 ha**, din care intravilanul existent este de **375.64 ha**. Prin PUG se urmărește extinderea intravilanului cu **193.76 ha**, prin introducerea unor suprafețe de teren, preponderent arabil, cu destinația de locuințe și funcțiuni complementare, rezultând astfel un intravilan propus de **569.40 ha**. Populația comunei în anul 2011 era de 1974 locuitori (sursa DJS Iași, 2012), având un trend descrescător. Densitatea populației este de 76.57 loc./kmp (2011), mai mică decât media județeană.

1.1.2 Justificarea necesității planului

Planul are ca *scop principal* evidențierea situației actuale, a problemelor și a propunerilor de dezvoltare urbanistică a comunei Ipatele și a localităților componente, din punct de vedere al amenajării teritoriului, în corelare cu prevederile Planului de Amenajare a Teritoriului Județului Iași (PATJ), cu prevederile Planului de Amenajare a Teritoriului Zonal Regional - Regiunea de Nord-Est și cu prevederile Planului de Amenajare a Teritoriului Național (PATN) - secțiunile I ÷ V, precum și cu „Strategiile de dezvoltare și planificare a teritoriului județului Iași” - strategii elaborate de Consiliul Județean Iași.

Scopurile planului sunt:

- Stabilirea direcțiilor, priorităților și reglementărilor de amenajare a teritoriului și dezvoltare urbanistică a localităților;
- Utilizarea rațională și echilibrată a terenurilor necesare funcțiunilor urbanistice;
- Precizarea zonelor cu riscuri naturale (alunecări de teren, inundații, neomogenități geologice, reducerea vulnerabilității fondului construit existent);
- Evidențierea fondului valoros și a modului de valorificare a acestuia în folosul localității;
- Creșterea calității vieții, cu precădere în domeniile locuirii, dotărilor aferente locuirii și serviciilor;
- Fundamentarea realizării unor investiții de utilitate publică;
- Asigurarea suportului reglementar (operațional) pentru eliberarea certificatelor de urbanism și autorizațiilor de construire;

- Corelarea intereselor colective cu cele individuale în ocuparea spațiului.

PUG-ul se va constitui într-un instrument operațional practic, aflat la îndemâna Consiliului Local și al Primăriei Comunei Ipatele, care hotărăsc strategiile de dezvoltare și amenajare a teritoriului ce îl administrează. Regulamentul aferent PUG-ului va sta la baza elaborării tuturor documentelor și documentațiilor pentru aprobarea construcțiilor de locuințe și a celorlalte obiective de utilitate publică. Planul va contribui indirect la creșterea nivelului de trai al populației prin găsirea unor soluții de amenajare a teritoriului care să asigure un grad de confort acceptabil, o sumă de utilități și obiective de utilitate publică care să satisfacă nevoile colective în spațiul administrativ.

1.1.3 Domeniul evaluării

Prin PUG s-au stabilit inclusiv următoarele **obiective specifice**, care pot avea implicații de mediu:

1. **Obiectivul nr. 1** – Extinderea sistemului public centralizat de canalizare a apelor uzate în satul Alexești;
2. **Obiectivul nr. 2** – Sistem de alimentare cu gaze naturale în toate satele comunei;
3. **Obiectivul nr. 3** – Prevenirea și combaterea riscurilor naturale;
4. **Obiectivul nr. 4** – Modernizarea și dezvoltarea căilor de comunicație rutieră;
5. **Obiectivul nr. 5** – Extinderea intravilanului și zonare funcțională;
6. **Obiectivul nr. 6** – Amenajare spații verzi;
7. **Obiectivul nr. 7** – Managementul deșeurilor.

În cadrul PUG-ului se definesc și alte obiective specifice, pe termen mediu sau lung, cum ar fi:

- Optimizarea relațiilor localităților cu teritoriul administrativ și județean din care fac parte;
- Valorificarea superioară a potențialului natural, economic și uman;
- Stabilirea noilor obiective de utilitate publică;
- Stabilirea unui mod superior de utilizare a terenurilor și condițiilor de conformare și realizare a construcțiilor.
- Dezvoltarea activităților conform PND și PNDR în sectorul primar (agricultura), sectorul secundar (industria, construcțiile) și în servicii (alimentație publică, transport, sănătate și asistență socială, învățământ, cultură, recreere, sport) și turism.

Aceste obiective specifice sunt preluate din documentele strategice de ordin superior, care au fost supuse analizei de mediu în cadrul procedurilor de evaluare strategică. În prezenta analiză de mediu se vor evalua efectele implementării obiectivelor imediate ale PUG-ului, materializate prin acțiuni sau proiecte concrete.

Ținând cont de recomandările autorităților de mediu din cadrul ședințelor de grup de lucru, analiza de mediu va include evaluarea celor 7 obiective specifice propuse prin PUG.

1.2 OBIECTIVELE PLANULUI

Obiective specifice care pot avea implicații de mediu și care sunt evaluate în cadrul analizei de mediu sunt descrise în continuare.

1.2.1 Obiectivul 1 – Extinderea sistemului public centralizat de canalizare a apelor uzate în satul Alexești;

Situația actuală la nivel de UAT:

Gospodărirea apelor. Din punct de vedere hidrografic, teritoriul comunei aparține bazinului hidrografic al râului Velna, care traversează teritoriului administrativ al comunei în partea de V și afluenții acestuia Valea Strâmbă și Fundul Poienii, iar în extremitatea estică terenul este dominat de

râul Stavnic cu afluenții lui Găunoasa, Brusturețul și Urșița. Suprafața ocupată cu ape pe teritoriul comunei Ipatele este de 39 ha.

Alimentarea cu apă. Comuna Ipatele dispune de un sistem centralizat de alimentare cu apă în toate satele comunei.

- *Sursa de apă* este Lacul Tingujei, comuna Țibănești. Alimentarea cu apă este asigurată din rețeaua de alimentare cu apă a comunei Țibănești.
- *Instalații de tratare.* Apa provenită din rețeaua de alimentare Țibănești este clorinată în stația de clorinare montată în pavilionul exploatare Ipatele. Are în componență următoarele: Recipiente cu clor – 2 aparate de clorinare ADVANCE 200, cu regulator de vacuum, ejector cu ventil de siguranță, accesorii; 2 electropompe tip Booster pentru injecția soluției de clor în conducta de refulare; bazin de beton menținut permanent cu lapte de var, pentru neutralizarea buteliilor cu posibile scăpări de clor.
- *Conducte de aducțiune:*
 - De la rețeaua de alimentare cu apă Țibănești până la rezervorul de înmagazinare de 150mc din sat Cuza Vodă - din tuburi PEHD Dn 110mm;
 - Rezervorsat Cuza Vodă- punct Moara lui Bordea până la subtraversarea pârâului Velna, din tuburi PEHD Dn 110mm; L= 2100m;
 - punct Moara lui Bordea – rezervor 50mc Alexești, din tuburi PEHD, Dn 50 mm, L=2200 m;
 - punct Moara lui Bordea – pavilion de exploatare și stație de pompare Ipatele, din tuburi PEHD Dn 110m; L= 2228m;
 - Rezervor sat Ipatele – rezervor sat Bâcu, din tuburi PEHD Dn 90mm;L= 1753m.
- *Stații de pompare.* Pavilionul de exploatare este dotat cu un grup de pompare tip WILO CO-808/ER – EU, cu 1+1R pompe, asigurând presiunea necesară alimentării cu apă a rez. Ipatele. La rezervorul de 200 mc Ipatele este realizat un grup de pompare tip WILO CO-2 405/ER – EU, cu 2+1R pompe, asigurând presiunea necesară alimentării cu apă a rez. Bâcu.
- *Rezervoare de înmagazinare.* Sunt realizate din beton armat, semiîngropate, cu secțiune circulară, prevăzute să deservească fiecare sat, fiind amplasate astfel:
 - R 150 mc Cuza Vodă
 - R 200 mc Ipatele (în estul satului, pe partea stângă a DJ 246)
 - R 50 mc Alexești
 - R 150 mc sat Bâcu
 - În incinta Pavilionului exploatare – Ipatele la grupul de pompare este prevăzut și un rezervor tampon tip hidrofor de 800l, din oțel.
- *Distribuția*
 - În satul Ipatele distribuția se realizează gravitațional, prin conducte PEHD De 110mm, L= 6500m; Pe rețeaua de distribuție sunt montate 29 cișmele stradale și 8 hidranți subterani Dn 65 mm;
 - In satul Bâcu distribuția este realizată gravitațional, prin conducte PEHD, De 110 mm, L= 5200m; Pe rețea sunt montate 17 cișmele stradale și 6 hidranți subterani Dn 65 mm;
 - În satul Cuza Vodă distribuția este realizată gravitațional, prin conducte PEHD, De 110 mm, L= 7000m; Pe rețea sunt montate 29 cișmele stradale și 5 hidranți subterani Dn 65 mm;
 - În satul Alexești distribuția este realizată gravitațional, prin conducte PEHD, De 75 mm, L= 560+420m; Pe rețea sunt montate 4 cișmele stradale și 1 hidrant subteran Dn 65 mm;
- Pentru intervenții împotriva incendiilor au fost montați *hidranți subterani Dn 65 mm* în fiecare sat și câte un hidrant Dn 100mm la fiecare rezervor de apă. *Rezerva intangibilă de incendiu în rezervor va fi de 54 mc* (corespunzător unei populații de calcul de 1946 locuitori pentru perspectiva anului 2023) pentru asigurarea unui debit pentru stingerea incendiului de 5l/s timp

de 3 ore, conform „Ghid de proiectare, execuție și exploatare a lucrărilor de alimentare cu apă și canalizare în mediul rural”, indicativ NP133/2013.

- Cantitățile de apă necesare s-au determinat conform GP 106-04 „Ghid de proiectare, execuție și exploatare a lucrărilor de alimentare cu apă și canalizare în mediul rural”, STAS 1343/1-1995, NP 133/2013.

Tabelul 1. Cerința de apă – com. Ipatele

Localitatea	Cerința de apă					
	Qzi med		Qzimax		Qorarmax	
	mc/zi	l/s	mc/zi	l/s	mc/zi	l/s
Ipatele	112,32	1,30	141,80	1,64	14,48	4,02
Cuza Vodă	86,40	1,00	109,11	1,26	12,05	3,35
Bâcu	85,20	0,99	107,71	1,25	11,98	3,33
Alexești	7,68	0,09	9,70	0,11	2,66	0,74
Total	291,60	3,38	368,68	4,26	41,17	11,54

Canalizarea. În prezent comuna Ipatele dispune de un sistem centralizat de canalizare care să asigure colectarea apelor uzate, inclusiv epurarea lor, mai puțin în satul Alexești.

- La rețeaua de canalizare menajeră sunt racordate obiectivele social-economice, clădirile administrative, unitățile agroindustriale locale și locuințele individuale
- S-au utilizat conducte din PVC-KG dur cu îmbinări etanșe, cu diametrul Dn 250mm.
- *Stații de pompare ape uzate:* Sunt construcții din beton armat, subterane, echipate cu 1+1 electropompe submersibile, complet automatizate
- *Stații de epurare:* sunt de tip monobloc modulate, containerizate, cu tehnologie de epurare care asigură evacuarea în siguranță a efluentului epurat (conform NTPA – 001/2002). S-au realizat două stații de epurare:
 - Stația de epurare aferentă satelor Ipatele și Cuza Vodă. Amplasamentul stației este pe malul pârâului Velna, în apropierea confluenței cu pârâul Cuza Vodă.
 - Stația de epurare pentru localitatea Bâcu: Amplasamentul este în afara localității, pe malul drept al râului Stavnic.
- *Debite de apă uzată.* Cantitățile de apă evacuate și dimensionarea rețelei s-a făcut la debite maxime de calcul și s-au stabilit în conformitate cu prevederile SR 1846/2006 și SR 1795.

Tabelul 2. Debite de apă uzată – com. Ipatele

Localitatea	Qzi med	Qzimax	Qorarmax
	mc/zi	mc/zi	mc/h
Ipatele	91,73	122,22	17,0
Cuza Vodă	64,75	86,45	12,59
Bâcu	77,65	103,57	14,66
Total	234,13	312,25	44,26

- Apele pluviale din comună sunt colectate prin intermediul rigolelor și șanțurilor amplasate pe marginea drumurilor, evacuarea apei făcându-se gravitațional la emisarii naturali.
- Este respectată legea Apelor 107/1996 completată cu Legea 310/2004, care prevede că „realizarea alimentării cu apă a satelor și comunelor cu distribuție stradală, fără branșamente la locuințe este condiționată de asigurarea scurgerii apei prin rigole stradale și programul de realizare etapizată a canalizării acestor ape”. De asemenea, se respectă și Ordinul Ministerului Sănătății nr. 119/2014 privind distanța de protecție sanitară de 100 m în jurul stației de epurare care este de tip modular (containerizată).

Satul Alexești nu este racordat la canalizare iar locuitorii utilizează closete simple uscate.

În prezent, gradul de racordare la sistemul de alimentare cu apă este de aprox. 90% iar gradul de racordare la canalizare este redus (sub 15%). Stațiile de epurare nu funcționează la parametrii

proiectați deoarece nu este asigurat debitul minim. Sistemul de alimentare cu apă și cel de canalizare este în administrarea APA VITAL SA Iași.

Acțiuni / măsuri propuse prin PUG:

Alimentare cu apă: Comuna Ipatele dispune de un sistem centralizat de alimentare cu apă în toate satele comunei. **Se propune extinderea sistemului de alimentare cu apă pe suprafețele de extinderi ale intravilanului.** Rețeaua de alimentare cu apă existentă asigură debitul suplimentar necesar alimentării extinderilor.

Canalizarea. Comuna Ipatele dispune de un sistem centralizat de canalizare care să asigure colectarea apelor uzate, inclusiv epurarea lor, mai puțin în satul Alexești. **Prin PUG se propune extinderea rețelei de canalizare în satul Alexești și în zonele propuse pentru extinderea intravilanului.** Colectarea apelor uzate menajere din localitatea Alexești se va face în stația de epurare aferentă satelor Ipatele și Cuza Vodă. Amplasamentul stației este pe malul pârâului Velna, în apropierea confluenței cu pârâul Cuza Vodă. Stația de epurare este dimensionată astfel încât să permită preluarea debitului suplimentar din satul Alexești.

Măsurile de extindere a sistemului de canalizare în satul Alexești și în zonele propuse pentru extinderea intravilanului sunt prevăzute și în planul de investiții aferent Strategiei de dezvoltare economico-socială a jud. Iași, perioada 2014 – 2020. De asemenea, se prevede o investiție de aplicare a unui program de gospodărire eficientă a apelor pe raza comunei, cu o valoare estimată de 1.500.000 lei.

1.2.2 Obiectivul nr. 2 – Realizarea sistemului de alimentare cu gaze naturale

Situația actuală la nivel de UAT:

În comună nu există sistem de alimentare cu gaze naturale. În prezent locuitorii comunei Ipatele folosesc pentru încălzire combustibil solid (lemne, deșeuri agricole etc.), combustibil lichid, sau utilizează echipamente electrice de încălzire.

Situația prevăzută prin PUG

Se propune alimentarea cu gaze naturale a comunei Ipatele prin racordul la alimentarea cu gaze din magistrala cea mai apropiată.

Măsura de introducere a gazului metan în satele componente ale comunei Ipatele este prevăzută și în planul de investiții aferent Strategiei de dezvoltare economico-socială a jud. Iași, perioada 2014 – 2020, cu o valoare estimată de 5.000.000 lei, finanțată din fonduri guvernamentale sau alte surse.

1.2.3 Obiectivul nr. 3 – Prevenirea și combaterea riscurilor naturale

Situația actuală la nivel de UAT:

Inundații. Ca urmare a ploilor torențiale precum și în cazul topirii bruște a zăpezii, pot să crească debitele pe pâraiele din comună. Pot fi afectate:

- Localitatea Alexești
 - pe pârâul Velna (revărsare) - 5 ha teren arabil; 10 gospodării; AF Bordea; 0,5 kmDc 134
- Localitatea Bâcu
 - pe pârâul Stavnic (revărsare) -35 ha teren arabil; 25 ha pășune
 - pe pârâul Bâcu (revărsare) - 10 ha teren arabil; 5 ha pășune; 10 gospodării; AF Bordea; 0,2 km Dj 248 B; 2 poduri
 - pe Dealul Piciorului (scurgeri de pe versanți) - 5ha teren arabil; 5 ha pășune
 - pe pârâul Valea Babei (revărsare) - 10 ha teren arabil; 15 ha pășune; 0,3 km Dj 246
- Localitatea Cuza Vodă
 - pe pârâul Velna (revărsare) -20 ha teren arabil; 10 ha pășune; 1 pod
 - pe pârâul Frasin (revărsare) - 10 gospodării; 2 poduri; 0,5 km drum sătesc

- Localitatea Ipatele
 - pe pârâul Frasin (revărsare) - 10 ha teren arabil; 2 poduri
 - pe pârâul Ipatele (revărsare) – 6 gospodării; 1 pod
 - pe pârâul Valea Stâmbă (scurgeri de pe versanți) – 10 ha pășune(Sursa: „Plan de apărare împotriva inundațiilor comuna Ipatele, jud. Iași”)

Pe localități, suprafețele intravilane ce pot fi afectate de inundații sunt: Ipatele 7,5ha, Cuza Vodă 3 ha, Bâcu 4,5 ha.

Alunecări de teren / eroziuni. Zonele de alunecări au fost inventariate pe baza cercetărilor de teren, a studiilor geotehnice, pe baza informațiilor obținute de la localnici. A fost realizat proiectul „Întocmirea hărților de risc la alunecări de teren la nivelul a zece unități teritoriale de pe teritoriul județului Iași – Comuna Ipatele”. Alunecările investigate, care afectează teritoriul comunei Ipatele, intră în categoria alunecărilor de adâncime medie (cu adâncimea planului de alunecare între 1,5 – 5,0 m), dar există și reactivări de suprafață (cu adâncimea planului de alunecare < 1,5 m), ca alunecări primare sunt regresive (avansează în sens opus mișcării) dar ca alunecări reactive au tendințe progresive (avansează în sensul mișcării), sunt alunecări în dezvoltare (se dezvoltă pe mai multe direcții), cu manifestare foarte lentă. Din hărțile de hazard la alunecare se conturează următoarele zone:

- **Zone cu potențial de producere a alunecărilor de teren mediu, cu probabilitate medie**, cu coeficient de hazard mediu:
 - în albia majoră a văilor Fundul Poenii și Stâmba (satul Ipatele);
 - în albia majoră și în terasele inferioare ale pârâului Stavnic și Valea Babei (partea estică a satului Ipatele și satul Bâcu);
 - în albia majoră și terasele inferioare a văii Velna și a afluenților săi de partea dreaptă (satul Cuza Vodă și partea sudică a satului Ipatele).
- **Zone cu potențial de producere a alunecărilor de teren mediu, cu probabilitate medie-mare**, cu coeficient de hazard mediu:
 - dealul Humăriei, versanții Văii Fundul Poenii;
 - dealul Stâniei, versanții Valea Strâmbă, mai ales versantul stâng al văii, cuprinzând și intravilanul localității Ipatele;
 - versanții vestici ai PD.Valea Babei;
 - dealul Piciorului;
 - terasele superioare ale pârâului Stavnic;
 - versantul stâng al Văii Strâmba cuprinzând și intravilanul loc. Ipatele, mare parte a intravilanului loc. Bâcu Babei (partea estică a satului Ipatele și satul Bâcu);
 - versanții vestici ai dealului Cuza;
 - versanții Văii care traversează median loc. Cuza Vodă;
 - zona drumului care face legătura dintre loc. Cuza Voda și Alexești, Valea Rusă (satul Cuza Vodă și partea sudică a satului Ipatele).

Zonele cu potențial de producere a alunecărilor de teren mediu, cu probabilitate medie și medie-mare, cu coeficient de hazard mediu, ocupă următoarele suprafețe pe localități: Ipatele 83,7 ha, Cuza Vodă 110,5ha, Bâcu 71,07 ha.

Cutremure. Din punct de vedere seismic, teritoriul studiat se află în zona de influență a cutremurelor de tip moldavic cu hipocentrul în zona Vrancea, la adâncimi de 90 ÷ 150 km și se încadrează conform Codului de proiectare seismică indicativ P 100-1/2006 („Reglementări tehnice, Cod de proiectare seismică - Partea I - Prevederi de proiectare pentru clădiri”) în zona de hazard seismic cu o valoare a accelerației orizontale a terenului $a_g = 0,20 g$ și o perioadă de colț $T_C = 0,7$ sec.

Acțiuni / măsuri propuse prin PUG:

Inundații. Au loc revărsări pe o serie de pâraie: Velna, Bâcu, Valea Babei, Frasin, Ipatele și scurgeri de pe versanți pe Dealul Piciorului și pâraul Valea Stâmbă. Prin PUG se propun activități preventive (de prevenire, de protecție și de pregătire):

- interzicerea construcției de locuințe și de obiective sociale, culturale și/sau economice în zonele potențial inundabile; adaptarea dezvoltărilor viitoare la condițiile de risc la inundații; promovarea unor practici adecvate de utilizare a terenurilor și a terenurilor agricole și silvice;
- aplicarea unor măsuri de proiectare care permit clădirilor și altor construcții civile ori industriale să reziste la creșterea nivelului apelor și la viteza de deplasare a acestora;
- întreținerea albiilor cursurilor de apă și a văilor torențiale prin îngrijirea vegetației de pe maluri, prin controlul strict asupra depozitării gunoaielor și a altor materiale care pot colmata secțiunea de scurgere a apei;
- comunicarea cu populația și educarea ei în privința riscului la inundații. Aplicarea planului de prevenire și combatere a inundațiilor.

Alunecări de teren (eroziuni). S-au identificat mai multe zone cu potențial mediu de producere a alunecărilor de teren, probabilitate medie sau medie – mare. În aceste zone, se propun următoarele:

- În aceste zone există riscul de apariție a fenomenului, drept pentru care dezvoltarea acestei zone trebuie atent monitorizată, iar eliberarea autorizației de construire în arealele marcate ca fiind cu probabilitate mare de apariție a fenomenului de alunecare să se facă numai pe baza unui studiu geotehnic și de versanți care să pună în evidență soluția ce trebuie adoptată pentru construcția respectivă. Suplimentar se recomandă ca în zonele critice studiul geotehnic să fie însoțit de o expertiză care să traseze stabilitatea masivelor de pământ, având în vedere că apariția unor astfel de fenomene este probabilă (Sursa: „Hărți de risc la alunecări de teren”, anul 2010).
- Se impun lucrări de nivelare și modelare a terenurilor cu alunecări, pentru eliminarea excesului de apă de pe versanți și deci, asigurarea unui drenaj natural-extern. Prin modelare trebuie să se asigure condițiile de evacuare a surplusului de apă prin crearea unor debușee de genul celor naturale. Toate drumurile de exploatare al căror traseu intersectează normal sau oblic linia de scurgere, pe terenurile cu alunecări și eroziune puternică, trebuie să fie prevăzute cu canal marginal. Se recomandă ca toate canalele înclinate de pe terenurile cu alunecări să fie impermeabilizate, iar consolidarea să fie făcută cu un strat de balast.
- Măsurile de prevenire și combatere a excesului de umiditate trebuie să ducă la îmbunătățirea regimului aerohidric al solului și, implicit, la crearea de condiții optime pentru dezvoltarea plantelor. Lucrări de amenajare a terenurilor și protecția împotriva degradării solurilor prin procesele de deplasare în masă precum și pe terenurile cu exces de umiditate. Astfel, este necesar:
 - raționalizarea pășunatului;
 - efectuarea lucrărilor agricole în sensul curbelor de nivel;
 - evitarea supraîncărcării cu construcții grele a căror fundație este instalată superficial;
 - practicarea unui sistem de culturi care să asigure un grad mare de acoperire a solului, cu rol împotriva eroziunii;
 - restrângerea suprafețelor afectate și reintroducerea terenurilor degradate în circuitul agricol și forestier.

În planul de investiții aferent Strategiei de dezvoltare economico-socială a jud. Iași, perioada 2014 – 2020, sunt prevăzute următoarele măsuri pentru combaterea și prevenirea riscurilor naturale:

- Refacerea și amenajarea digului acumulării de pe râul Velna, sat Ipatele. În prezent, această acumulare nu mai există. Refacerea acumulării conduce la reglarea debitelor pe r. Velna,

minimizând astfel riscul de inundații în satele Cuza Vodă și Alexești. Măsura are o valoare estimată de 150.000 lei.

- Realizarea celor două zone de ameliorare a pajiștilor pe o suprafață de 160 ha din pășunea „Rîpa Galbenă” și „Cioca Boca” conform proiectului întocmit de DADR Iași. Proiectul se extinde mai mult pe teritoriul comunei Șcheia (loc. Cioca – Boca), însă include și o parte din com. Ipatele, în partea de Nord a acesteia, în zona Rîpa Galbenă.
- Împădurire zone din jurul comunei (17ha). Această măsură este prevăzută și în PLAM 2014 – 2020. Măsura se va implementa prin programul „Îmbunătățirea calității mediului prin împădurirea terenurilor agricole degradate” finanțat prin AFM, începând cu anul 2010. La nivelul județului Iași sunt prevăzute 4 astfel de proiecte, cu o suprafață totală de 194.4 ha (Aroneanu, Ipatele, Cucuteni și Românești).
- Aplicarea unui program de gospodărire a apelor pe raza comunei Ipatele.

1.2.4 Obiectivul nr. 4 – Modernizarea și extinderea căilor de comunicație rutieră

Situația actuală la nivel de UAT:

Principalele artere rutiere care străbat comuna Ipatele sunt:

- DJ 246 care străbate satele Ipatele și Cuza Vodă și face legătura cu teritoriile comunelor Șcheia și Țibănești;
- DJ 248B Cioca Boca – Bâcu – Frenciugi – racord la DJ 246;
- DJ 248F Negrești – Alexești – racord la DJ 246;
- DC 71 Bâcu- Ipatele face racordul între DJ 248B și DJ 246.

Caracteristici:

- Lungimea totală a drumurilor județene și comunale este de 18,67km, din care asfaltate 3,3 km, pietruite 4,6 km.
- În anul 2009 a fost construit podul pe DJ 248B, la punctul Podul Sumanului, prin fonduri guvernamentale și ale CJ.
- Starea de viabilitate a drumurilor din comuna Ipatele poate fi caracterizată ca nesatisfăcătoare pe tronsoanele unde lipsește îmbrăcămintea asfaltică și amenajările pentru evacuarea apelor de pe platforma drumului. În mare parte, drumurile satești sunt drumuri pietruite, pe timp nefavorabil circulația rutieră făcându-se anevoios.
- Comuna Ipatele nu este străbătută de nicio linie de cale ferată, având acces dificil la tren prin stațiile Scânteia, sau Negrești, Rafaila, jud. Vaslui.

Acțiuni / măsuri propuse prin PUG:

- Modernizarea prin asfaltare a drumului DC71A între centrul comunei și satul Bâcu,
- Reabilitare, modernizare prin asfaltare DJ246 în lungime de 12 km și DJ 248 B în lungime de 7 km
- Reabilitarea și modernizarea prin asfaltare a 10.77 km drumuri satești în intravilanul satelor componente ale comunei Ipatele, județul Iași.
- Modernizare prin asfaltare drum intercomunal Bâcu - Satul-Nou, comuna Șcheia
- Modernizare drumuri de exploatare agricolă, în comuna Ipatele, județul Iași prin PNDR – Măsura 125, Lungime – 5,986 km;
- Construcție pod pe râul Stavnice, pe drumul ce leagă satul Bâcu, comuna Ipatele, de Satul Nou, comuna Șcheia;
- Realizarea de spații de parcare;
- Reabilitarea și modernizarea podurilor și podețelor existente pe raza comunei Ipatele și construirea de noi poduri și podețe în rețeaua locală de drumuri;
- Refacerea șanțurilor de scurgere (decolmatare și execuții de șanțuri noi) de-a lungul drumurilor aferente comunei;

- Corectarea unor trasee de drumuri pentru eliminarea curbilor periculoase și amenajarea unor intersecții rutiere corespunzătoare ale drumurilor;

În Masterplanul Drumuri Județene Iași 2014 – 2020, sunt prevăzute următoarele investiții, cu impact asupra com. Ipatele:

- Reabilitarea și modernizarea DJ 246: Modernizare sector de drum între Ipatele - Cuza Vodă (DC 73) km.43+722÷49+906; Sector de drum (DC 73) Cuza Vodă - Tungei km.49+906÷54+788; Lim. jud. Vaslui – Scânteia – Scheia - Ipatele – Țibănești – Văleni – Tansa - lim. jud. Vaslui 54.830 km.
- Reabilitarea și modernizarea DJ 248 - Căuești - Scheia (DC 70) - Drăgușeni - Ipatele km.27+888÷42+640

În planul de investiții aferent Strategiei de dezvoltare economico-socială a jud. Iași, perioada 2014 – 2020, sunt prevăzute următoarele măsuri pentru îmbunătățirea circulației rutiere:

- Modernizare drum comunal DC 71 Bîcu - Ipatele, comuna Ipatele, județul Iași, L = 4,05 km – proiect în evaluare la AM;
- Reabilitare drumuri comunale Ipatele, județul Iași, L = 14,430 km. DC71 Bîcu - Ipatele = 4,050 km; DC71A Ipatele - Cuza-Vodă=4,78 km; DC 71 B Cuza-Vodă - DJ.246 = 3,23 km; DC 134 Alexesti - Cuza-Vodă=2,39 km – proiect în evaluare la AM;
- Modernizarea și asfaltarea drumurilor DC134 Cuza Vodă-Negrești – este întocmit SF;
- Modernizare drumuri prin asfaltare în comuna Ipatele, sat Alexesti (DC 134A) – este întocmit SF;
- Modernizarea și asfaltarea drumului intercomunal Bâcu-Satu Nou. în lungime de 2,5 km;
- Reabilitare, modernizare, asfaltare DC111;
- Construcție pod pe râul Stavnice, pe drumul ce leagă satul Bâcu, comuna Ipatele de Satu Nou, comuna Scheia;
- Construirea unor poduri și podețe noi, repararea de poduri și podețe deteriorate pe traseele drumurilor comunale și sătești din satele componente ale comunei Ipatele, amenajarea rigolelor de scurgere a apelor;
- Reabilitarea și modernizarea ulițelor și drumurilor sătești în intravilan din satele componente ale comunei;
- Realizare piste de bicicliști în comună;
- Dotare mijloace de transport persoane între satele componente ale comunei;
- Construcție Pod pe DJ 248 B - Punctul Podul Sumanului (în prezent se circulă pe o variantă improvizată).

Măsurile din PUG se aliniază direcțiilor stabilite prin documentele strategice de ordin superior.

1.2.5 Obiectivul nr. 5 – Extinderea intravilanului din teritoriul administrativ al comunei cu 193,76 ha

Situația existentă:

În componența intravilanului existent intră localitățile Ipatele, Bâcu, Cuza Vodă și Alexești. Toate localitățile componente au în intravilan zone de lotizări cu diferite funcțiuni: locuire, agricolă, unități economice, unități de gospodărie publică și echipare edilitară, depozitarea deșeurilor, unități turistice și de agrement etc.

- **Zona pentru locuințe și funcțiuni complementare** reprezintă 86,8% din intravilanul comunei Ipatele. În anul 2012 erau 864 locuințe, cu o suprafață locuibilă de 25780 mp.
- **Zona pentru instituții publice și servicii** ocupă 1,76% din teritoriul intravilan al comunei Ipatele. Funcțiunile existente în cadrul zonei centrale sunt cele specifice - obiective social-culturale: primărie, poștă, instituții de învățământ, dispensar, poliție, instituții de cultură, instituții de cult. Dintre instituțiile publice, se menționează:

- Biserica Ortodoxă „Adormirea Maicii Domnului” din satul Ipatele
- Biserica Ortodoxă „Sfântul Nicolaie” din satul Ipatele;
- Biserica Ortodoxă „Sfinții Arhangheli Mihail și Gavril” din satul Cuza Vodă;
- Biserica Ortodoxă „Înălțarea Domnului” din satul Cuza Vodă
- Biserica Ortodoxă „Sfântul Nicolaie” din satul Bâcu.
- Școala Ipatele cu clasele I – VIII;
- Grădinița Ipatele cu program normal;
- Școala Cuza Vodă cu cl I-IV + grădiniță;
- Școala Bâcu cu clasele I-VIII+ grădiniță;
- **Zona căilor comunicație și transport** reprezintă 8,59% din teritoriul intravilan al comunei. Este formată din drumurile județene, comunale și sătești care traversează comuna Ipatele. Teritoriul comunei Ipatele este străbătut de următoarele drumuri clasate: DJ 246, DJ 248B, DJ 248F, DC 71 .
- **Zona unităților agricole** include 13 societăți care activează în domeniul creșterii animalelor și culturii plantelor legumicole, cereale, și a plantelor producătoare de semințe oleaginoase;
- **Zona de spații verzi, sport, agrement** reprezintă 1.76% (6,4661ha) din teritoriul intravilan al comunei Ipatele. Ca dotări sportive se menționează un teren de sport amenajat.

Situația propusă prin PUG:

Ca urmare a necesităților de dezvoltare zonele funcționale existente au suferit modificări în structura și mărimea lor prin mărirea suprafeței intravilanului. Limita intravilanului localităților comunei s-a modificat, noua limită incluzând toate suprafețele de teren ocupate de construcții sau amenajări, precum și suprafețe de teren necesare dezvoltării în următorii 5-10 ani. Zonificarea existentă s-a menținut, au apărut modificări ale unor zone funcționale, modificări justificate de înlăturarea disfuncționalităților semnalate. Suprafața propusă a teritoriului intravilan se prezintă astfel :

- **Zona pentru locuințe** se mărește ca urmare a introducerii în intravilan a unor suprafețe de teren deja construite și a unor terenuri necesare pe viitor construirii de locuințe. Având în vedere procentul de ocupare al terenului (POT) de 30% stabilit de către Regulamentul General de Urbanism pentru localitățile rurale, circa 30% din terenul agricol introdus în intravilan se va putea ocupa cu construcții de locuințe, restul rămânând cu destinația de terenuri agricole, grădini de fațadă, spații verzi.
- **Zona de unități agricole și industriale** rămâne de aceeași dimensiune, pe aceeași suprafață. Chiar dacă în momentul de față o serie de obiective industriale sunt închise, suprafețele ocupate de acestea se păstrează pentru realizarea unor obiective agricole și industriale și de dezvoltare economică care se preconizează a se realiza în viitor.
- **Zona căi de comunicație rutieră** se mărește ca urmare a introducerii unor porțiuni din drumuri în intravilan și a propunerii unor drumuri pe trasee noi, precum și prin modificarea profilelor celor existente.
- **Zona de gospodărie comunală** se majorează cu suprafețele destinate platformelor de colectare a deșeurilor menajere introduse în intravilan. Aceste funcțiuni vor fi preluate de servicii centralizate specializate la nivel județean.
- **Zona pentru echipare tehnico-edilitară** se majorează prin propunerile de extindere/înființare a sistemelor de alimentare cu apă, cu gaze naturale și canalizare.
- **Zona cu terenuri libere** se mărește ca urmare a redării în agricultură a unor terenuri neproductive și introducerii unor suprafețe de teren în intravilan, adiacente curților construcții.
- **Zona de spații verzi, complexe sportive și de agrement** se mărește ca urmare a schimbării unor categorii de terenuri în terenuri cu destinația de spații plantate de-a lungul albiilor apelor și prin propunerea unor zone de agrement și turism.
- Restul zonelor funcționale își mențin aproximativ actualele suprafețe.

Tabel 3. Bilanț teritorial comuna Ipatele
Bilanț teritorial localitatea IPATELE

Nr. crt.	Zone funcționale	Existent		Propus	
		ha	%	ha	%
1.	Locuințe și funcțiuni complementare	117.22	85.37	217.05	90.38
2.	Instituții și servicii de interes public	3.04	2.21	3.04	1.27
3.	Unități agro - zootehnice	4.19	3.05	4.19	1.74
4.	Zona spatii verzi, agrement, protecție	0.56	0.41	2.56	1.07
5.	Căi de comunicație și transport rutier	9.59	6.97	10.59	4.41
6.	Ape	2.63	1.92	2.63	1.10
7.	Gospodărie comunală, cimitire	0.08	0.06	0.08	0.03
8.	TOTAL terit. intravilan existent și propus	137.31	100	240.14	100

Bilanț teritorial localitatea BĂCU

Nr. crt.	Zone funcționale	Existent		Propus	
		ha	%	ha	%
1.	Locuințe și funcțiuni complementare	71.89	83.53	129.66	88.60
2.	Instituții și servicii de interes public	1.84	2.14	1.84	1.26
3.	Unități agro - zootehnice	0.95	1.10	0.95	0.65
4.	Zona spatii verzi, agrement, protecție	0.01	0.01	1.51	1.03
5.	Căi de comunicație și transport rutier	7.67	8.91	8.67	5.92
6.	Ape	3.54	4.11	3.54	2.42
7.	Gospodărie comunală, cimitire	0.17	0.20	0.17	0.12
8.	TOTAL terit. intravilan existent și propus	86.07	100	146.34	100

Bilanț teritorial localitatea CUZA VODĂ

Nr. crt.	Zone funcționale	Existent		Propus	
		ha	%	ha	%
1.	Locuințe și funcțiuni complementare	122.68	87.20	140.48	87.37
2.	Instituții și servicii de interes public	0.98	0.70	0.98	0.61
3.	Unități industriale și de depozitare	1.20	0.85	1.20	0.75
4.	Zona spatii verzi, agrement, protecție	-	-	1.30	0.81
5.	Căi de comunicație și transport rutier	13.80	9.81	14.80	9.20
6.	Ape	1.67	1.19	1.67	1.04
7.	Gospodărie comunală, cimitire	0.35	0.25	0.35	0.22
8.	TOTAL terit. intravilan existent și propus	140.68	100	160.78	100

Bilanț teritorial localitatea ALEXEȘTI

Nr. crt.	Zone funcționale	Existent		Propus	
		ha	%	ha	%
1.	Locuințe și funcțiuni complementare	10.34	89.29	19.71	89.02
2.	Instituții și servicii de interes public	0.25	2.16	0.25	1.13
3.	Zona spatii verzi, agrement, protecție	0.41	3.54	1.10	4.97
4.	Căi de comunicație și transport rutier	0.55	4.75	1.05	4.74
5.	Ape	0.03	0.26	0.03	0.14
6.	TOTAL terit. intravilan existent și propus	11.58	100	22.14	100

BILANȚ TERITORIAL COM. IPATELE JUD. IAȘI

Teritoriu administrativ com. IPATELE	CATEGORII DE FOLOSINȚĂ						Total (ha)
	Agricol (ha)	Neagricol					
		Păduri (ha)	Ape (ha)	Drumuri (ha)	Curți construcții	Neproductiv	
Extravilan	3477.31	540.54	7.87	34.66	-	43.01	4103.39
Intravilan	-	-	25.75	55.54	488.11	-	569.40
Total	3477.31	540.54	33.62	90.20	488.11	43.01	4672.79
% din total	74.42	11.57	0.72	1.93	10.45	0.92	100%

	IPATELE	BĂCU	CUZA VODĂ	ALEXEȘTI	TOTAL
EXISTENT HA	137.31	86.07	140.68	11.58	375.64
PROPUS HA	240.14	146.34	160.78	22.14	569.40
DIFERENȚA	102.83	60.27	20.10	10.56	193.76
%din existent	74.88	70.02	14.29	91.19	51.58

Localizarea extinderilor de intravilan:

- **Satul Ipatele** – extindere cu 102.83 ha a zonelor de locuințe și funcțiuni complementare, a zonelor de spații verzi, agrement, protecție și a zonei de căi de comunicații:
 - Trup 1 (S = 14.24 ha) în vestul satului Ipatele – locuințe și funcțiuni complementare. Zona nu prezintă restricții de mediu. S-au identificat o serie de torenți (fără risc de inundabilitate), care alimentează pâraiele Valea Strâmbă și Râul Poienii – afluenți ai râului Velna;
 - Trup 2 (S = 0,6 ha) în nordul satului Ipatele – locuințe și funcțiuni complementare. Suprafața nu prezintă interdicții de mediu;
 - Trup 3 (S = 2.13 ha) – în partea centrală a satului, pe brațul estic al intravilanului – zonă de locuințe și funcțiuni complementare. Zona nu prezintă restricții de mediu.
 - Trup 4 (S = 80.20 ha) în vest, sud-vest și sud – locuințe și funcțiuni complementare. Zona este traversată de rețeaua de 20 kV, la care s-a instituit zonă de protecție. Zona este traversată de pâraul Valea Strâmbă – afluent al r. Velna și de torenți care alimentează pâraul. De o parte și de alta a pâraului s-a instituit interdicție de construire din cauza riscului de reversare a apelor. Întreaga zonă, la nivelul PUG-ului, are interdicție temporară de construire până la întocmirea PUZ-ului (care era în lucru la momentul realizării PUG-ului). Alte restricții de mediu nu s-au identificat.
 - Trup 5 (S = 6.27ha) – în partea sudică a satului, de-a lungul DJ 246, pe partea stângă și de-a lungul râului Velna, pe mal stâng – zonă locuințe și funcțiuni complementare. Zona nu prezintă restricții de mediu (este în afara zonei inundabile aferentă râului Velna).
- **Satul Bâcu** – extindere cu 60.24 ha a zonelor de locuințe și funcțiuni complementare, a zonelor de spații verzi, agrement, protecție și a zonei de căi de comunicații:
 - Trup 1 (s = 2,02 ha) – în partea de nord a satului
 - Trup 2 (s = 13.59 ha) – în partea de NNE a satului, de o parte și de alta a DJ248B;
 - Trup 3 (s = 4.08 ha) – în partea de SSE a satului;
 - Trup 4 (s = 34.4 ha) – în partea de SSV și Sud a satului, de o parte și de alta a DJ248B;
 - Trup 5 (s = 0.48ha) – în partea de vest a satului.
 - Trup 6 (s = 4.66 ha) – în partea de nord – nord-vest a satului;
 - O mare parte din extinderi se situează în zona identificată ca având un risc mediu de alunecări de teren. În aceste zone, construcțiile sunt posibile doar cu studiu de versant și studiu geotehnic și de stabilitate. Se menționează că în prezent nu sunt alunecări active în satul Bâcu.
 - Trupul 4 se află parțial într-o zonă reglementată prin PUZ (care este în derulare în prezent).
 - Nu s-au identificat alte restricții de mediu în zonele propuse pentru extindere.
- **Satul Cuza Vodă și satul Alexești:** extindere cu 20.10 ha, respectiv 10.56 ha, a zonelor de locuințe și funcțiuni complementare, a zonelor de spații verzi, agrement, protecție și a zonei de căi de comunicații:
 - Trup 1 (S = 9.76 ha) – în partea de Nord a satului Cuza Vodă;
 - Celelalte trupuri propuse pentru extinderi sunt de-a lungul DJ248F, care face legătura între loc. Cuza Vodă și Alexeni. Drumul traversează râul Velna și, implicit, intravilanul se suprapune cu zona de restricție cauzată de riscul de revărsare. În rest, nu s-au identificat restricții de mediu suplimentare.

Satul Bâcu și satul Cuza Vodă sunt supuse parțial unui risc mediu de alunecări de teren. Recomandarea PUG-ului este ca în aceste zone (delimitate clar pe planșele de reglementări), orice construcție să se realizeze în baza unui studiu de versant și a unui studiu geotehnic și de stabilitate. Se precizează că nu sunt alunecări active în prezent.

Se poate concluziona că extinderea propusă a intravilanului nu se suprapune cu elemente sensibile de mediu (arii protejate, habitate importante, bunuri materiale etc.). De asemenea, din punct de

vedere al protecției populației și a sănătății acesteia, nu s-au identificat riscuri majore.

1.2.6 Obiectivul nr. 6 – Amenajare spații verzi

Situația actuală la nivel de UAT:

Zona spațiilor verzi reprezintă 1.76% (6,4661ha) din teritoriul intravilan al comunei Ipatele, ceea ce reprezintă 33,10 mp/locuitor. Este reprezentată de spațiile verzi existente în cele 4 localități ale comunei. S-a întocmit registrul local al spațiilor verzi.

Situația propusă prin PUG:

Având în vedere suprafața existentă de spațiu verde de 6.4 ha (33.10ha/cap loc.), sunt îndeplinite condițiile din OUG 114/17.10.2007, prin care se urmărește asigurarea unei suprafețe de 26 mp spațiu verde / cap de locuitor până în anul 2013. În aceste condiții, prin PUG se prevede alinierea la măsurile propuse prin documentele strategice de ordin superior:

- Amenajarea unui parc de agrement pentru petrecerea timpului liber pentru cetățenii comunei Ipatele și construirea unui complex sportiv.

În extravilan, în prezent, comuna Ipatele dispune de un fond forestier de 540,54 ha, adică 11,57 % din suprafața totală a comunei, constând în fag, carpen, frasin, ulm și stejar. În PUG este inclus proiectul de împădurire a unei suprafețe de 17 ha pe terenuri degradate sau supuse riscului de alunecare (în zona Râpa Galbenă), finanțat prin AFM.

1.2.7 Obiectivul nr.7 – Managementul deșeurilor

Situația actuală din comuna Ipatele:

În momentul actual, primăria are încheiat contract cu firma SALUBRIS. În contractul de delegare, firma SALUBRIS a pus la dispoziție containere mixte de colectare deșeuri la primărie, cămin cultural, școli și alte obiective de utilitate publică.

Preluarea deșeurilor se face săptămânal. Deșeurile colectate sunt transportate la depozitul conform Țuțora. Celelalte tipuri de deșeuri sunt gestionate astfel:

- **Deșeuri reziduale:** populația transportă deșeurile colectate din gospodării la containerele de 1100 l puse la dispoziție de operator. De aici, sunt preluate și sunt transportate la depozitul Țuțora. Containerele sunt amplasate pe pământ, fără sisteme de colectare a levigatului și cu acces liber sau pe platforme betonate, după caz.
- **PET și plastic:** nu se colectează separat.
- **Hârtie și Sticla:** nu se colectează separat.
- **Deșeuri din epizootii:** În comună s-a prevăzut un spațiu pentru incinerare cadavre animale în caz de epizootii amplasat în extravilanul localității Ipatele, la distanță de minim 500m de localitate. Spațiul nu este amenajat și nici autorizat.
- **Deșeuri din construcții / demolări:** nu se valorifică în mod organizat. Generatorul acestor deșeuri le valorifică / elimină în regie proprie.
- **Deșeuri periculoase din deșeurile menajere:** nu sunt colectate separat.
- **Deșeurile zootehnice și biodeșeurile** (din piețe, grădini, parcuri etc.) sunt gestionate local, prin grija generatorului. Fiecare gospodărie valorifică deșeurile zootehnice pe terenurile agricole proprii sau în grădini. Primăria nu valorifică biodeșeurile rezultate din activitatea de curățare a parcurilor, grădinilor sau din piețe.
- **Deșeurile cu risc biologic** (animale moarte) sunt preluate la cerere de firma Protan SA, cu care Primăria are contract. Nu există un spațiu amenajat pentru stocarea acestor deșeuri până la preluare.

Vechile gropi de gunoi au fost închise în anul 2009. În prezent, terenul fostelor platforme de deșeuri

este în proprietatea Consiliului Local și este folosit la pășunatul animalelor.

Comuna are cimitire în fiecare localitate. Având în vedere că satele dispun de alimentare cu apă în sistem centralizat, conform prevederilor Ordinului nr. 119/2014 al Ministerului Sănătății, nu mai este necesară zona de protecție de 50m în jurul cimitirelor.

Măsurile prevăzute în PUG cu referire la gestiunea deșeurilor.

PUG-ul comunei Ipatele se aliniază Masterplanului privind gestiunea deșeurilor la nivelul județului Iași. Astfel, responsabilitățile pentru atingerea țintelor de valorificare a deșeurilor sunt transferate către Consiliul Județean Iași, care implementează Sistemul integrat de gestiune a deșeurilor în județul Iași, finanțat prin POS Mediu, axa prioritară 2. Comuna Ipatele face parte din ADIS (Asociația de dezvoltare intercomunitară pentru salubritate) – structură formată în cadrul proiectului, în scopul gestionării integrate a deșeurilor. În cadrul acestui proiect sunt prevăzute inclusiv următoarele aspecte relevante pentru comuna Ipatele:

- Dotarea localităților cu echipamente de colectare și transport a deșeurilor (platforme, containere, pubele etc.);
- Delegarea serviciului de colectare și transport a deșeurilor către un operator contractat de Consiliul Județean Iași;
- Deșeurile colectate vor fi transportate spre centrul de management al deșeurilor Țuțora, unde vor fi sortate și valorificate, compostate sau depozitate, după caz.

Comuna Ipatele face parte din zona 3 Iași. Deșeurile vor fi transportate direct la CMID Țuțora, unde sunt sortate și depozitate în depozitul conform Țuțora. Colectarea deșeurilor de pe raza comunei se va face de un operator contractat de CJ Iași în urma unei licitații publice (care va avea loc în anul 2015). Se estimează ca sistemul de management integrat al deșeurilor în județul Iași va fi funcțional 100% începând cu anul 2016. Pana atunci, gestiunea deșeurilor este în responsabilitatea consiliilor locale, care trebuie să găsească soluții legale pentru gestiunea corectă a deșeurilor.

Prin proiectul SMID sunt prevăzute următoarele dotări pentru comuna Ipatele:

- 24 containere de 1,1 mc pentru colectarea deșeurilor reciclabile (hârtie și carton, plastic și metal și sticlă). Acestea vor fi amplasate câte 3 pe 8 platforme pentru deșeuri reciclabile;
- 604 pubele 120 l pentru deșeuri reziduale. Acestea vor fi împărțite fiecărei gospodării iar colectarea se va face din poartă în poartă, săptămânal.
- 163 recipiente 280 l de compostare individuală. Acestea vor fi împărțite la aprox. 25% dintre gospodării, în scopul compostării deșeurilor verzi și a celorlalte deșeuri organice, generate în gospodării. Compostul rezultat este utilizat intern.

Platformele pentru colectarea deșeurilor reciclabile sunt în responsabilitatea Primăriei. S-au selectat următoarele puncte de amplasare a acestor platforme:

- Ipatele – 3 platforme: zona Păduraru Mihai, zona Roman Ticuță și zona Untură;
- Alexești – 1 platformă: zona Vieru Ion;
- Cuza Vodă – 2 platforme: zona Simionescu Costică și zona Școală;
- Bâcu – 2 platforme: zona Emil Vieru și zona Dispensar.

Platformele pentru deșeurile reciclabile au fost amplasate astfel încât să respecte o serie de criterii:

- Punctele de precolectare vor fi amplasate astfel încât să deservească 250 persoane iar distanța maximă față de platformă va fi de 400 m.
- Platformele trebuie amplasate pe spațiu public, la distanțe de cel puțin 10 m față de locuințe. Accesul autospecialelor trebuie să fie facil. Fiecare platformă pentru 3 containere ocupă o suprafață de minim 12 mp.
- Platformele vor fi betonate și îngrădite.

Sistemul de colectare adoptat pentru comuna Ipatele este:

- Deșeuri reciclabile:
 - vor fi amenajate 8 puncte de colectare selectivă cu câte 3 recipiente de 1,1 mc: Hârtie/Carton, Plastic/Metal și Sticlă.
- Pentru colectarea deșeurilor menajere și asimilabile:
 - Pubela de 120 litri pentru gospodăriile din mediul rural;
 - Recipiente de 280 litri pentru compostarea individuală a deșeurilor menajere biodegradabile din gospodăriile rurale (compostoare)
- Pentru colectarea deșeurilor din piețe:
 - Container 1100 l pentru deșeuri mixte – la piață.
- Pentru colectarea deșeurilor din parcuri și grădini:
 - coșuri de gunoi de 50 litri.
- Pentru colectarea deșeurilor stradale:
 - coșuri de gunoi de 50 litri

Pentru celelalte fluxuri de deșeuri (care nu sunt incluse în SMID Iași), se prevede următoarea soluție:

- Deșeuri voluminoase: campanii regulate organizate de Primărie. Deșeurile sunt preluate de operatorul desemnat, la cerere;
- Deșeuri periculoase din deșeuri menajere: vor fi colectate prin campanii de colectare „din ușa în ușa” de două ori pe an pentru întregul județ. Deșeul periculos va fi colectat și transportat direct către facilitatea de incinerare cea mai apropiată.
- DEEE-uri: se vor colecta prin campanii periodice organizate de Primărie. La sediul Primăriei este înființat un centru de colectare a acestor deșeuri. Deșeurile colectate vor fi preluate de operatorii autorizați din județ.
- Gunoiul de grajd: Se va depozita / compostă pe platformă propusă.

1.3 RELAȚIA PLANULUI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE

PUG-ul comunei Ipatele se realizează într-un context strategic bine definit la nivel județean. Cele mai importante documente directoare, care influențează planul urbanistic sunt:

- Strategia de dezvoltare socio-economică a județului Iași 2014 - 2020;
- Planul local de acțiune pentru mediu Iași;
- Master Plan Drumuri județene și comunale 2014-2020 – județul Iași;
- Masterplanul județean de gestiune a deșeurilor;
- Masterplanul județean Apă – Canal;
- Planul de management a nutrienților în zonele vulnerabile la poluarea cu nitrați din surse agricole;
- Planul de amenajare a teritoriului județean Iași.

Sunt detaliate planurile superioare, cu influență mai mare asupra PUG Ipatele.

Strategia de dezvoltare socio-economică a județului Iași 2014-2020 este în curs de dezbateră publică și urmează a fi aprobată în viitorul apropiat. Cuprinde 3 obiective strategice, fiecare cu câte 3 măsuri prioritare:

- OS1: Îmbunătățirea infrastructurii, conectivității și accesibilității;
- OS2: Consolidarea economiei județului;
- OS3: Creșterea calității vieții și protecția mediului înconjurător.

Conform sintezei investițiilor prioritare anexată strategiei, în comuna Ipatele sunt propuse următoarele investiții prioritare:

Tabel 4. Lista investițiilor propuse în comuna Ipatele pentru perioada 2014 - 2020

Denumire
Modernizare drum comunal DC 71 Bâcu - Ipatele, comuna Ipatele, județul Iași, L=4,05 km
Rețele de canalizare și epurare ape uzate menajere în localitățile Ipatele, Cuza vodă și Bâcu, L= 2,5 Km, parte a Proiectului integrat derulat pe Măsura 322
Extindere rețea de canalizare, stații de pompare în satele componente: Ipatele, Cuza-Voda, Bâcu și Alexești, comuna Ipatele, județul Iași- lungime 7 km
Reabilitare drumuri comunale Ipatele, județul Iași, L=14,430 km. DC71 Bâcu - Ipatele = 4,050 km; DC71A Ipatele - Cuza-Vodă=4,78 km; DC 71 B Cuza-Vodă - DJ.246 = 3,23 km; DC 134 Alexești - Cuza-Vodă=2,39 km
Reabilitarea, modernizarea și extinderea Școlii cu clasele I-VIII Ipatele, comuna Ipatele, județul Iași
Construire grădiniță Sat Ipatele, comuna Ipatele, județul Iași -Proiect nr. 114/ 2008
Actualizarea PUG-ului conform obiectivelor Strategiei de Dezvoltare privind dezvoltarea comunei
Realizarea PUZ-ului pentru centrul administrativ al comunei și centrele sătești
Realizarea programului de amenajare teritorială (PAT) al comunei Ipatele în colaborare cu comunele învecinate pe programe comune de dezvoltare.
Modernizarea și asfaltarea drumurilor DC.134 Cuza Vodă-Negrești
Modernizare drumuri prin asfaltare în comuna Ipatele, sat Alexești (DC 134A)
Modernizarea și asfaltare drum intercomunal Bâcu-Satu Nou în lungime de 2,5 km
Reabilitare, modernizare, asfaltare DC.111
Construcție pod pe râul Stavnic, pe drumul ce leagă satul Bâcu, comuna Ipatele de Satu Nou, comuna Șcheia
Construirea unor poduri și podețe noi, repararea de poduri și podețe deteriorate pe traseele drumurilor comunale și sătești din satele componente ale comunei Ipatele, amenajarea rigolelor de scurgere a apelor
Reabilitarea și modernizarea ulițelor și drumurilor sătești (19 km) în intravilan din satele componente ale comunei
Realizare piste de bicicliști în comună
Dotare mijloace de transport persoane între satele componente ale comunei
Modernizarea iluminatului public cu energie solară
Introducerea iluminatului stradal în comună
Dotarea primăriei cu mașină de pompieri, clădire pentru garaje, magazie și atelier reparații auto, stație aprovizionare carburanți
Amenajarea unui parc de agrement pentru petrecerea timpului liber pentru cetățenii comunei Ipatele și construirea unui complex sportiv
Amenajarea unei zone de agrement în apropierea de pădure și iaz (IAZUL DRACULUI) cu o paletă largă de activități sportive și recreative
Realizarea de platforme betonate în fiecare sat pentru depozitarea și selectarea temporară a deșeurilor menajere
Refacerea și amenajarea digului acumularii de pe râul Velna, sat Ipatele
Realizarea celor două zone de ameliorare a pajiștilor pe o suprafață de 160 ha din pășunea „Rîpa Galbenă” și „Cioca Boca” conform proiectului întocmit de DADR Iași
Îmbunătățirea calității mediului prin realizarea de spații verzi în comuna Ipatele, județul Iași
Împădurire zone din jurul comunei (17ha)
Aplicarea unui program de gospodărire a apelor pe raza comunei Ipatele împreună cu Compania Apelor Române
Introducerea gazului metan în satele componente ale comunei Ipatele
Extindere rețea canalizare, rețele electrice în zonele cu construcții noi
Asigurarea cu spații în vederea închirierii sau comodatului pentru activități notariale și judecătorești la nivelul satului de centru al comunei
Dezvoltarea economiei prin realizarea de investiții în crearea unei fabrici de produse lactate
Dezvoltarea economiei prin realizarea unui centru modern de colectare, depozitare și prelucrare a produselor agricole la nivel local
Proiect de investiții pentru construirea și/sau dezvoltarea deferme, microferme agricole și zootehnice
Proiect de investiții pentru dezvoltarea serviciilor prestate populației (frizerie, croitorie, cizmărie etc.)
Proiect de investiții pentru înființarea unui târg de produse alimentare, nealimentare, agricole și de animale pentru micii întreprinzători și persoanele fizice din mediul rural.
Crearea unui centru de informare turistică cu scopul de a promova turismul rural
Proiecte pentru încurajarea tinerilor să-și deschidă afaceri în zonele rurale prin oferirea de stimulente și facilități
Construcție Grădinița în satul Cuza-Vodă, comuna Ipatele
Reabilitare, modernizare, extindere Școala cu clasele I-VIII Bâcu, comuna Ipatele
Reabilitare, modernizare, extindere Școala cu clasele I-IV Cuza Vodă
Construcție sală de sport în satul Ipatele, comuna Ipatele
Construire Cămin Cultural sat Cuza Vodă, comuna Ipatele
Construcția unei clădiri pentru Biblioteca Ipatele
Extinderea rețelei de internet în toate unitățile comunei
Achiziționare de mobilier pentru unitățile de învățământ existente (grădinițe, școli, cămine culturale) dotarea cu cărți

noi pentru biblioteci și crearea unor Săli de lectură în cadrul bibliotecilor din satele componente comunei Ipatele
Construire Creșă la nivelul comunei Ipatele
Organizarea de cursuri de formare profesională, informare și difuzare de cunoștințe în activități căutate pe piața de muncă actuală în vederea reconversiei și reintegrării profesionale a șomerilor și a resurselor umane necalificate.
Modernizarea spațiilor medicale și susținerea cu aparatură performantă
Reabilitarea, modernizarea și extinderea punctului sanitar din satul Cuza-Vodă
Construcția unui cabinet în satul Bâcu și dotarea acestuia cu aparatură existentă
Realizarea unor companii de informare a populației cu privire la bolile și maladiile cele mai frecvent întâlnite (HIV, hepatită, tuberculoză, cancer etc.) precum și informații referitoare la efectuarea periodică a controalelor și analizelor medicale în vederea întâmpinării și vindecării anumitor boli, maladii.
Crearea unui centru de permanență la nivelul comunei și de asigurare de îngrijire medicală la domiciliul persoanelor cu nevoi deosebite de sănătate.
Realizarea unui centru social pentru bătrâni, atât cazare permanentă, servicii mobile acasă cât și zone de petrecere a timpului în sistem deschis.
Construcție „Centru de zi pentru copii” satul Cuza Vodă, comuna Ipatele
Construcție „Centru de zi pentru asistență socială a persoanelor defavorizate” din satul Bâcu, comuna Ipatele
Construcție de locuințe pentru specialiști în comuna Ipatele
Reabilitare, modernizare Post de Poliție Ipatele
Reabilitare Biserica „Sfântul Nicolae” din satul Ipatele și Bâcu
Construcție Biserica Nouă în satul Cuza-Vodă
Construcție „Case Praznicale” sat Ipatele, Bâcu și Cuza-Vodă
Împrejmuirea cimitirelor din comuna Ipatele și realizarea de anexe pentru centrala termică, PSI și magazie materiale.
Creșterea capacității administrației publice de a gestiona eficient și rapid
Crearea unui centru de resurse pentru ONG-uri în vederea dezvoltării sectorului ONG în comună.
Construcție Pod pe DJ. 248 B -Punctul Podul Sumanului, în prezent se circulă pe o variantă improvizată
Sistem performant de management a deșeurilor în comuna Ipatele
Producerea energiei eoliene prin amenajarea unui parc eolian

Toate aceste investiții sunt prevăzute și în PUG-ul actualizat.

Planul local de acțiune pentru mediu (PLAM) – județul Iași 2014 - 2018 reprezintă strategia pe termen scurt, mediu și lung pentru soluționarea problemelor de mediu din județ prin abordarea principiilor dezvoltării durabile în concordanță cu Planul Național de Acțiune pentru Mediu și cu Programele de Dezvoltare Locale, Județene și Regionale. La nivelul județului Iași s-au identificat 40 aspecte negative de mediu, structurate pe 12 probleme majore. Aspectele de mediu identificate în PLAM, cu referire la comuna Ipatele, sunt:

- Prin programul „Îmbunătățire a calității mediului prin împădurirea terenurilor agricole degradate” finanțat de către Administrației Fondului pentru Mediu, începând cu anul 2010, la nivelul județului Iași se derulează 4 proiecte de împădurire a terenurilor degradate, pe o suprafață de 194,4 ha, în comunele Aroneanu, Ipatele, Cucuteni și Românești. În comuna Ipatele, este prevăzută o suprafață de aprox. 19 ha pentru împădurire. Proiectul este finalizat.
- Stație de epurare administrată de ApaVital;
- Proiect pentru instalarea de centrale electrice eoliene.

Master Plan Drumuri județene și comunale 2014-2020 – județul Iași. Conform acestui document, pe raza comunei Ipatele sunt propuse următoarele investiții:

- Reabilitarea și modernizarea infrastructurii de drumuri județene:
 - DJ 246: Modernizare sector de drum între Ipatele - Cuza Vodă (DC 73) km.43+722÷49+906; Sector de drum (DC 73) Cuza Vodă - Tungeji km.49+906÷54+788, Lim. jud. Vaslui – Scânteia – Scheia - Ipatele – Țibănești – Văleni – Tansa - lim. jud. Vaslui 54.830 km.
 - DJ 248 - Căușești - Șcheia (DC 70) - Drăgușeni - Ipatele km.27+888÷42+640

Masterplan Deșeurii – județul Iași (2009)→ a generat proiectul „Sistem integrat de management al deșeurilor în județul Iași. Conform proiectului, comuna Ipatele face parte din zona 3 Iași. Deșeurile colectate de pe raza comunei sunt transportate la depozitul conform Țuțora. Prin proiect sunt

prevăzute următoarele dotări:

- 24 containere de 1,1 mc pentru colectarea deșeurilor reciclabile (hârtie și carton, plastic și metal și sticlă). Acestea vor fi amplasate câte 3 pe 8 platforme pentru deșeuri reciclabile;
- 604 pubele 120 l pentru deșeuri reziduale. Acestea vor fi împărțite fiecărei gospodării iar colectarea se va face din poartă în poartă, săptămânal.
- 163 recipiente 280 l de compostare individuală. Acestea vor fi împărțite la aprox. 25% dintre gospodării, în scopul compostării deșeurilor verzi și a celorlalte deșeuri organice, generate în gospodării. Compostul rezultat este utilizat intern.

Proiectul SMID Iași este în curs de implementare. Delegarea serviciului de salubritate este în curs de realizare. La nivelul județului Iași s-a înființat Asociația de dezvoltare intercomunitară pentru Salubritate Iași – din care face parte inclusiv comuna Ipatele. Conform planului de implementare, la sfârșitul anului 2015, proiectul SMID va fi funcțional. În prezent, la nivelul UAT-urilor din județul Iași, se aplică o soluție tranzitorie. Fiecare UAT încheie un contract de colectare a deșeurilor cu un operator autorizat, care le transportă la un depozit conform (Țuțora). Dotările pentru colectarea deșeurilor sunt achiziționate în regie proprie sau sunt puse la dispoziție de operatorul autorizat cu care se încheie contract.

Master Plan Apă și Apă uzată → a generat Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă din jud. Iași– finanțate prin POS Mediu. La nivelul județului Iași s-a înființat ARSACIS – Asociația Regională a Serviciilor de Apă Canal Iași. Comuna Ipatele face parte din ARSACIS. Pe 14 iulie 2009 a fost semnat contractul de delegare a gestiunii serviciilor publice de alimentare cu apă și de canalizare între ARSACIS și SC APAVITA SA Iași. Pentru comuna Ipatele nu sunt prevăzute investiții în viitorul apropiat, în acest Masterplan.

Planul de management a nutrienților în zonele vulnerabile la poluarea cu nitrați din surse agricole. Comuna Ipatele este inclusă în lista localităților vulnerabile la poluarea cu nitrați din sursele agricole, conform Ord. 241/196//2005. Comuna nu este inclusă în proiectul demarat la nivel județean privind vulnerabilitatea la poluarea cu nitrați însă se conformează Planului de management al nutrienților în zonele vulnerabile la poluarea cu nitrați.

Comuna Ipatele face parte din GAL - Asociația grup de acțiune locală Colinele Iașilor, județul Iași, care e formată din 9 comune din jud. Iași: Bârnova, Ciurea, Mogoșești, Grajduri, Scânțea, Șcheia, Ipatele, Mironeasa, Țibana, Țibănești, Tansa, Dagâța și 1 comună județul Neamț: Pâncești.

2 ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI PROPUȘ

Acest capitol cuprinde referiri cu privire la starea actuală a mediului din zona planului, incluzând următorii factori de mediu:

1. Aer
2. Apă
3. Sol
4. Biodiversitate
5. Sănătatea populației și mediul de viață
6. Patrimoniul cultural
7. Schimbări climatice

Pentru fiecare factor de mediu se identifică presiunile principale generate de activitatea umană și măsurile aferente. În final, se estimează evoluția stării factorilor de mediu în situația neimplementării planului propus.

2.1 AER

2.1.1 Date climatice

Clima. Climatul are un caracter temperat continental cu unele particularități determinate de altitudine, circulația atmosferică, formele și fragmentarea reliefului. Iernile sunt friguroase și umede, iar verile călduroase. Din punct de vedere al sectoarelor de climă zonală în zona localității Ipatele este un climat cu influențe ale climei subbaltice, cu etaj topoclimatic colinar.

Regimul termic. Temperatura medie anuală este de 8,5°C. Temperatura medie a lunii ianuarie este de 4°C, temperatura medie a lunii iulie este 30°C. Din punct de vedere al frecvenței medii a zilelor tropicale, zona studiată se încadrează în regiunea cea mai caldă (peste 30 de zile). Frecvența medie a zilelor de iarnă, în care temperatura maximă este sub 0°C este de 50-100 zile.

Regimul pluviometric. Precipitațiile atmosferice au media anuală de 500 mm/an. Cele mai ploioase luni sunt cele de vară cu ponderea de 45% din întreaga cantitate de precipitații căzută într-un an. Sfârșitul toamnei, iarna și începutul primăverii (octombrie-martie), se caracterizează prin cantități de precipitații mici care reprezintă doar 25% din total. În luna cea mai secetoasă (februarie) precipitațiile înregistrează valori de 20-30 mm, iar luna cea mai ploioasă (iunie) - valori de 70-80 mm. În sezonul cald precipitațiile au un pronunțat caracter torențial, înregistrând averse de o intensitate deosebită. Cantitățile mari de precipitații căzute în intervale scurte de timp provoacă vara inundații și eroziunea solului, iar iarna înzăpeziri.

Regimul vânturilor. Aria comunei Ipatele se află într-o zonă influențată de vânturile dominante din sectorul vestic (V, NV, SV).

2.1.2 Calitatea aerului în zonă

La microscară, potențialele surse locale de afectare a calității aerului sunt:

- Activitățile agricole și zootehnice – emisii de praf, pulberi, gaze de ardere, gaze metabolice;
- Trafic rutier pe drumurile județene și comunale – emisii de pulberi, gaze de ardere;
- Încălzire – emisii de gaze de ardere;
- Incendii locale;
- Activități industriale – emisii diverse: praf, gaze de ardere;
- Procese de fermentație naturală – emisii de gaze de fermentație.

Pentru a caracteriza calitatea aerului în zonă, se fac următoarele precizări:

- Comuna nu se află în aria de reprezentativitate a celor 5 stații monitorizare a calității aerului din județul Iași (Conform Rețea Națională de Monitorizare a Calității Aerului (RNMCA) – județul Iași).
- Conform Ordinului nr. 346 din 12/03/2007 – Încadrarea localităților din cadrul Regiunii 1 în liste, potrivit prevederilor Ordinului 745/2002, comuna Ipatele se încadrează la LISTA 3 - Alcătuită din 3 subliste cuprinzând zonele unde nivelurile concentrațiilor unuia sau mai multor poluanți sunt mai mici decât valoarea limită; SUBLISTA 3.1. - Zonele unde nivelurile concentrațiilor unuia sau mai multor poluanți sunt mai mici decât valoarea limită, dar se situează între aceasta și pragul superior de evaluare; 3.1.3. - Pentru pulberi în suspensie (PM10); sublista 3.3. - Zonele unde nivelurile concentrațiilor unuia sau mai multor poluanți sunt mai mici decât valoarea limită, dar nu depășesc pragul inferior de evaluare: 3.3.1. - Pentru dioxid de sulf (SO₂); 3.3.2. - Pentru dioxid de azot și oxizi de azot [NO₂/NO_x]; 3.3.3. - Pentru plumb (Pb); 3.3.4. - Pentru monoxid de carbon (CO); 3.3.5. - Pentru benzen (C₆H₆)

- Pe teritoriul comunei nu se găsesc surse majore de poluare a aerului, cum ar fi: instalații IPPC, SEVESO, IMA sau COV. De asemenea, nici în vecinătatea comunei nu s-au identificat astfel de instalații poluatoare;
- Intensitatea traficului rutier este redusă la nivelul comunei. Drumurile comunale sunt din pământ și parțial pietruite. Drumurile județene sunt asfaltate, dar în stare mediocră de întreținere, iar drumurile neclasate nu corespund nici din punct de vedere al îmbrăcămînții și nici al caracteristicilor în profil transversal și al asigurării vizibilității.
- Încălzirea spațiilor se face individual, utilizându-se combustibil solid – lemn. Extinderea sistemelor de captare a energiilor regenerabile (sisteme solare, eoliene) este redusă.
- Pe teritoriul UAT Ipatele nu se identifică surse notabile de poluare a aerului. Activitatea industrială este redusă; la fel și activitățile agricole mecanizate sau cele zootehnice.

Activitățile economice din domeniul agricol sunt:

Tabel 5. Activități economice din domeniul agricol, pe raza comunei Ipatele

nr. crt.	Denumirea unității	CAEN	ADRESA	Domeniul de activitate
1.	GRIGORAȘ GH. ANA-MARIA	0149	Sat Ipatele	Creșterea altor animale
2.	AGRIPATE SRL	0141	Sat Ipatele	Activități de servicii anexe agriculturii; grădinărit peisagistic (arhitectura peisageră)
3.	DIACONU NICULAI	0149	Sat Ipatele	Creșterea altor animale
4.	MIRONEANU I. VASILE	0162	Sat Ipatele	Activități auxiliare pentru creșterea animalelor
5.	GOLOGAN ANDREEA-GABRIELA	0111	Sat Ipatele	Cultivarea cerealelor (exclusiv orez), plantelor leguminoase și a plantelor producătoare de semințe oleaginoase
6.	ELADA-COMPANY SRL	0111	Sat Ipatele	Cultivarea cerealelor (exclusiv orez), plantelor leguminoase și a plantelor producătoare de semințe oleaginoase
7.	SOLARIS AMY SRL	0111	Sat Bâcu	Cultivarea cerealelor (exclusiv orez), plantelor leguminoase și a plantelor producătoare de semințe oleaginoase
8.	ȘUIU CIPRIAN-ALEXANDRU	0150	Sat Bâcu	Activități în ferme mixte (cultura vegetală combinată cu creșterea animalelor)
9.	UNGUREANU C. VIOREL	0149	Sat Bâcu	Creșterea altor animale
10.	VIERU DUȚU	0149	Sat Bâcu	Creșterea altor animale
11.	ASĂVOAEI ADINA-RAMONA	0111	Sat Bâcu	Creșterea altor animale
12.	PĂDURARU A. EUGEN	0149	Sat Bâcu	Creșterea altor animale
13.	AGROSEED SRL	0111	Sat Bâcu	Creșterea altor animale

Sursa: date furnizate de Oficiul Național al Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul Iași, 2014

Nu sunt alte activități industriale pe raza comunei. Activitățile de mai sus nu sunt de natură să genereze impact semnificativ asupra mediului (sunt autorizate din punct de vedere al protecției mediului, după caz).

2.1.3 Probleme de mediu – AER

În urma analizei situației actuale a factorului de mediu aer în comuna Ipatele, au rezultat următoarele aspecte relevante de mediu:

- **Potențial de emisii de pulberi din traficul rutier pe drumurile neasfaltate și din activitățile agricole.** Această problemă de mediu poate fi ameliorată astfel:
 - Asfaltarea drumurilor din comună.
- **Potențial de emisii de gaze de ardere / pulberi din surse rezidențiale.** Această problemă de mediu poate fi ameliorată astfel:
 - Sistem de alimentare cu gaze naturale. Astfel, se va reduce utilizarea combustibilului solid – lemn, care produce mai multe emisii decât gazul metan.
 - Promovarea surselor de energie regenerabilă la nivel gospodăresc – energie solară și eoliană.

2.2 APĂ

2.2.1 Date generale

Apele de suprafață. Din punct de vedere hidrografic, teritoriul comunei aparține bazinului hidrografic Prut-Bârlad, subbazinul râului Velna, afluent al Bârladului, care traversează teritoriului administrativ al comunei în partea de V și afluenții acestuia Valea Strâmbă și Fundul Poienii, iar în extremitatea estică terenul este dominat de râul Stavnic cu afluenții lui Găunoasa, Brusturețul și Urșița. Regimul hidrologic se caracterizează prin variații însemnate de debite și nivele, creșterea acestora în timpul primăverii și verii generând local inundații și exces de umiditate în șesuri.

Apele subterane se întâlnesc sub formă de straturi acvifere locale sau discontinue, cu posibile ape de adâncime captive, fiind întâlnite la adâncimi cuprinse între 10 și 15 m. Sunt alimentate din precipitații.

2.2.2 Calitatea apelor în zonă

Calitatea apelor

Ape de suprafață de pe teritoriul com. Ipatele nu sunt monitorizate.

Ape subterane: Comuna Ipatele face parte din corpul de apă subterană GWROPR02. Conform Raportului privind starea mediului în județul Iași (2013), acest corp de apă subterană are **stare chimică bună**. În comuna Ipatele nu sunt date cu privire la calitatea apelor din freaticul de suprafață – utilizat ca sursă de apă potabilă pentru unele gospodării.

Sursele care pot influența calitatea apelor de suprafață și subterane din zona studiată sunt:

- Surse directe: evacuările stației de epurare din satul Ipatele;
- Sursele din amonte
- Surse indirecte: transportul poluanților antrenati din amonte de către apele pluviale. Astfel, deșeurile zootehnice sau menajere depozitate necorespunzător, fitosanitare utilizate necorespunzător pe terenurile agricole etc. pot fi spălate de apele pluviale și antrenate de acestea în apele râurilor.
- Pentru apele subterane pot fi afectate de utilizarea necorespunzătoare a îngrășămintelor cu azot și / sau fosfor, poluări istorice, alte scurgeri.

Sursele de mai sus se manifestă cu intensitate redusă pe suprafața comunei Ipatele, fără a cauza impacte semnificative asupra calității apelor de suprafață sau subterane.

Ape pluviale:

În general, calitatea acestor ape este dată de calitatea aerului atmosferic și de existența pe sol a unor surse de poluanți care pot fi antrenati de apa de ploaie (fitosanitare, produse petroliere, deșeuri zootehnice, alte deșeuri). Comuna Ipatele dispune de un sistem de colectare a deșeurilor menajere. Nu s-au identificat surse notabile de impurificare a apelor pluviale.

Surse de poluare a apelor:

Activitățile gospodărești pot constitui o sursă notabilă de poluare a apelor de suprafață și subterane, prin:

- **Evacuarea apelor uzate.** În comuna Ipatele există un sistem centralizat de canalizare și epurare a apelor uzate (mai puțin în satul Alexești). Efluentul stației de epurare se încadrează în limitele maxim admise, conform specificațiilor tehnice. În prezent, stația de epurare nu funcționează la parametri proiectați din cauza debitului mic (procent de racordare redus). Evacuarea apelor uzate fără epurare poate constitui o sursă de poluare a apelor și solului.

- **Managementul deșeurilor.** În comuna Ipatele în prezent se adoptă o soluție tranzitorie de colectare și eliminare a deșeurilor. Nu toate fluxurile de deșeuri sunt colectate. Astfel:
 - Deșeurile zootehnice sunt gestionate la nivel de gospodărie sau de agent economic. Nu există un control al modului de stocare / compostare a acestora și există riscul ca deșeurile să fie împrăștiate pe terenuri agricole fără o compostare corectă a acestora. De asemenea, levigatul și apele pluviale care spală masa de deșeuri se pot scurge necontrolat în sol și ape de suprafață. Având în vedere că teritoriul comunei Ipatele este încadrat ca vulnerabil la poluarea cu nitriți / nitrați din sursele agricole, se impune o atenție deosebită la gestionarea acestor tipuri de deșeuri.
 - Deșeuri vegetale. Se gestionează la nivel de gospodărie.
 - Deșeurile biologice (mortalități): sunt preluate la cerere de operatorul autorizat cu care primăria are contract.

Surse de mai sus au o intensitate redusă pe raza comunei Ipatele și nu cauzează impact semnificativ asupra calității apelor subterane sau de suprafață.

2.2.3 Probleme de mediu – APĂ

În urma analizei situației actuale a factorului de mediu apă în comuna Ipatele, au rezultat următoarele aspecte relevante de mediu:

- **Potențial de poluare a apelor de suprafață și / sau subterane prin evacuarea apelor uzate din gospodărie, fără epurare.** Această problemă de mediu poate fi ameliorată astfel:
 - Extinderea sistemului centralizat de canalizare / epurare a apelor uzate în toate localitățile comunei (satul Alexești).
- **Potențial de poluare a apelor de suprafață și / sau subterane prin managementul defectuos al deșeurilor.** Această problemă de mediu poate fi ameliorată astfel:
 - Sistem integrat de management al deșeurilor – care va asigura gestiunea tuturor fluxurilor de deșeuri generate în comună.

2.3 SOL

Geologia. Din punct de vedere geologic, teritoriul comunei aparține unității geostructurale Platforma Moldovenească. Caracteristicile morfostructurale ale Platformei Moldovenești sunt date de tectonică, transgresiunile și regresiunile marine, interacțiunea dintre factorii interni și externi, evoluția subaeriană din pliocen și cuaternar. Substratul geologic este format din argile, marne și nisipuri de vârstă sarmațiană medie, peste care se dispun depozite aluvionare de șes și de terasă, reprezentate prin nisipuri, pietrișuri, argile nisipoase și luturi loessoide de vârstă cuaternară.

Relieful. Configurația generală a terenului ocupat de comuna Ipatele este deluroasă. Din punct de vedere geomorfologic zona studiată se încadrează în: regiunea Câmpia Moldovei; sub regiunea – Podișul Central Moldovenesc; unitatea – Podișul Sacovățului. Relieful are un caracter predominant sculptural, format din platouri slab înclinate cu o fragmentare deluroasă, cu versanți ce ating altitudini de 400-425 m și care sunt frecvent afectați de procese de eroziune.

Solurile. În regiunea comunei Ipatele avem două grupe de soluri: soluri evoluat sau soluri zonale (molisoluri, argiluvisoluri) și soluri slab evoluat sau intrazonale.

- Soluri evoluat;
 - Molisolurile sunt reprezentate prin: Cernoziomuri; Cernoziomuricambice; Cernoziomuri argiloiluviale;
 - Argiluvisolurile sunt reprezentate prin: Soluri cenușii; Soluri brune; Soluri brune luvice (brune podzolite).

- Soluri slab evoluat sunt reprezentate prin: Regosoluri; Erodisoluri; Coluvisoluri; Soluri aluviale; Lăcoviști;
- În zonele de pădure se întâlnesc și solurile cenușii de pădure, iar pe cursurile de apă suprafețe mici de lăcoviște cu exces de apă.

2.3.1 Calitatea solurilor în zonă

Pentru aprecierea calității solurilor din zonă, se au în vedere următoarele:

Comuna Ipatele este inclusă în lista zonelor vulnerabile la poluarea cu nitrați

Situația la nivel județean:

În județul Iași au fost desemnate în total 83 UAT-uri unde există surse de nitrați din activități agricole (conform Ordinul comun 1552/743/2008 al MMDR și MADR pentru aprobarea listei localităților pe județe unde există surse de nitrați din activități agricole). OJSPA Iași coordonează aplicarea *Planului local de acțiune pentru protecția solului și apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole* prin asigurarea instruirii personalului de la nivel comunal și completarea machetelor cu date specifice legate de sol și mediul ambiant. Aplicarea Codului de bune practici agricole, în special în zonele vulnerabile la poluarea cu nitrați este obligatorie începând cu micul cultivator de teren până la marii fermieri. Executarea studiilor pedologice și agrochimice în vederea realizării *Sistemului județean de monitorizare sol-teren pentru agricultură* se face permanent. Pentru exploatarea agricolă cu un număr de animale cuprins între 8 și 100 UVM de pe raza localităților vulnerabile la poluarea cu nitrați este obligatorie aplicarea măsurilor din *Programul de acțiune pentru zonele vulnerabile la nitrați din surse agricole*. Consiliile locale au elaborat *planuri de acțiune locale* care cuprind măsuri pentru protecția apelor și solului împotriva poluării cu nitrați pentru localitățile respective.

Este necesară construirea de platforme impermeabilizate pentru depozitarea deșeurilor, împrăștierea acestora după macerare pe terenurile analizate agrochimic și rezolvarea problemei vetrei de sat ca sursă de poluare. Prin **Proiectul: Controlul Integrat al Poluării cu Nutrienți** – s-au semnat contractele între Ministerul Mediului, Consiliul Județean Iași și Consiliile Locale Scânteia, Grajduri, Mironeasa, Voinești, Miroslava, Lețcani, Mircești, Cristești, Cotnari și Deleni. În aceste comune s-au executat platforme pentru colectarea și compostarea deșeurilor zootehnice în scopul prevenirii împrăștierei acestora pe sol, fără control.

Situația la nivelul comunei Ipatele

Comuna Ipatele nu a beneficiat de proiectul *Controlul integrat al poluării cu nutrienți*. În prezent, deșeurile zootehnice sunt gestionate la nivel de gospodărie sau de agent economic. Nu există un control al modului de stocare / compostare a acestora și există riscul ca deșeurile să fie împrăștiate pe terenuri agricole fără o compostare corectă a acestora. De asemenea, levigatul și apele pluviale care spală masa de deșeuri se pot scurge necontrolat în sol și ape de suprafață.

Surse de poluare a solurilor:

- *Evacuarea apelor uzate.* În comuna Ipatele există un sistem centralizat de canalizare și epurare a apelor uzate (mai puțin în satul Alexești). În zonele unde nu există sistem de alimentare cu apă și / sau sistem de canalizare, apele uzate sunt evacuate în prezent în bazine vidanabile sau fose sau liber la teren. De asemenea, mare parte din gospodăria utilizează latrine și WC-uri uscate. Evacuarea apelor uzate fără epurare și latrinele constituie o sursă de afectare a calității apelor de suprafață și subterane. Efluentul stației de epurare se încadrează în limitele maxim admise, conform specificațiilor tehnice. În prezent, stația de epurare nu funcționează la parametri proiectați din cauza debitului mic (procent de racordare redus).
- *Managementul deșeurilor.* În comuna Ipatele în prezent se adoptă o soluție tranzitorie de colectare și eliminare a deșeurilor. Nu toate fluxurile de deșeuri sunt colectate. Astfel:

- Deșeurile zootehnice sunt gestionate la nivel de gospodărie sau de agent economic. Nu există un control al modului de stocare / compostare a acestora și există riscul ca deșeurile să fie împrăștiate pe terenuri agricole fără o compostare corectă a acestora. De asemenea, levigatul și apele pluviale care spală masa de deșeuri se pot scurge necontrolat în sol și ape de suprafață. Având în vedere că teritoriul comunei Ipatele este încadrat ca vulnerabil la poluarea cu nitriți / nitrați din sursele agricole, se impune o atenție deosebită la gestionarea acestor tipuri de deșeuri.
- Deșeuri vegetale. Se gestionează la nivel de gospodărie.
- Deșeurile biologice (mortalități): sunt preluate la cerere de operatorul autorizat cu care primăria are contract.
- *Aplicarea fitosanitarelor și îngrășămintelor chimice pe terenuri agricole.* Terenurile agricole ale comunei Ipatele sunt lucrate în marea lor majoritate în asociații. Astfel, există controlul utilizării substanțelor chimice și se respectă codul de bune practici agricole. Pe terenurile lucrate în regie proprie, nu se poate controla dacă sunt respectate normele agricole în vigoare.

2.3.2 Probleme de mediu – SOL

În urma analizei situației actuale a factorului de mediu sol în comuna Ipatele, au rezultat următoarele aspecte relevante de mediu:

- **Potențial de poluare cu nutrienți a solurilor prin managementul defectuos al deșeurilor zootehnice și prin utilizarea necorespunzătoare a îngrășămintelor chimice.** Această problemă de mediu poate fi ameliorată astfel:
 - Managementul eficient al deșeurilor zootehnice prin colectarea și compostarea acestora pe o platformă special amenajată.
 - Până la darea în operare a acestei platforme, se aplică codul de bune practici agricole, secțiunea dejecții. Populația va fi instruită în scopul unei bune compostări a deșeurilor și pentru o bună și corectă aplicare a compostului pe terenurile agricole.
- **Potențial de eroziune eoliană /pluvială a solurilor** din cauza lipsei vegetației forestiere și a suprasolicității solului. Pentru această problemă, se recomandă următoarele:
 - Aplicarea codului de bune practici agricole, în special în ceea ce privește rotația culturilor, irigarea, ameliorarea solurilor și aplicarea de îngrășăminte; soluțiile de ameliorare a solurilor se stabilesc și se aplică în urma studiilor pedologice.
 - Creșterea suprafețelor împădurite. În prezent, pădurile ocupă aprox. 11.57% din suprafața UAT (540.54 ha). Perdelele forestiere contribuie inclusiv la reglarea microclimatului zonal, la reducerea eroziunii eoliene și pluviale. La nivelul comunei a fost implementat un proiect de împădurire (17 ha), finanțat prin fonduri AFM. Comuna prezintă deficit de suprafețe împădurite (raportat la procentul de pădure la nivel național sau regional)
- **Potențial de poluare a solurilor prin evacuarea apelor uzate din gospodării, fără epurare.** Această problemă de mediu poate fi ameliorată astfel:
 - Extinderea sistemului centralizat de canalizare și epurare a apelor uzate în toate localitățile comunei (satul Alexești).

2.4 BIODIVERSITATE

2.4.1 Caracterizare generală

Vegetația. Teritoriul comunei se încadrează în zona de stepă. Pădurile sunt formate din fag, carpen, frasin, ulm și stejar. Arbuștii sunt adesea reprezentați de tufe de mure sălbatice și soc. Solul este acoperit de cucută și ferigă. La începutul primăverii, pe câmp, pot fi văzuți ghiocei și vioarele. În intravilan este o vegetație abundentă datorită pomilor fructiferi plantați de cetățeni. Plantele de cultură sunt; grâu, porumb, orz, cartofi, sfeclă de zahăr, legume, viță de vie, pomi fructiferi.

Fauna este în general săracă, fiind mult mai diminuată în urma expansiunii activităților umane. În pădurile ce acoperă pe mici porțiuni dealurile întâlnim rareori căprioare, vulpi. În această zonă se mai întâlnesc, în număr redus, rozătoarele: popândăul, șoarecele de câmp, hârciogul, iepurele, dihorul. Clasa păsărilor are o pondere importantă în fauna regiunii și este reprezentată de: cioara, vrabia, ciocănitorea, graurul, barza, cucul, turturica, mierla și privighetoarea. În lungul apelor curgătoare și bălților întâlnim: stârcul cenușiu, găinușa de baltă, cristeiul de baltă, lișița.

2.4.2 Starea biodiversității în zonă

Pe teritoriul comunei Ipatele nu există zone naturale protejate. Se poate considera că starea biodiversității în zonă este bună, ținând cont de amplexarea redusă a eventualelor surse de poluare, fragmentare sau alterare.

2.4.3 Probleme de mediu – BIODIVERSITATE

În urma analizei situației actuale a factorului de mediu biodiversitate în comuna Ipatele, nu s-au identificat presiuni relevante care pot genera impact direct și imediat asupra mediului biotic.

2.5 SĂNĂTATEA POPULAȚIEI ȘI MEDIUL DE VIAȚĂ

În acest capitol sunt detaliate următoarele aspecte:

- Populația și sănătatea populației;
- Riscurile naturale: inundații, alunecări de teren, cutremure etc. – ca indicator de risc asupra sănătății populației;
- Spațiile verzi – ca indicator al stării de bine a populației;
- Starea bunurilor materiale: utilități publice, locuințe – ca indicator al stării de bine a populației
- Starea socio-economică a populației.

2.5.1 Starea sănătății populației în zonă

În prezent, populația comunei este de 1974 locuitori (DJS Iași, 2012). Densitatea populației comunei Ipatele cunoscut o creștere liniară, proporțională cu mărirea suprafeței locuibile. Densitatea generală este de 76.57 locuitori/ km².

După datele recensământului din anul 2012 populația avea următoarea structura de vârstă: 0-14 ani 21.22% (411 persoane), între 15-59 ani 1029 persoane și mai mult de 60 ani 513 persoane. Structura pe sexe a populației este echilibrată: ponderea bărbaților în totalul populației reprezintă în anul 2012 - 49,84 %, iar cea a femeilor - 50,16 %.

DSP Iași urmărește starea sănătății populației în județul Iași. Conform Raportului de activitate 2013, se concluzionează:

- Supravegherea calității apei potabile din zonele rurale s-a materializat prin analiza a 446 probe de apă la instalații locale - fântâni cu 49,3% necorespunzătoare chimic și 46.9% necorespunzătoare bacteriologic.
- Numărul total al intoxicațiilor acute cu nitrați la populația 0-1an a fost de 20 cazuri în mediul rural, cu un deces înregistrat în sat Icușeni, comuna Victoria.
- Epidemii hidrice – nu au fost;
- Ceilalți factori de risc (poluare chimică, fonică, deșeuri periculoase etc.) nu s-au manifestat în anul 2013 asupra populației județului.

2.5.2 Riscuri naturale

Situația actuală la nivel de UAT:

Inundații. Ca urmare a ploilor torențiale precum și în cazul topirii bruște a zăpezii, pot să crească

debitele pe pâraiele din comună. Zonele potențial afectate de inundații sunt prezentate în capitolul 1.2.3.

Alunecări de teren / eroziuni. Zonele de alunecări au fost inventariate pe baza cercetărilor de teren, a studiilor geotehnice, pe baza informațiilor obținute de la localnici. A fost realizat proiectul „Întocmirea hărților de risc la alunecări de teren la nivelul a zece unități teritoriale de pe teritoriul județului Iași – Comuna Ipatele”. Alunecările investigate care afectează teritoriul comunei Ipatele, intră în categoria alunecărilor de adâncime medie (cu adâncimea planului de alunecare între 1,5 – 5,0 m), dar există și reactivări de suprafață (cu adâncimea planului de alunecare < 1,5 m), ca alunecări primare sunt regresive (avansează în sens opus mișcării) dar ca alunecări reactive au tendințe progresive (avansează în sensul mișcării), sunt alunecări în dezvoltare (se dezvoltă pe mai multe direcții), cu manifestare foarte lentă. Zonele potențial afectate de alunecările de teren sunt prezentate în capitolul 1.2.3.

Se face precizarea că fenomenele de alunecări de teren nu sunt active iar extinderile propuse ale intravilanului nu se suprapun cu zonele supuse riscului de alunecare.

2.5.3 Spații verzi și turism

Zona spațiilor verzi reprezintă 1.76% (6,4661ha) din teritoriul intravilan al comunei Ipatele, ceea ce reprezintă 33,10 mp/locuitor. Este reprezentată de spațiile verzi existente în cele 4 localități ale comunei. S-a făcut inventarierea spațiilor verzi din intravilanul comunei.

2.5.4 Starea bunurilor materiale: utilități publice, locuințe, facilități pentru turism

Utilități publice:

Gospodărirea apelor. Suprafața ocupată cu ape pe teritoriul comunei Ipatele este de 39 ha.

Alimentarea cu apă și canalizarea. Comuna Ipatele dispune de un sistem centralizat de alimentare cu apă în toate satele comunei. Sistemul de alimentare cu apă este descris în capitolul 1.2.1. De asemenea, comuna dispune de un sistem de canalizare a apelor uzate (mai puțin în satul Alexești). În prezent, procentul de racordare este redus și stația de epurare (cu deversare în râul Stavnic) nu funcționează la parametri proiectați. Prin PUG se prevede extinderea sistemului de canalizare în satul Alexești și în zonele propuse pentru extinderea intravilanului. Sistemul de canalizare este descris în capitolul 1.2.1.

Alimentarea cu energie electrică a comunei Ipatele este asigurată din rețeaua de medie tensiune de 20 KV, care este racordată la Sistemul Energetic Național. Comuna este în întregime electrificată, consumatorii din comună sunt de tip casnic. Rețeaua de medie tensiune de 20 KV este pozată pe stâlpi de beton tip RENEL. Starea tehnică a rețelei de alimentare cu energie electrică în comuna Ipatele este în general bună.

Alimentarea cu căldură și gaze naturale. În prezent, comuna nu este racordată la rețeaua de gaze naturale. Energia termică este asigurată individual, prin arderea combustibililor solizi (lemn).

Gospodărirea comunală.

Până la realizarea investițiilor planificate în Masterplan prin proiectul SMID Iași, mediul rural adoptă o soluție tranzitorie de gestiune a deșeurilor. Fiecare UAT este responsabilă pentru colectarea, transportul și eliminarea / valorificarea deșeurilor (vezi cap. 1.2.7 pentru detalii).

2.5.5 Starea socio-economică a populației

Comuna este localizată într-un spațiu polarizat de orașul Negrești, jud. Vaslui. Reședința de județ Iași se află la o distanță de 63 km. Distanța mare față de orașele mai apropiate, gradul redus de

dezvoltare al orașului Negrești, îngreunează deplasarea pentru muncă și plasează comuna într-o zonă profund rurală, în care principala activitate economică este agricultura, care a jucat în permanență rol de refugiu economic.

Profilul economic al comunei

Din lista pusă la dispoziție de primăria comunei Ipatele reiese că pe teritoriul comunei, în anul 2012, își aveau sediul 40 de agenți economici, preponderent în sectorul comerț. Activitatea industrială este inexistentă. Se desfășoară doar activități agricole (creșterea animalelor și producție vegetală).

Agricultura

Din suprafața totală de 4672 ha a comunei Ipatele, terenul agricol ocupă o suprafață de 3833 ha, adică 82,04%. Modul de folosire al terenului agricol al comunei la nivelul anului 2012 era următorul:

Tabel 6. Categoriile de folosință agricolă

categoriile de folosință agricolă	suprafața (ha)
Suprafața arabilă	2581
Suprafața – livezi și pepiniere pomicele	115
Vii și pepiniere viticole	63
Suprafața - pășuni	782
Suprafața - fânețe	292

Creșterea animalelor este un sector care se dezvoltă pe baza potențialului vegetal. La nivelul comunei, se practică în sistem gospodăresc, extensiv. Conform înregistrărilor statistice, efectivele de animale sunt prezentate în tabelul și diagrama următoare:

Tabel 7. Efective de animale

	Anul 2013
Bovine - total – la sfârșitul anului	344
Porcine - total – la sfârșitul anului	980
Ovine - total-la sfârșitul anului	2520
Caprine- total-la sfârșitul anului	280
Cabaline - total-la sfârșitul anului	270
Iepuri de casă	220

Sursa: informații furnizate de Primăria Ipatele – Registrul Agricol, 2014

Pentru Fermele de animale (o asociație de producători care-și desfășoară activitatea în fostul CAP al comunei și o fermă particulară situată mai sus de Primărie, ambele nedepășind 10-12 animale - vaci), zona de protecție este de 50 m, conform Ordinului Ministerului Sănătății 119/21.02.2014.

Potențialul productiv al zonei. Teritoriul comunei Ipatele se încadrează după studiile efectuate de O.J.S.P.A. Iași, în următoarele stări calitative:

- Zone de fertilitate: arabil - III, grădini de legume și zarzavat - III
- Zone de favorabilitate: vii - IV, livezi - IV, pășuni - IV, fânețe - IV

Pentru toate culturile de câmp potențial productiv al pământului exprimat în note de bonitare este la nivelul mediu al județului. Potențialul productiv al pășunilor și fânețelor este relativ scăzut, fiind doar de 32 respectiv 31 puncte. La pășuni și fânețe potențialul este de 29 respectiv 30 puncte. În privința pomiculturii, comuna este favorizată de amplasarea în cadrul bazinului pomicol Iași - Răducăneni, principalele specii pomicele fiind prunul, mărul și părul.

Silvicultura. Pădurile de pe raza teritoriului comunei Ipatele ocupă o suprafață de 540,54 ha, adică 11,57 % din suprafața totală a comunei. Pe forme de proprietate, structura fondului forestier al comunei Ipatele este următoarea: 245 ha pădure aparținând Ocolului silvic, 295 ha proprietate privată. Este finalizat un proiect de împăduriri pe o suprafață de 19,1 ha, prin programul îmbunătățirea calității mediului.

Servicii în sănătate și asistență socială. În comuna Ipatele, satul Ipatele, funcționează un dispensar uman, o farmacie și un cabinet stomatologic. Serviciile medicale sunt asigurate de 1 medic de familie, un medic stomatolog și două cadre sanitare medii.

Învățământul. În comuna Ipatele funcționează următoarele unități de învățământ:

- Școala Ipatele cu clasele I – VIII;
- Grădinița Ipatele cu program normal;
- Școala Cuza Vodă cu cl I-IV + grădiniță;
- Școala Bâcu cu clasele I-VIII+ grădiniță;

2.5.6 Probleme de mediu – SĂNĂTATEA POPULAȚIEI ȘI MEDIUL DE VIAȚĂ

Analizând informațiile de mai sus, se concluzionează următoarele:

- Sănătatea populației este relativ bună, neexistând cazuri de îmbolnăviri din surse date de mediul de viață;
- Populația este îmbătrânită și sporul este negativ;
- Riscurile naturale – sunt posibile în comuna Ipatele sub formă de alunecări de teren și inundații. Nu s-au identificat alunecări de teren active și nici risc major de inundație;
- Spații verzi – se îndeplinește necesarul de spațiu verde pe cap de locuitor;
- Bunuri materiale – utilități, locuințe, turism. Comuna este racordată la energie electrică și are sistem de alimentare cu apă care deservește toate satele. Canalizarea este realizată în toate satele (mai puțin satul Alexești). Rețeaua de gaze naturale poate fi realizată în viitorul apropiat;
- Traficul în zonă este redus.

În urma analizei situației actuale a factorului de mediu sănătatea populației și mediul de viață, în comuna Ipatele s-au identificat următoarele presiuni relevante care pot genera impact direct și imediat asupra sănătății populației și a mediului de viață:

- Potențial de producere a inundațiilor și alunecări de teren;
- Potențial de afectare a calității solului și apelor de suprafață și subterane prin evacuările de ape uzate neepurate în satul Alexești. Calitatea solurilor și a apelor poate fi influențată prin gestiunea necorespunzătoare a deșeurilor din cauza inexistenței unui sistem integrat de management al deșeurilor;
- Potențial de afectare a calității aerului prin emisiile de praf din circulația auto pe drumuri neasfaltate.

Măsurile propuse pentru ameliorarea problemelor identificate mai sus sunt:

- Extinderea sistemului de canalizare și epurare a apelor uzate în satul Alexești;
- Înființarea unui sistem integrat de management al deșeurilor;
- Asfaltarea drumurilor din comună.

2.6 PATRIMONIUL CULTURAL

2.6.1 Descriere

Conform Listei Monumentelor Istorice a județului Iași, pe teritoriul comunei Ipatele există următoarele monumente istorice de interes local (categoria B):

Tabel 8. Lista monumentelor istorice

Nr. crt	Cod LMI 2004	Denumire	Localitate	Adresă	Datare
1.	IS-I-s-B-03531	Situl arheologic de la Bâcu, punct "Doschina"	sat BÂCU; comuna IPATELE	"Doschina", la cca. 1 km NE de sat, între pârâul Stavnic și drumul spre sat Cioca - Boca, com. Șcheia	
2.	IS-I-s-B-03531.01	Așezare	sat BÂCU; comuna IPATELE	"Doschina", la cca. 1 km NE de sat, între pârâul Stavnic și drumul spre sat Cioca - Boca, com. Șcheia	sec. III - IV Epoca daco-romană
3.	IS-I-m-B-03531.02	Așezare	sat BÂCU; comuna IPATELE	"Doschina", la cca. 1 km NE de sat, între pârâul Stavnic și drumul spre sat Cioca - Boca, com. Șcheia	Latène, cultura getodacică
4.	IS-I-s-B-03532	Situl arheologic de la Bâcu, punct "Beci"	sat BÂCU; comuna IPATELE	"Pe Beci", la 500 m E de sat, pe malul stâng al pârâului Stavnic și pe dreapta drumului spre satul Frenciugi, com. Șcheia	
5.	IS-I-m-B-03532.01	Așezare	sat BÂCU; comuna IPATELE	"Pe Beci", la 500 m E de sat, pe malul stâng al pârâului Stavnic și pe dreapta drumului spre satul Frenciugi, com. Șcheia	sec. XVI - XVII Epoca medievală
6.	IS-I-m-B-03532.02	Așezare	sat BÂCU; comuna IPATELE	"Pe Beci", la 500 m E de sat, pe malul stâng al pârâului Stavnic și pe dreapta drumului spre satul Frenciugi, com. Șcheia	sec. V - VI Epoca migrațiilor
7.	IS-I-m-B-03532.03	Așezare	sat BÂCU; comuna IPATELE	"Pe Beci", la 500 m E de sat, pe malul stâng al pârâului Stavnic și pe dreapta drumului spre satul Frenciugi, com. Șcheia	sec. IV Epoca dacoromană
8.	IS-I-m-B-03532.04	Așezare	sat BÂCU; comuna IPATELE	"Pe Beci", la 500 m E de sat, pe malul stâng al pârâului Stavnic și pe dreapta drumului spre satul Frenciugi, com. Șcheia	sec. II – III Latène târziu
9.	IS-I-m-B-03532.05	Așezare	sat BÂCU; comuna IPATELE	"Pe Beci", la 500 m E de sat, pe malul stâng al pârâului Stavnic și pe dreapta drumului spre satul Frenciugi, com. Șcheia	Epoca bronzului târziu, cultura Noua
10.	IS-II-m-B-04099	Biserica "Sf. Nicolae"	sat BACU; comuna IPATELE		1789
11.	IS-II-m-B-04186	Biserica de lemn "Sf. Nicolae"	sat IPATELE; comuna IPATELE		1805

2.6.2 Probleme de mediu – PATRIMONIUL CULTURAL

În urma analizei situației actuale a factorului de mediu Patrimoniul cultural în comuna Ipatele, **nu s-au identificat presiuni relevante care să genereze impact direct și imediat asupra patrimoniului cultural.** Sunt delimitate și păstrate zonele de protecție impuse.

2.7 SCHIMBĂRI CLIMATICE

Starea actuală a factorului de mediu Schimbări climatice în comuna Ipatele, **se subscrie tendinței globale de înrăutățire. În scopul ameliorării și adaptării la această tendință, comuna Ipatele se subordonează măsurilor propuse în Ghidul privind adaptarea la efectele schimbărilor climatice.** Astfel, la nivelul comunei, se propun următoarele măsuri:

- creșterea suprafeței fondului forestier, prin împădurirea unor terenuri degradate și a unor terenuri marginale, inapte pentru o agricultură eficientă, crearea de perdele forestiere de protecție a câmpurilor agricole, a cursurilor de apă și a căilor de comunicație;
- Îmbunătățirea eficienței energetice, a utilizării resurselor regenerabile de energie și scăderea consumului specific de energie prin următoarele acțiuni:
 - Promovarea și conștientizarea importanței izolării termice a locuințelor;

- Promovarea comunei ca spațiu propice dezvoltării proiectelor de captare a energiei regenerabile (solară și eoliană).

2.8 REZUMAT AL STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI EVOLUȚIE

Tabel 9. Rezumatul stării actuale a mediului

Nr. crt.	Factor de mediu	Problemă de mediu identificată	Obiective SEA propuse pentru remedierea problemelor de mediu identificate
1.	Aer	Potențial de emisii de pulberi din traficul rutier pe drumurile neasfaltate și din activitățile agricole	Asfaltarea drumurilor din comună
		Potențial de emisii de gaze de ardere / pulberi din surse rezidențiale	Înființarea sistemului de alimentare cu gaze naturale. Astfel, se va reduce utilizarea combustibilului solid – lemn, care produce mai multe emisii decât gazul metan. Promovarea surselor de energie regenerabilă la nivel gospodăresc – energie solară și eoliană.
2.	Apă	Potențial de poluare a apelor de suprafață și / sau subterane prin evacuarea apelor uzate din gospodărie, fără epurare	Extinderea sistemului centralizat de canalizare și epurare a apelor uzate în toate localitățile comunei (satul Alexești)
		Potențial de poluare a apelor de suprafață și / sau subterane prin managementul defectuos al deșeurilor.	Sistem integrat de management al deșeurilor – care va asigura gestiunea tuturor fluxurilor de deșeuri generate în comună.
3.	Sol	Potențial de poluare cu nutrienți a solurilor prin managementul defectuos al deșeurilor zootehnice și prin utilizarea necorespunzătoare a îngrășămintelor chimice	Managementul eficient al deșeurilor zootehnice prin colectarea și compostarea acestora pe o platformă special amenajată. Aplicarea codului de bune practici agricole, secțiunea dejecții. Populația va fi instruită în scopul unei bune compostări a deșeurilor și pentru o bună și corectă aplicare a compostului pe terenurile agricole
		Potențial de eroziune eoliană /pluvială a solurilor	Aplicarea codului de bune practici agricole, în special în ceea ce privește rotația culturilor, irigarea, ameliorarea solurilor și aplicarea de îngrășăminte; soluțiile de ameliorare a solurilor se stabilesc și se aplică în urma studiilor pedologice. Creșterea suprafețelor împădurite. Perdelele forestiere contribuie inclusiv la reglarea microclimatului zonal, la reducerea eroziunii eoliene și pluviale.
		Potențial de poluare a solurilor prin evacuarea apelor uzate din gospodărie, fără epurare	Extinderea sistemului centralizat de canalizare și epurare a apelor uzate în toate localitățile comunei
4.	Biodiversitate	-	-
5.	Sănătatea populației și mediul de viață	Potențial de producere a inundațiilor și alunecări de teren	Nu sunt alunecări active și nici riscuri mari de inundație. Se aplică măsuri cu caracter preventiv
		Potențial de afectare a calității solului și apelor de suprafață și subterane prin evacuările de ape uzate neepurate și prin gestiunea necorespunzătoare a deșeurilor din cauza inexistenței unui sistem integrat de management al deșeurilor	Extinderea sistemului centralizat de canalizare și epurare a apelor uzate în toate localitățile comunei Înființarea unui sistem integrat de management al deșeurilor;
		Potențial de afectare a calității aerului prin emisiile de praf din circulația auto pe drumuri neasfaltate;	Asfaltarea drumurilor din comună.
6.	Patrimoniul cultural	-	-
7.	Schimbări climatice	Accentuarea schimbărilor climatice care conduc inclusiv la aridizarea solului	Creșterea suprafeței fondului forestier, prin împădurirea unor terenuri degradate și a unor terenuri marginale, inapte pentru o agricultură

			<p>eficientă, crearea de perdele forestiere de protecție a câmpurilor agricole, a cursurilor de apă și a căilor de comunicație; Îmbunătățirea eficienței energetice, a utilizării resurselor regenerabile de energie și scăderea consumului specific de energie prin următoarele acțiuni: - Promovarea și conștientizarea importanței izolării termice a locuințelor; - Promovarea comunei Ipatele ca spațiu propice dezvoltării proiectelor de captare a energiei regenerabile (solară și eoliană).</p>
--	--	--	---

Analizând starea actuală a factorilor de mediu și problemele de mediu identificate, se fac următoarele observații cu privire la **evoluția stării factorilor de mediu în situația neimplementării PUG:**

- Emisiile din surse rezidențiale și din traficul auto pe drumuri neasfaltate se pot intensifica odată cu creșterea numărului de locuințe, a intensității traficului și a intensificării lucrărilor agricole mecanizate. Astfel, în timp, se poate produce unui impact negativ asupra sănătății populației prin intensificarea bolilor pulmonare;
- Inexistența unui sistem de canalizare și epurare a apelor uzate în satul Alexești conduce la evacuarea necontrolată a apelor uzate neepurate, cu influențe negative asupra mediului biotic și abiotic;
- Inexistența unui sistem integrat de gestiune a tuturor fluxurilor de deșeuri conduce la gestiunea necorespunzătoare a acestora (ardere, depozitare necontrolată etc.), cu influențe negative asupra mediului biotic și abiotic.
- Vulnerabilitatea la poluarea cu nitriți se poate accentua prin gestiunea necorespunzătoare a deșeurilor zootehnice;
- Suprafața fondului forestier este mică în comparație cu media la nivel național. Lipsa suprafețelor împădurite conduce la intensificarea fenomenelor de eroziune eoliană și pluvială a solurilor, înzăpeziri, intensificarea concentrațiilor de praf în aer etc.

Obiectivele SEA trebuie să fie compatibile cu obiectivele planului. Altfel spus, obiectivele planului trebuie să contribuie la atingerea obiectivelor SEA și nu trebuie să obstrucționeze sau să împiedice atingerea obiectivelor SEA. Bineînțeles, incompatibilitatea se traduce printr-un efect negativ al obiectivului PUG asupra obiectivului SEA.

Obiectivele PUG sunt:

1. **Extinderea sistemului public centralizat de canalizare a apelor menajere, în toate localitățile comunei (satul Alexești)**
2. **Înființarea sistemului de alimentare cu gaze naturale în toate localitățile comunei;**
3. **Prevenirea și combaterea riscurilor naturale;**
4. **Modernizarea și dezvoltarea căilor de comunicație rutieră;**
5. **Extinderea intravilanului și zonare funcțională;**
6. **Amenajare spații verzi, spații plantate de protecție;**
7. **Managementul deșeurilor.**

Obiectivele SEA sunt:

1. **Extinderea sistemului centralizat decanalizare și epurare a apelor uzate în toate localitățile comunei (satul Alexești);**
2. **Înființarea sistemului de alimentare cu gaze naturale în toate localitățile comunei;**
3. **Sistem integrat de management al deșeurilor;**
4. **Managementul eficient al deșeurilor zootehnice;**
5. **Asfaltarea drumurilor din comună;**

6. Creșterea suprafețelor împădurite;
7. Practicarea unei agriculturi durabile, bazată pe respectarea codului de bune practici agricole;
8. Prevenirea riscurilor naturale (inundații și alunecări de teren);
9. Extinderea în mod durabil a intravilanului locuibil fără afectarea mediului biotic și abiotic;
10. Promovarea surselor de energie regenerabilă la nivel gospodăresc și comunal – energie solară și eoliană;
11. Îmbunătățirea eficienței energetice, a utilizării resurselor regenerabile de energie și scăderea consumului specific de energie.

Incompatibilitățile identificate sunt:

- Realizarea rețelelor canalizare în satul Alexești (PUG1) poate perturba starea drumurilor din comună prin săpături;
- Extinderea intravilanului poate intra în contradicție cu obiectul SEA9 dacă extinderea se face fără a ține cont de mediul biotic și abiotic.

În rest, toate obiectivele PUG sunt compatibile cu obiectivele SEA.

3 CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV

PUG-ul se adresează întregului teritoriu administrativ al comunei Ipatele. Localizarea exactă a implementării obiectivelor PUG și caracteristicile de mediu ale zonelor respective, se face în continuare.

Tabelul 10. Caracteristici de mediu ale zonelor posibil a fi afectate de obiectivele PUG

Obiectiv PUG	Acțiuni / măsuri / proiecte pentru atingerea obiectivelor PUG	Localizare	Caracteristici de mediu
Extinderea sistemului public centralizat de canalizare a apelor menajere, în toate localitățile comunei	Satul Alexești. În restul comunei este realizat sistemul de canalizare, însă procentul de racordare este scăzut.	Rețelele se pozează în intravilan, sat Alexești, de-a lungul străzilor. Rezervoarele de înmagazinare, stațiile de pompare (existente) sunt amplasate conform planșei Echipări.	Toate locațiile sunt stabilite și avizate de APM Iași în cadrul procedurilor de mediu. Colectoarele principale și secundare pot perturba temporar calitatea drumurilor comunale prin săpături și subtraversări.
Realizarea sistemului de alimentare cu gaze naturale;	Înființarea sistemului de alimentare cu gaze naturale	Intravilanul și extravilanul comunei Ipatele, de-a lungul străzilor	-
Prevenirea și combaterea riscurilor naturale;	Inundații – posibile de-a lungul cursurilor de apă din comună. Alunecări de teren active nu sunt în prezent. Acestea au fost stabilizate. Există riscul de alunecare de teren în zonele cu pante accentuate. În aceste zone au fost propuse o serie de măsuri de prevenire, însă niciun proiect concret.	Implementarea măsurilor preventive se face în intravilanul comunei Ipatele, de-a lungul cursurilor de apă (curățare albii, decolmatări) și în zonele cu pante accentuate	-
Modernizarea și dezvoltarea căilor de comunicație rutieră;	Lista de drumuri propuse pentru modernizare / reabilitare este prezentată în capitolul 1.2.4.	Pe traseele stabilite; În intravilanul și extravilanul comunei Ipatele– pe drumurile existente	Nu se prevăd drumuri noi, în afara celor de acces către extinderile intravilanului. În timpul reabilitării (asfaltării) drumurilor comunale și județene, se pot produce perturbări ale populației prin zgomot, emisii de praf.
Extinderea	Măsură de extindere a	Extinderile se fac în toate satele	Conform analizei din capitolul

intravilanului și zonare funcțională;	intravilanului comunei cu 193.76 ha	comunei, localizate în capitolul 1.2.5.	1.2.5., extinderile nu interceptează elemente sensibile de mediu
Amenajare spații verzi, spații plantate de protecție;	parc de agrement și complex sportiv	sat Ipatele, intravilan	-
Managementul deșeurilor.	Proiect „Sistem integrat de management al deșeurilor în județul Iași”	Se prevăd 8 platforme pentru colectarea deșeurilor reciclabile. Acestea vor fi amplasate la min. 10 m de locuințe, pe spațiu public	Localizarea platformelor de reciclabile este făcută cu respectarea criteriilor de sănătate publică.

4 ORICE PROBLEMĂ DE MEDIU EXISTENTĂ, CARE ESTE RELEVANTĂ PENTRU PLAN

În urma analizei situației existente și conform Planului Local de Acțiune pentru Mediu – județul Iași, la nivel județean și la nivel de UAT, s-au identificat următoarele probleme de mediu:

1. Poluarea apelor de suprafață din cauza evacuărilor de ape uzate menajere neepurate/ insuficient epurate; poluarea solului și a apelor subterane cauzată de infiltrarea de ape uzate.

În prezent, în comuna Ipatele, există un sistem de alimentare cu apă în toate satele comunei și un sistem de canalizare a apelor uzate și epurare a acestora mai puțin în satul Alexești. Sistemul de canalizare nu funcționează la parametrii proiectați din cauza procentului de racordare redus. Sistemul de alimentare cu apă existent și sistemul de canalizare propus sunt descrise în capitolul 1.2.1. Ca răspuns la problema de mediu, prin PUG s-a prevăzut „Obiectivul 1 – Extinderea sistemului public centralizat de canalizare și epurare a apelor menajere în satul Alexești”.

2. Eroziunea hidrică și eoliană a solului, risc de inundații și alunecări de teren.

Riscurile naturale identificate pe raza comunei Ipatele au fost descrise în capitolul 1.2.3. Prin PUG sunt prevăzute măsuri în aceste zone, care sunt preluate din Strategia de dezvoltare durabilă a județului Iași și din planurile de apărare împotriva riscurilor naturale realizate la nivel de comună.

3. Existența solurilor vulnerabile la nitrați și poluarea apelor subterane cu nitrați din agricultură

Comuna Ipateleu a beneficiat de proiectul *Controlul integrat al poluării cu nutrienți*. În prezent, deșeurile zootehnice sunt gestionate la nivel de gospodărie sau de agent economic. Nu există un control al modului de stocare / compostare a acestora și există riscul ca deșeurile să fie împrăștiate pe terenuri agricole fără o compostare corectă a acestora. De asemenea, levigatul și apele pluviale care spală masa de deșeuri se pot scurge necontrolat în sol și ape de suprafață. În comună sunt mai multe unități industriale cu profil zootehnic, care și gestionează deșeurile zootehnice în regie proprie. Unitățile sunt autorizate din punct de vedere al protecției mediului, după caz și sunt respectate măsurile impuse în autorizațiile respective cu privire la deșeurile zootehnice.

Pe raza comunei nu sunt complexe agrozootehnice vechi, care să beneficieze de prevederile Legii 204 din 2008 privind protecția exploatașilor agricole.

4. Poluarea atmosferei datorată industriei energetice și Poluarea aerului cu emisii de noxe provenite din trafic;

Prin PUG s-au prevăzut următoarele obiective:

- Obiectivul nr. 4 – Modernizarea și dezvoltarea căilor de comunicație rutieră;
- Obiectivul nr. 6 – Amenajare spații verzi, spații plantate de protecție;

5. Inexistența unui sistem integrat de gestionare a deșeurilor municipale.

PUG-ul comunei Ipatele se aliniază Masterplanului privind gestiunea deșeurilor la nivelul județului Iași. Masterplanul Deșeuri – județul Iași (2009) a generat proiectul „Sistem integrat de management al deșeurilor în județul Iași. Conform proiectului, comuna Ipatele face parte din zona 3 Iași. Deșeurile colectate de pe raza comunei sunt transportate la stația de sortare Țuțora. Deșeurile reziduale se depozitează la depozitul conform Țuțora. Prin PUG s-a prevăzut Obiectivul nr. 7 – Managementul deșeurilor.

6. Spații verzi insuficiente în intravilanul UAT-urilor, lipsa unor spații de joacă pentru copii și lipsa zonelor de recreere adecvate pentru populație, Insuficiența perdelelor de protecție în zonele urbane,

Comuna Ipatele îndeplinește suprafața minimă de spațiu verde pe cap de locuitor. S-a realizat registrul local al spațiilor verzi. S-au derulat proiecte de împădurire și sunt prevăzute proiecte de ameliorare a terenurilor degradate.

7. Informare, educație și conștientizare publică insuficientă cu privire la problematica de mediu, PLAM prevede următoarele acțiuni pentru consiliile locale:

- Asigurarea accesului la informațiile de mediu a populației și a partenerilor comunitari prin Organizarea de întâlniri, activități educaționale, mediatizare sub orice formă privind problematica protecției mediului, Instituționalizarea evenimentelor publice cu prilejul zilelor din calendarul evenimentelor ecologice (Ziua Pământului, Ziua Mediului, etc.)

Prin PUG nu s-au prevăzut obiective specifice de conștientizare și informare a populației cu privire la responsabilitățile și obligațiile de mediu, însă aceste măsuri sunt incluse în proiectele generate de toate obiectivele PUG-ului.

5 OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI RELEVANTE PENTRU PLAN ȘI MODUL ÎN CARE S-A ȚINUT CONT DE ACESTEA

În urma examinării politicilor, planurilor și strategiilor relevante și a obiectivelor asociate, au fost identificate o serie de teme de interes pentru SEA (derivate din problemele cheie de mediu la nivelul planului și obiectivele de protecție a mediului la nivel superior):

- Aer
- Apă
- Sol
- Sănătatea populației și mediul de viață (inclusiv active materiale – deșeuri și resurse materiale)
- Patrimoniu cultural (inclusiv amenajarea teritoriului și peisaj)
- Schimbări climatice (inclusiv energia)

În etapa următoare, a fost elaborată o listă inițială cu obiective "principale" preliminare a SEA și o serie de sub-obiective asociate. Setul propus de obiective de mediu relevante a fost stabilit pe baza:

- obiectivelor de mediu deja incluse în politicile, strategiile și reglementările elaborate la nivel comunitar, național, regional sau local;
- problemelor de mediu relevante și tendințelor estimate pentru fiecare componentă de mediu, având în vedere importanța acordată în cadrul PUG-ului ce face obiectul evaluării;

Tabelul de mai jos prezintă o listă a obiectivelor generale preliminare a SEA și a sub-obiectivelor. Obiectivele SEA grupate pe teme de mediu.

Tabel11. Obiective de mediu

TEMA SEA	OBIECTIV PRINCIPAL	SUB-OBIECTIV
AER	Îmbunătățirea calității aerului	<ul style="list-style-type: none"> • Reducerea emisiilor de poluanți atmosferici din activități gospodărești, agricole și de creștere a animalelor (zootehnice) • Reducerea emisiilor din circulația pe drumuri publice
APA	Menținerea și îmbunătățirea stării apei	<ul style="list-style-type: none"> • Menținerea și îmbunătățirea stării apelor • Menținerea și îmbunătățirea stării apelor subterane • Diminuarea poluării apei de suprafață și apelor subterane din surse punctiforme și difuze; • Creșterea utilizării eficiente a apei, reducerea pierderilor de apă; • Protecția apelor împotriva poluării cu nitrați • Protejarea împotriva efectelor dăunătoare naturale și antropice, (inundații, secetă, poluarea accidentală a apei).
SOL	Protejarea calității, Cantității și funcțiilor solului	<ul style="list-style-type: none"> • Conservarea terenurilor agricole de calitate superioară (calități bio-fizice, versatilitate, etc.); • Protejarea pășunilor permanente (prin evitarea abandonului acestora, dar și a supra-pășunatului); • Reducerea contaminării și protejarea calității, compoziției și funcțiilor solului, • Reducerea poluării solului și apelor subterane provocate de platformele de depozitare deșeurilor • Reducerea degradării solului cauzată de fenomenul de sărăturare, eroziune, secetă • Reducerea degradării solului și diminuarea poluării apelor subterane în zonele identificate ca vulnerabile la nitrați
SĂNĂTATEA POPULAȚIEI ȘI MEDIUL DE VIAȚĂ (inclusiv active materiale)	Protejarea și îmbunătățirea sănătății și bunăstării populației Eficientizarea utilizării resurselor în mod durabil	<ul style="list-style-type: none"> • Promovarea unui mod de viață sănătos și reducerea inegalităților privind accesibilitatea la serviciile medicale; • Protejarea sănătății populației față de riscul îmbolnăvirilor generate de factorii din mediul ambiant în vederea îmbunătățirii calității vieții • Asigurarea sistemelor centralizate de alimentare cu apă potabilă și a sistemului de canalizare și epurare a apelor uzate menajere. • Menținerea și respectarea zonelor de protecție sanitară și a perimetrelor de protecție hidrogeologică instituite pentru protecția captărilor de apă • Implementarea unui sistem integrat de colectare și transport al deșeurilor • Amenajarea zonelor expuse riscurilor de inundație astfel încât acestea să fie mult reduse sau eliminate • Reducerea suprafețelor afectate de eroziuni și alunecări de teren • Exploatarea rațională a fondului forestier
PATRIMONIUL CULTURAL ȘI PEISAJUL (INCLUSIV AMENAJAREA TERITORIULUI)	Conservarea și consolidarea peisajelor și patrimoniului rural din Zonă Promovarea planificării și dezvoltării durabile a terenurilor	<ul style="list-style-type: none"> • Conservarea și îmbunătățirea peisajului natural al zonei • Conservarea, îmbunătățirea și promovarea patrimoniului cultural; • Menținerea și întărirea identității culturale și a peisajului din mediul rural • Promovarea reutilizării terenurilor și clădirilor dezvoltate anterior (folosite anterior de către alți utilizatori); • Recunoașterea și promovarea unei infrastructuri ecologice și spațiilor verzi multifuncționale în planificarea și dezvoltarea utilizării terenurilor; • Aplicarea de practici agricole specifice agro-mediului și agriculturii ecologice.

<p>FACTORI CLIMATICI (INCLUSIV ENERGIA)</p>	<p>Atenuarea efectelor schimbărilor climatice</p> <p>Adaptarea eficientă la schimbările climatice</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră provenite din activitățile agricole și zootehnice; • Creșterea gradului de utilizare a surselor de energie cu emisii reduse de carbon ; • Promovarea unui management forestier favorabil conservării carbonului. • Răspundere la schimbările climatice prin adaptarea la acestea (de ex. printr-o utilizare mai rațională a resurselor limitate de apă, dezvoltarea de culturi rezistente la secetă, etc.); • Reducerea vulnerabilității la schimbările climatice (inundații, alunecări de teren, evenimente meteo extreme); • Facilitarea adaptării speciilor și a habitatelor prin menținerea habitatelor; • Promovarea celor mai bune practici în domeniul eficienței energetice, • Promovarea unor măsuri de gestionare a solurilor destinate să conserve carbonul organic.
---	---	---

6 POTENȚIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

6.1 METODOLOGIE

Metodologia de evaluare

Evaluarea efectelor și a intensității acestora asupra mediului se bazează pe o analiză a modului în care acestea pot afecta situația de referință a mediului sau împiedică atingerea obiectivelor SEA. Evaluarea identifică potențialele efecte semnificative asupra mediului, asociate cu implementarea obiectivelor PUG.

Analiza efectelor cuprinde trei etape principale:

A) Evaluarea calitativă a obiectivelor PUG în raport cu obiectivele de mediu. Acest prim pas cuprinde evaluarea obiectivelor PUG care sunt previzionate a avea un efect semnificativ asupra mediului, prin evaluarea lor în raport cu obiectivele de mediu, în scopul de a identifica potențiala cauzalitate și influență asupra mediului. Potențiale efecte pozitive, negative sau incerte au fost analizate și exprimate în această etapă.

Identificarea unui efect potențial, a fost realizată ținându-se cont de obiectivele de mediu identificate, luând în considerare dacă și cum un anumit obiectiv PUG influențează (pozitiv sau negativ), realizarea acestor obiective.

Efectele PUG-ului au fost analizate în cadrul unor matrice de evaluare care cuprind obiectivele de mediu și acțiunile (măsurile și proiectele propuse pentru atingerea obiectivelor PUG). Astfel de matrice indică dacă o acțiune are un impact pozitiv sau negativ, cu privire la fiecare componentă a mediului, folosind "+" pentru un impact potențial pozitiv și "-" pentru un impact potențial negativ.

B) Estimarea intensității efectelor PUG(evaluare cantitativă) la nivel general și la nivel de detaliu (proiecte sau măsuri) în relație cu obiectivele de mediu ale SEA.

La nivel general cât și de detaliu amploarea impactului asupra mediului a fost analizată și prin prisma criteriilor enumerate mai jos, și anume:

- natura și intensitatea intervențiilor planificate;
- probabilitatea, durata, frecvența și reversibilitatea efectelor scontate;
- natura transfrontalieră a efectelor;
- riscurile pentru sănătatea populației și pentru mediu;
- valoarea caracteristicilor speciale naturale și/ sau culturale și vulnerabilitatea zonei afectate de impact.

Caracteristicile în ceea ce privește pozitivitatea, negativitatea sau incertitudinea cu privire la efectele înregistrate și semnificația (sau intensitatea) au fost specificate în matricele de evaluare. Fiecare impact asupra mediului a primit un punctaj, în funcție de semnificația sa (adică o notare de la "-2" la "+2", unde "+2" reprezintă un efect potențial pozitiv puternic, "-2" reprezintă un efect potențial negativ puternic, iar "0" un efect potențial neutru / nici un efect). Semnul și intensitatea efectelor au fost asociate cu diferite culori.

C) Evaluarea efectelor cumulative asupra mediului. După identificarea efectelor de mediu semnificative ale obiectivelor PUG, au fost evaluate efectele cumulative. Prin cumul se înțelege efectul simultan al mai multor acțiuni individuale asupra factorilor de mediu.

Evaluarea efectului general al PUG-ului asupra fiecărui aspect de mediu a fost furnizată prin analiza critică a efectelor potențiale ale măsurilor / proiectelor individuale.

Evaluarea cantitativă și calitativă se face în aceeași matrice.

Tabel12 Terminologia utilizată pentru evaluarea influenței obiectivelor PUG asupra obiectivelor de mediu

Legenda efectelor potențiale	
+2	Efect potențial benefic puternic O anumită măsură are capacitatea de a conduce la îmbunătățirea aspectelor de mediu pe termen mediu sau lung fapt ce va conduce la beneficii pe o scară largă precum și beneficii permanente asupra obiectivelor de mediu selectate în cadrul evaluării SEA
+1	Efect potențial benefic O anumită măsură are capacitatea de a conduce la o îmbunătățire a mediului moderată pe termen mediu și lung, la o scară spațială extinsă cu caracter temporar și la o scară spațială medie cu un caracter permanent.
0	Neutru/ fără efect O măsură care are nu are potențial de a induce un efect/impact potențial pozitiv sau negativ pe termen scurt sau lung. Scorul neutru este folosit atunci când efectul/impactul nu este nici pozitiv nici negativ.
-1	Efect potențial negativ Atunci când o măsură poate induce un efect moderat negativ asupra obiectivelor de mediu atât pe termen scurt cât și lung, fapt ce conduce la modificări la o scară majoră, însă cu caracter temporar sau la scară medie cu caracter permanent. O astfel de măsură poate avea de asemenea un impact cumulativ sau indirect. Pentru o astfel de măsură, efectele pot fi minimizate pentru a conduce la un impact de o amploare mai mică prin aplicarea de măsuri de reducere în conformitate cu legislația în domeniu.
-2	Efect potențial negativ puternic Atunci când o măsura are un potențial efect sau serie de efecte negative semnificative pe o scară spațială mai largă. Caracterul efectului este permanent asupra obiectivelor de mediu analizate. O astfel de măsură are de asemenea și un impact cumulativ și indirect puternic. Efectele unei astfel de măsuri sunt foarte greu de înlăturat prin aplicarea de măsuri de minimizare a impactului conform legislației în domeniu sau prin măsuri de minimizare la nivel de proiect individual.

6.2 EVALUAREA CALITATIVĂ ȘI CANTITATIVĂ A EFECTELOR GENERATE DE OBIECTIVELE PUG ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU

Se evaluează cele 7 obiective relevante ale PUG-ului în raport cu obiectivele de mediu (obiectivele SEA) stabilite în capitolul anterior pentru fiecare factor de mediu relevant.

Sunt evaluate inclusiv măsurile / proiectele propuse prin cele 7 obiective PUG. O centralizare a acestora este prezentată în tabelul de mai jos:

Tabel13 Obiectivele și măsurile / proiectele evaluate

Obiectiv PUG	Măsură / proiect
Obiectivul nr. 1: Extinderea sistemului public centralizat de canalizare și epurare a apelor menajere în toate satele comunei (satul Alexești)	1.1. Construcția sistemului de canalizare: săpături pentru pozarea conductelor, racorduri, cămine, realizarea de stații de pompare, rezervoare;
	1.2. Exploatarea sistemului de canalizare: acțiuni de întreținere a conductelor, curățare periodică, revizii, extinderi
Obiectivul nr. 2 – Înființarea sistemului de alimentare cu gaze naturale	2.1. Execuția sistemului de alimentare cu gaze naturale: pozarea conductelor, realizarea stațiilor de reglare și măsură, racordarea consumatorilor
	2.2. Exploatarea sistemului de alimentare cu gaze naturale: acțiuni de întreținere, revizii periodice, extinderi
Obiectivul nr. 3 – Prevenirea și combaterea riscurilor naturale;	3.1. Reducerea suprafețelor afectate de eroziuni și alunecări de teren prin: exploatarea rațională a fondului forestier, mărirea capacității de retenție a apei în partea superioară a bazinetelor prin lucrări de împădurire și

	<p>îmbunătățiri funciare, reabilitarea zonelor accidentate și regenerarea pădurilor și pajiștilor comunale; lucrări de stabilizare a versanților unde s-au identificat riscuri de alunecări de teren</p> <p>3.2 Interdicție temporară sau permanentă de construire în zonele cu riscuri naturale</p>
Obiectivul nr. 4 – Modernizarea și dezvoltarea căilor de comunicație rutieră;	4.1 Reabilitarea și modernizarea infrastructurii intrajudețene DJ 246, DJ248; DC71A, drumuri sătești,
	4.2 Refacerea îmbrăcămînții asfaltice pe drumurile comunale și sătești și întreținerea curenta a podurilor, pasajelor, podețelor
Obiectivul nr. 5 – Extinderea intravilanului și zonare funcțională;	5.1. Extinderea intravilanului cu 193.76 ha – locuințe și funcțiuni complementare, spații verzi și agrement.
Obiectivul nr. 6 – Amenajare spații verzi, spații plantate de protecție;	6.1. Parc de agrement și complex sportiv
Obiectivul nr. 7 – Managementul deșeurilor.	7.1. Implementarea unui sistem de management integrat al deșeurilor la nivelul comunei Ipatele care cuprinde: colectare separată deșeuri menajere, deșeuri reciclabile, deșeuri verzi din piețe și grădini, deșeuri speciale (construcții / demolări, electrice și electronice, periculoase) și transportul acestora la depozitul conform. Sistemul include și o componentă de tratare a deșeurilor organice din gospodării prin compostare.
	7.2. Platforme pentru colectarea și tratarea (compostarea) deșeurilor zootehnice din gospodării în scopul reducerii vulnerabilității la nitrați a solurilor
	7.3. Colectarea și transportul celorlalte categorii de deșeuri: cu risc biologic, epizootii.

Tabelul 14. Matricea de evaluare a efectelor asupra mediului generate de obiectivele PUG și măsurile / proiectele aferente

Factor de mediu / obiectiv general de mediu	Obiectiv de mediu SEA	PUG 1 – apă / canal		PUG 2 - gaze		PUG 3 - riscuri		PUG 4 - drumuri		PUG 5 – ext.	PUG 6 – sp. v	PUG 7 - deșeuri			Scor SEA
		1.1.	1.2.	2.1.	2.2.	3.1.	3.2.	4.1	4.2	5.1.	6.1	7.1	7.2	7.3	
Aer Îmbunătățirea calității aerului	Reducerea emisiilor de poluanți atmosferici din activități gospodărești, agricole și de creștere a animalelor (zootehnice)	0	0	0	+1	0	0	0	0	0	+1	+1	+1	+1	+5
	Reducerea emisiilor din circulația pe drumuri publice	-1	0	-1	0	0	0	+1	+1	0	+1	0	0	0	+1
Apă Menținerea și îmbunătățirea stării apei	Menținerea și îmbunătățirea stării apelor	0	+1	0	0	+1	0	0	0	0	0	+1	+1	+1	+5
	Menținerea și îmbunătățirea stării apelor subterane	0	+1	0	0	0	0	0	0	0	0	+1	+1	+1	+4
	Diminuarea poluării apei de suprafață și apelor subterane din surse punctiforme și difuze;	0	+1	0	0	0	0	0	0	0	0	+1	+1	+1	+4
	Creșterea utilizării eficiente a apei, reducerea pierderilor de apă;	0	0	0	0	+1	0	0	0	0	0	0	0	0	+1
	Protecția apelor împotriva poluării cu nitrați	0	+1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+1	0	+2
	Protejarea împotriva efectelor dăunătoare naturale și antropice, (inundații, secetă, poluarea accidentală.	0	0	0	0	+1	0	0	0	0	0	0	0	0	+1
Sol Protejarea calității, Cantității și funcțiunii solului	Conservarea terenurilor agricole de calitate superioară (calități bio-fizice, versatilitate, etc.);	0	+1	0	0	+1	0	0	0	0	0	0	0	0	+2
	Protejarea pășunilor permanente (prin evitarea abandonului acestora, dar și a supra-pășunatului);	0	0	0	0	+1	0	0	0	0	0	0	0	0	+1
	Reducerea contaminării și protejarea calității, compoziției și funcțiilor solului,	-1	+1	0	0	+1	0	0	0	-1	0	0	0	0	0
	Reducerea poluării solului și apelor subterane provocate de platformele de depozitare dejectii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+1	0	+1
	Reducerea degradării solului cauzată de fenomenul de sărăturare, eroziune, secetă	0	0	0	+1	+1	0	0	0	0	0	0	0	0	+2
	Reducerea degradării solului și diminuarea poluării apelor subterane în zonele identificate ca vulnerabile la nitrați	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+1	+1	+1	+3
Biodiversitate Menținerea și consolidarea biodiversității	Menținerea biodiversității de pe terenurile agricole și forestiere;	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Îmbunătățirea stării de conservare a speciilor protejate și a populației totale a acestora (în special cele de importanță comunitară și a celor aflate în pericol);	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Protejarea și îmbunătățirea calității și întinderii habitatelor naturale și semi-naturale;	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Reducerea fragmentării habitatelor și îmbunătățirea conectivității habitatului la nivelul peisajului;	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Reducerea amenințării habitatelor și speciilor indigene de către speciile invazive non-indigene.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Factor de mediu / obiectiv general de mediu	Obiectiv de mediu SEA	PUG 1 – apă / canal		PUG 2 - gaze		PUG 3 - riscuri		PUG 4 - drumuri		PUG 5 – ext.	PUG 6 – sp. v	PUG 7 - deșeuri			Scor SEA
		1.1.	1.2.	2.1.	2.2.	3.1.	3.2.	4.1	4.2	5.1.	6.1	7.1	7.2	7.3	
Sănătatea populației și mediul de viață Protejarea și îmbunătățirea sănătății și bunăstării populației Eficientizarea utilizării resurselor în mod durabil	Promovarea unui mod de viață sănătos și reducerea inegalităților sociale	0	+1	0	+1	0	0	0	0	+1	+1	+1	+1	+1	+7
	Asigurarea unui spațiu locuibil conform cu tendințele de dezvoltare a populației	0	0	0	0	0	0	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+7
	Protejarea sănătății populației față de riscul îmbolnăvirilor generate de factorii din mediul ambiant în vederea îmbunătățirii calității vieții	-1	+1	-1	+1	0	0	+1	+1	0	+1	+1	+1	+1	+6
	Exploatarea corespunzătoare a sistemelor centralizate de alimentare cu apă potabilă și canalizare și creșterea numărului de beneficiari ai sistemelor centralizate de apă / canal	0	+1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+1
	Menținerea și respectarea zonelor de protecție sanitară și a perimetrelor de protecție hidrogeologică	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Implementarea unui sistem integrat de colectare și transport al deșeurilor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+2	+2	+2	+6
	Amenajarea zonelor expuse riscurilor de inundație astfel încât acestea să fie mult reduse sau eliminate	0	0	0	0	+1	0	0	0	0	0	0	0	0	+1
	Reducerea suprafețelor afectate de eroziuni și alunecări de teren	0	0	0	0	+1	0	0	0	0	+1	0	0	0	+2
	Exploatarea rațională a fondului forestier	0	0	0	+1	+1	0	0	0	0	0	0	0	0	+2
Patrimoniul cultural	Conservarea și îmbunătățirea peisajului natural al zonei	-1	+1	-1	+1	+1	0	0	0	-1	+1	+1	+1	0	+3
Conservarea și consolidarea peisajelor și patrimoniului rural din Zonă	Conservarea, îmbunătățirea și promovarea patrimoniul cultural;	0	0	0	0	0	0	+1	+1	0	0	0	0	0	+2
	Menținerea și întărirea identității culturale și a peisajului din mediul rural	0	0	0	0	0	0	0	0	+1	0	0	0	0	+1
	Promovarea reutilizării terenurilor și clădirilor dezvoltate anterior (folosite anterior de către alți utilizatori);	0	0	0	0	0	0	0	0	+1	0	+1	+1	+1	+4
Promovarea planificării și dezvoltării utilizării durabile a terenurilor	Recunoașterea și promovarea unei infrastructuri ecologice și spațiilor verzi multifuncționale în planificarea și dezvoltarea utilizării terenurilor;	0	0	0	0	+1	0	0	0	0	+1	0	0	0	+2
	Aplicarea de practici agricole specifice agro-mediului și agriculturii ecologice.	0	0	0	0	+1	0	0	0	0	0	0	0	0	+1
Schimbări climatice Atenuarea efectelor schimbărilor climatice	Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră provenite din activitățile agricole și zootehnice;	0	0	0	+1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+1
	Creșterea gradului de utilizare a surselor de energie cu emisii reduse de carbon ;	0	0	0	+1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+1
	Promovarea unui management forestier favorabil conservării carbonului.	0	0	0	+1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+1
Adaptarea eficientă la schimbările	Răspundere la schimbările climatice prin adaptarea la acestea	0	0	0	0	+1	0	0	0	0	0	0	0	0	+1

Raport de mediu – PUG com. Ipatele, jud. Iași

climatice	Reducerea vulnerabilității la schimbările climatice (inundații, alunecări de teren, evenimente meteo extreme);	0	0	0	0	+1	0	0	0	0	0	0	0	0	+1
	Facilitarea adaptării speciilor și a habitatelor prin menținerea habitatelor;	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Promovarea celor mai bune practici în domeniul eficienței energetice,	0	0	0	+1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+1
	Promovarea unor măsuri de gestionare a solurilor destinate să conserve carbonul organic.	0	0	0	0	+1	0	0	0	0	0	0	0	0	+1
Scor de mediu al măsurii / proiectului propus prin PUG		-4	+10	-3	+10	+9	0	+3	+4	+2	+8	+12	+14	+11	+80

6.2.1 Descrierea efectelor obiectivelor planului asupra obiectivelor SEA

Obiectivul nr. 1: Extinderea sistemului de canalizare a apelor menajere

- Extinderea sistemului centralizat de canalizare este un obiectiv impus de existența sistemului de alimentare cu apă. În momentul de față, apele uzate generate de populație în satul Alexești sunt evacuate necontrolat sau prin sisteme ineficiente (bazine vidanjabile, fose), existând riscul de poluare a apelor de suprafață, a apelor subterane și a solurilor. De asemenea, este evident riscul de îmbolnăvire a populației.
- Existența și funcționarea sistemului de canalizare va genera efecte pozitive semnificative asupra factorului de mediu apă și sol prin evitarea deversărilor necontrolate și implicit asupra sănătății populației prin prevenirea îmbolnăvirilor cauzate de apele uzate gestionate necorespunzător.
- În etapa de construcție a sistemului de canalizare se produc emisii de praf, zgomot, se decopertează solul și se perturbă drumurile din comună. Aceste presiuni generează stres asupra aerului, sănătății populației, circulației și peisajului. Presiunile sunt temporare, intermitente și reversibile.
- Proiectul de canalizare va fi supus procedurilor de mediu pentru a se evalua în detaliu efectele săpăturilor asupra solului și efectele emisiilor de praf asupra calității aerului. Se vor propune măsuri specifice pentru diminuarea acestor presiuni.
- Scorul final de mediu al implementării obiectivului este -4 în perioada de execuție și +10 în perioada de funcționare → scor final: +6. Implementarea obiectivului PUG nr. 1 are efect general de mediu pozitiv.

Obiectivul nr. 2 – Realizarea sistemului de alimentare cu gaze naturale

- Existența unui sistem de alimentare cu gaze naturale contribuie în general la îmbunătățirea condițiilor de viață și la protejarea masei lemnoase prin reducerea necesarului de combustibil solid – lemn. Sunt ameliorați și indicatorii climatici prin reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, posibilitatea de reducere economie energetică etc.
- În etapa de construcție a rețelei de gaz se produc emisii de praf, zgomot, se decopertează solul și se perturbă drumurile din comună. Aceste presiuni generează stres asupra aerului, sănătății populației, circulației și peisajului. Presiunile sunt temporare, intermitente și reversibile.
- Proiectul de alimentare cu gaz va fi supus procedurilor de mediu pentru a se evalua în detaliu efectele săpăturilor asupra solului și efectele emisiilor de praf asupra calității aerului. Se vor propune măsuri specifice pentru diminuarea acestor presiuni.
- Scorul final de mediu al implementării obiectivului este -3 în perioada de execuție și +10 în perioada de funcționare → scor final: +7. Implementarea obiectivului PUG nr. 2 are efect general de mediu pozitiv.

Obiectivul nr. 3 – Prevenirea și combaterea riscurilor naturale

- În general, măsurile și proiectele propuse în cadrul acestui obiectiv au efecte pozitive asupra tuturor factorilor de mediu și în special asupra populației;
- Un efect negativ s-a identificat prin restricțiile de construire în zonele afectate de riscuri sau în zonele cu lucrări de protecție. Astfel, extinderea intravilanului este limitată. Acest efect este temporar și poate fi compensat prin extinderea intravilanului în zone fără restricții.
- Scorul final de mediu al implementării obiectivului este +9.

Obiectivul nr. 4 – Modernizarea și dezvoltarea căilor de comunicație rutieră;

- S-au identificat exclusiv efecte pozitive ale acestui obiectiv prin reducerea emisiilor de praf, îmbunătățirea accesului și a calității vieții în general. Proiectele propuse nu interceptează arii protejate sau habitate prioritare. În plus, realizarea șanțurilor de scurgere a apelor pluviale contribuie la prevenirea formării de torenți în timpul ploilor.
- Scorul final de mediu al implementării obiectivului este +7.

Obiectivul nr. 5 – Extinderea intravilanului și zonare funcțională;

- Intravilanul se mărește cu 193.76 ha. Zonele de extindere sunt descrise în capitolul 1.2.5. Nu se intercepțează elemente sensibile de mediu.
- În general, extinderea spațiului construit generează stres asupra factorilor de mediu prin prezență antropică, ocupare de teren, emisii în mediu, modificarea peisajului natural etc. Efectele pozitive se înregistrează la factorul de mediu populație – prin creșterea spațiului locuibil, posibilitatea de dezvoltare socio – economică și îmbunătățirea indicatorilor demografici.
- Scorul final de mediu al implementării obiectivului este +2. Nu se intercepțează elemente de mediu valoroase (habitate prioritare, specii de floră / faună protejate, zone umede, păduri etc.).

Obiectivul nr. 6 – Amenajare spații verzi, spații plantate de protecție;

- Se redimensionează suprafața spațiului verde. Acest obiectiv are exclusiv efecte pozitive asupra factorilor de mediu prin îmbunătățirea calității aerului, a mediului de viață, punerea în valoare a peisajului zonal și promovarea dezvoltării ecologice a comunei.
- Scorul de mediu este +8.

Obiectivul nr. 7 – Managementul deșeurilor.

- Implementarea unui sistem de management integrat al deșeurilor și gestionarea corectă a tuturor fluxurilor de deșeuri este un deziderat național, pentru atingerea căruia se fac eforturi la nivel înalt. Astfel, comuna Ipatele va beneficia de acest sistem integrat, care este în curs de implementare.
- S-au identificat beneficii majore asupra factorilor de mediu prin:
 - Reducerea emisiilor în aer, apă, sol generate de depozitarea necontrolată a deșeurilor sau de eliminarea / tratarea necorespunzătoare a acestora;
 - Îmbunătățirea stării de sănătate a populației prin eliminarea riscurilor de mediu asociate cu deșeurile;
 - Îmbunătățirea condițiilor de viață.
- Măsura de gestionare corectă a deșeurilor zootehnice vine în întâmpinarea vulnerabilității la poluarea cu nitrați a solurilor.
- Scorul final al obiectivului este: +37.

Însumând scorurile de mediu ale fiecărui obiectiv PUG în parte, rezultă un scor general de mediu al planului de +80. Acest scor dovedește că obiectivele planului contribuie într-o măsură însemnată la îmbunătățirea stării factorilor de mediu la nivel local.

6.2.2 Descrierea modului prin care planul contribuie la atingerea obiectivelor SEA

Aer:

- Reducerea emisiilor de poluanți atmosferici din activități gospodărești, agricole și de creștere a animalelor (zootehnice) se face prin înființarea sistemului de alimentare cu gaz, înființarea de spații verzi, implementarea sistemului integrat de gestiune a deșeurilor și a platformei pentru colectare / compostare deșeuri zootehnice.
- Reducerea emisiilor din circulația pe drumuri publice se realizează prin modernizarea drumurilor din comună. Se are în vedere că obiectivul SEA este perturbat temporar în perioada de construcție a rețelelor de canalizare și gaz, prin intensificarea traficului și a emisiilor de praf.

Apă:

- Menținerea și îmbunătățirea stării apelor de suprafață și subterane se realizează prin extinderea sistemului de canalizare, a lucrărilor de prevenire a riscurilor de inundație și a sistemului integrat de deșeuri;

- Menținerea și îmbunătățirea stării apelor subterane se realizează și diminuarea poluării apei de suprafață și apelor subterane din surse punctiforme și difuze se realizează prin extinderea sistemului de canalizare și a sistemului integrat de deșeuri;
- Creșterea utilizării eficiente a apei, reducerea pierderilor de apă – se realizează prin sistemul de alimentare cu apă și prin măsurile prevăzute pentru prevenirea și combaterea riscurilor naturale;
- Protecția apelor împotriva poluării cu nitrați se realizează în principal prin măsura de colectare și tratare a deșeurilor zootehnice prin construirea unei platforme speciale;
- Protejarea împotriva efectelor dăunătoare naturale și antropice, (inundații, secetă, poluarea accidentală. Toate măsurile prevăzute pentru prevenirea și combaterea riscurilor naturale au ca efect atingerea acestui obiectiv SEA.

Sol:

- Conservarea terenurilor agricole de calitate superioară (calități bio-fizice, versatilitate, etc.). Canalizarea și lucrările de prevenire a inundațiilor și alunecărilor de teren contribuie la atingerea acestui obiectiv SEA.
- Protejarea pășunilor permanente (prin evitarea abandonului acestora, dar și a supra-pășunatului) – obiectivul este atins prin măsurile de combatere a riscurilor naturale însă extinderea intravilanului poate influența negativ acest obiectiv de mediu;
- Reducerea contaminării și protejarea calității, compoziției și funcțiilor solului – sistemul de canalizare și măsurile de combatere a riscurilor naturale contribuie la atingerea acestui obiectiv. În același timp, lucrările de construcție pot influența negativ acest obiectiv de mediu;
- Reducerea poluării solului și apelor subterane provocate de platformele de depozitare dejecții – măsura de construcție a unei platforme pentru deșeurile zootehnice este în concordanță cu acest obiectiv de mediu
- Reducerea degradării solului cauzată de fenomenul de sărăturare, eroziune, secetă – toate măsurile de combatere a riscurilor naturale;
- Reducerea degradării solului și diminuarea poluării apelor subterane în zonele identificate ca vulnerabile la nitrați – sistemul integrat de gestiune a deșeurilor propus prin obiectivul PUG nr. 7 este în concordanță cu acest obiectiv de mediu;

Biodiversitate:

În general, obiectivul PUG 3 – măsuri de combatere a riscurilor naturale – are ca efect indirect protejarea biodiversității prin menținerea și refacerea habitatelor. Extinderea intravilanului poate influența negativ atingerea obiectivelor de biodiversitate, însă în cazul analizat acest impact este redus deoarece în zonele de extindere nu s-au identificat elemente sensibile de biodiversitate.

Riscul de infestare a biodiversității cu specii invazive se menține chiar și după implementarea PUG-ului. Prin orice acțiune în care se utilizează material de umplutură, nisip, pietriș sau prin plantarea de spații verzi sau perdele forestiere, se pot introduce în circuitul natural diverse specii de floră sau faună care nu sunt specifice zonei. Totuși, acest risc este redus, având în vedere sensibilitatea redusă a factorului de mediu Biodiversitate, în zona analizată.

Sănătatea și mediul de viață:

Toate obiectivele PUG contribuie la atingerea obiectivelor SEA de protecție a sănătății populației și de îmbunătățire a condițiilor de viață. S-au identificat și efecte negative manifestate în timpul execuției proiectelor propuse, însă aceste efecte sunt de scurtă durată și pot fi minimize ușor. Se menționează că la nivelul comunei Ipatele nu s-au identificat exploatații agricole care să fie protejate prin Legea 204/2008. Astfel, extinderea intravilanului nu interceptează zone de protecție sanitară.

Patrimoniul cultural:

Peisajul natural și cel rural specific zonei este protejat și potențat prin obiectivele PUG. Extinderea intravilanului poate constitui un element de stres asupra peisajului prin nerespectarea indicilor

urbanistici stabiliți în regulamentul de urbanism.

Schimbări climatice

Măsurile de combatere a riscurilor naturale, de împădurire, de alimentare cu gaze naturale – contribuie la ameliorarea indicatorilor climatici. Contribuțiile sunt indirecte și nu pot fi cuantificate precis.

6.3 EVALUAREA EFECTELOR CUMULATIVE ASUPRA MEDIULUI

După identificarea efectelor potențiale semnificative asupra mediului ale obiectivelor PUG, efectele cumulative au fost evaluate. A fost evaluat cu precădere, efectul simultan al mai multor acțiuni asupra factorilor de mediu. Efectele cumulative ale implementării obiectivelor PUG pot fi vizualizate mai jos.

Tabel 15. Efecte cumulative

Aspect de mediu	Efecte semnificative potențiale determinate de măsuri specifice
AER	Execuția simultană a lucrărilor de realizare a canalizării și a rețelei de gaz ar putea avea efecte negative cumulative asupra aerului prin emisiile de pulberi și intensificarea traficului greu. Efecte pozitive cumulative sunt generate de alimentarea cu gaz, extinderea spațiilor verzi, reabilitarea drumurilor și gestiunea integrată a deșeurilor.
APĂ	Nu s-au identificat efecte negative cumulative. Se identifică un efect pozitiv cumulativ prin realizarea rețelei de canalizare și implementarea sistemului integrat de gestiune a deșeurilor.
SOL	Nu s-au identificat efecte negative cumulative Se identifică un efect pozitiv cumulat prin realizarea sistemului de canalizare, măsurile prevăzute pentru combaterea riscurilor naturale și prin sistemul de gestiune a deșeurilor (mai ales a celor zootehnice)
BIODIVERSITATE	Nu s-au identificat efecte negative cumulative Obiectivele relevante aferente factorului de mediu biodiversitate nu sunt influențate de obiectivele PUG deoarece nu se interceptează elemente sensibile de biodiversitate.
SĂNĂTATEA POPULAȚIEI ȘI MEDIUL DE VIAȚĂ	Execuția simultană a lucrărilor de realizare a rețelei de canalizare și a rețelei de gaz ar putea avea efecte negative cumulative asupra populației prin zgomot, emisii de praf și alterarea căilor de transport. În același timp, toate celelalte obiective PUG acționează cumulativ în sens pozitiv pentru creșterea nivelului de trai și îmbunătățirea sănătății populației și a condițiilor de viață
PATRIMONIUL CULTURAL	Nu s-au identificat efecte negative cumulative Peisajul este ameliorat în sens pozitiv prin toate obiectivele PUG
FACTORI CLIMATICI (INCLUSIV ENERGIE)	Nu sunt efecte negative cumulative Măsurile prevăzute prin Obiectivul 3 – combaterea riscurilor naturale – acționează cumulativ în scopul adaptării la schimbările climatice.

Evaluarea realizată permite formularea concluziei potrivit căreia PUG va avea un efect potențial sinergic pozitiv de ansamblu asupra mediului biotic și abiotic local în general și în special asupra populației.

7 POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ

Nu s-au identificat efecte potențiale semnificative în context transfrontieră.

8 MĂSURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA CÂT DE COMPLET POSIBIL ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTĂRII PLANULUI

8.1 EFECTE ADVERSE IDENTIFICATE

În urma evaluării obiectivelor PUG în raport cu obiectivele relevante de mediu, s-au identificat următoarele efecte potențial negative:

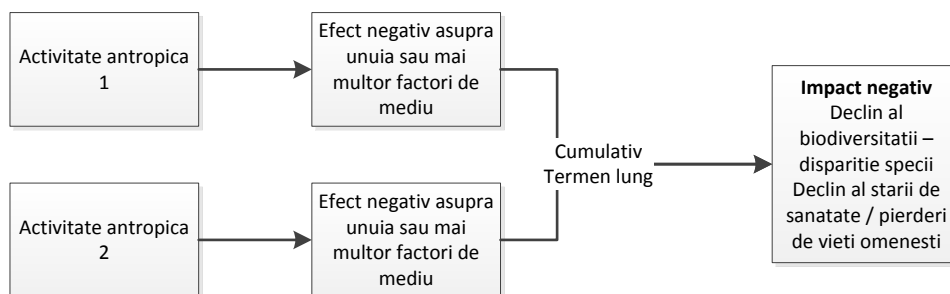
Tabel 16. Centralizarea efectelor adverse potențiale identificate

Obiectiv PUG	Efect negativ identificat	Observații
Obiectivul nr. 1: Extinderea sistemului de canalizare a apelor menajere (satul Alexești)	Perturbarea factorilor de mediu în perioada de execuție prin emisii de praf, zgomot, intensificarea traficului, ocupare temporară de teren, decopertări, săpături, perturbarea traficului rutier și a căilor de transport (prin săpături)	Efectul este temporar, exclusiv pe perioada de execuție a săpăturilor
Obiectivul nr. 2 – Realizarea sistemului de alimentare cu gaze naturale	Perturbarea factorilor de mediu în perioada de execuție prin emisii de praf, zgomot, intensificarea traficului, ocupare temporară de teren, decopertări, săpături, perturbarea traficului rutier și a căilor de transport (prin săpături)	Efectul este temporar, exclusiv pe perioada de execuție a săpăturilor
Obiectivul nr. 3 – Prevenirea și combaterea riscurilor naturale	Risc de introducere a plantelor invazive odată cu plantarea de arbori în zonele de risc sau odată cu lucrările de decolmatate a albiilor	Efectul este local
Obiectivul nr. 4 – Modernizarea și dezvoltarea căilor de comunicație rutieră	Stres temporar asupra populației prin emisii de zgomot, praf, prezență umană	Efectul este minor, temporar
Obiectivul nr. 5 – Extinderea intravilanului și zonare funcțională	În general, extinderea spațiului construibil generează stres asupra factorilor de mediu prin prezență antropică, ocupare de teren, emisii în mediu, modificarea peisajului natural etc.	Analizând valoarea elementelor de mediu din zonele de extindere, se apreciază că semnificația acestui impact este redusă deoarece nu se interceptează elemente de mediu valoroase (habitate prioritare, specii de floră / faună protejate, zone umede, păduri etc.).
Obiectivul nr. 6 – Amenajare spații verzi, spații plantate de protecție	-	-
Obiectivul nr. 7 – Managementul deșeurilor	-	-

Se fac următoarele precizări:

- Efectele negative identificate au o semnificație minoră și nu generează impact de mediu negativ.
- În acest context, impactul de mediu negativ este definit ca o schimbare a caracteristicilor mediului biotic și / sau abiotic care are ca și consecințe declinul măsurabil al indicatorilor mediului biotic și / sau scăderea stării de sănătate / pierderi de vieți omenești.
- Schimbările mediului biotic / abiotic sunt cauzate de acțiunea directă și cumulativă, pe perioade suficient de mari de timp, a efectelor negative generate de activitatea antropică (conform schemei de mai jos).
- Astfel, un efect negativ generat de o activitate antropică nu este obligatoriu să genereze un impact negativ. Dacă efectul este pe termen scurt, cu o arie redusă de manifestare și nu se

cumulează cu alte efecte negative similare, atunci mediul biotic / abiotic nu va fi afectat semnificativ.



8.2 MĂSURI PROPUSE PENTRU PREVENIREA, REDUCEREA ȘI COMPENSAREA EFECTELOR NEGATIVE IDENTIFICATE

Se propun următoarele măsuri pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor negative identificate în tabelul anterior:

Tabel 17. Măsuri propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor negative identificate

Efect negativ identificat	Măsuri propuse pentru prevenire, reducere sau compensare
Perturbarea factorilor de mediu în perioada de execuție prin emisii de praf, zgomot, intensificarea traficului, ocupare temporară de teren, decopertări, săpături, perturbarea traficului rutier și a căilor de transport (prin săpături)	<ul style="list-style-type: none"> Proiectele propuse pe raza comunei Ipatele (canalizare, alimentare cu gaz, inclusiv proiectele de reabilitare a drumurilor, a cădirilor (școli, cămine) vor fi supuse procedurilor de mediu conform legislației în vigoare, în vederea emiterii acordului de mediu. Lucrările de șantier se vor realiza cu respectarea bunelor practici în construcții: reducerea emisiilor de praf prin metode specifice, utilaje conforme, program de lucru agreat cu populația, corelarea lucrărilor astfel încât stresul să fie de durată cât mai scurtă; Efectuarea simultană a diverselor lucrări aferente diverselor proiecte. Astfel, durata impactului scade.
Risc de introducere a plantelor invazive odată cu plantarea de arbori în zonele de risc sau odată cu lucrările de decolmatăre a albiilor	<ul style="list-style-type: none"> Speciile de arbori propuse pentru împăduriri vor fi indigene Materiile prime brute (nisip, balast, pământ vegetal) utilizate la construcții vor fi preluate din surse locale sau zonale, astfel încât să se minimizeze apariția plantelor invazive.
Stres temporar asupra populației prin emisii de zgomot, praf, prezență umană în timpul lucrărilor de modernizare a căilor rutiere	<ul style="list-style-type: none"> Lucrările de șantier se vor realiza cu respectarea bunelor practici în construcții: reducerea emisiilor de praf prin metode specifice, utilaje conforme, program de lucru agreat cu populația, corelarea lucrărilor astfel încât stresul să fie de durată cât mai scurtă;
Stres asupra factorilor de mediu prin prezență antropică, ocupare de teren, emisii în mediu, modificarea peisajului natural etc. prin extinderea intravilanului	<ul style="list-style-type: none"> respectarea indicatorilor urbanistici, asigurarea unei suprafețe de spațiu verde de minim 10% în zonele de extindere, asigurarea utilităților și a serviciilor cel puțin la nivelul restului intravilanului etc. Construcțiile se vor realiza exclusiv în baza autorizației de construcție

8.3 MĂSURI PREVENTIVE GENERALE

În acest capitol se prevăd o serie de măsuri preventive cu caracter general, care nu au o adresabilitate concretă ci se impun în contextul dezvoltării durabile a comunei, în scopul prevenirii oricărui efect negativ asupra factorilor de mediu.

- Întreținerea și decolmatărea șanțurilor și a traseelor de scurgere a apelor pluviale. Acțiunile periodice (de 2 ori pe an – primăvara și toamna) de decolmatăre preîntâmpină formarea de dopuri în scurgerea apelor pluviale. Astfel se previne inundarea gospodăriilor.
- Acțiuni de informare și conștientizare cu privire la responsabilitățile și restricțiile care rezultă din legislația specifică de mediu (în special Legea protecției mediului, Legea gestiunii deșeurilor,

Legea apelor). Aceste acțiuni de informare se adresează tuturor cetățenilor comunei. Se au în vedere în principal:

- Apele uzate nu se evacuează în mediu neepurate; bazinele vidanjabile și latrinele se impermeabilizează prin betonare în scopul evitării infiltrării apelor uzate în sol;
- Deșeurile se gestionează corect. Se evită arderea deșeurilor vegetale pe sol, arderea miriștilor. Se prevăd metode de gestionare a fluxurilor speciale de deșeuri: animalele moarte mari – se predau la firma specializată cu care primăria are contract; deșeurile zootehnice se compostează corect până la darea în folosință a platformei locale. Nu se împrăștie pe terenuri agricole deșeuri zootehnice care nu sunt compostate cel puțin 6 luni etc.;
- Utilizarea pesticidelor și îngrășămintelor chimice se face conform prescripțiilor de utilizare;
- Acțiuni de informare și conștientizare cu privire la necesitatea aplicării codului de bune practici agricole; promovarea agriculturii în asociații; disponibilitatea unui consultant agricol la nivelul primăriei;
- Acțiuni de informare și conștientizare cu privire la obligațiile și responsabilitățile aplicabile proprietarilor de păduri sau terenuri care susțin habitate naturale importante în scopul evitării suprapășunatului, a defrișărilor neautorizate și a utilizării de substanțe chimice în exces;
- Acțiuni de igienizare periodică a comunei (de exemplu pe bază de voluntariat) pentru colectarea tuturor deșeurilor împrăștiate, măturat, curățat vegetație etc;
- Analiza apelor din fântâni (acolo unde se folosește freaticul de suprafață ca sursă de apă potabilă) – se face o dată la 3 ani și se urmăresc indicatorii specifici de potabilitate. În cazul identificării unei fântâni cu apă nepotabilă, se aplică un semn de avertizare vizibil.

Se recomandă ca măsurile de mai sus să fie incluse într-un plan de acțiune pentru protecția mediului, aprobat de consiliul local.

9 EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE ȘI O DESCRIERE A MODULUI ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA, INCLUSIV ORICE DIFICULTĂȚI ÎNTÂMPINATE ÎN PRELUCRAREA INFORMAȚIILOR CERUTE

9.1 ALTERNATIVE

Elaborarea PUG Comuna Ipatele a reprezentat un proces de durată. Procedura SEA a fost demarată după elaborarea primei versiuni a planului care conținea obiectivele, acțiunile și măsurile de dezvoltare pentru comuna Ipatele.

Obținerea variantei de plan supusă evaluării de mediu nu s-a realizat prin selectarea unei alternative, ci prin remodelarea succesivă a primei versiuni de plan. În formularea obiectivelor și măsurilor / direcțiilor de acțiune propuse s-a ținut cont de:

- Tendințele de dezvoltare manifestate în ultimii ani;
- Opțiunile și limitările privind potențialul de dezvoltare al zonei;
- Decalajul dintre situația existentă la nivelul comunei și cea care se dorește a fi realizată;
- Nevoile și opțiunile populației;
- Cerințele planurilor și programelor locale / județene / regionale / naționale.

Metodologia de elaborare a PUG a presupus formularea obiectivelor și ulterior a măsurilor în urma realizării unei analize a punctelor tari și slabe. În general, PUG nu prezintă alternative de măsuri pentru atingerea obiectivelor stabilite. Formularea măsurilor s-a făcut în principal pentru a răspunde nevoilor identificate în cadrul analizei SWOT, menținându-se un nivel redus de detaliere care să permită o flexibilitate în definirea ulterioară a soluțiilor de implementare.

9.2 EVALUARE

Evaluarea strategică de mediu se realizează în baza cerințelor Directivei SEA (Directiva Consiliului European nr. 2001/42/CE privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului) și a Hotărârii de Guvern nr. 1076/8.07.2004 de stabilire a procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri sau programe (MO nr. 707/5.08.2004), care transpune prevederile Directivei menționate în legislația națională.

Metodologia utilizată în evaluarea strategică de mediu include cerințele documentelor mai susamintite, precum și recomandările metodologice din:

- „Manualul privind aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe”, elaborat de MMGA și ANPM, aprobat prin Ordinul nr. 117/2006;
- „Ghidul generic privind Evaluarea de mediu pentru planuri și programe” și „Ghidul privind Evaluarea de mediu pentru planuri și programe de amenajare a teritoriului și urbanism”, elaborate în cadrul proiectului EuropeAid/121491/D/SER/RO (PHARE 2004/016 –772.03.03) „Întărirea capacității instituționale pentru implementarea și punerea în aplicare a Directivei SEA și a Directivei de Raportare”.

Procedura SEA (conform HG 1076/2004) presupune parcurgerea următoarelor etape:

- a) etapa de încadrare a planului/programului în procedura evaluării de mediu;
- b) etapa de definitivare a proiectului de plan/program și de realizare a Raportului de mediu;
- c) etapa de analiză a calității Raportului de mediu.

Titularul de plan – Primăria comunei Ipatele – a depus notificarea în scopul declanșării procedurii de evaluare strategică de mediu în anul 2015. Planul a fost încadrat la art. 5 din HG1076/2004, fiind solicitat raportul de mediu. S-a realizat un grup de lucru pentru stabilirea domeniului evaluării. Echipa SEA a realizat o serie de evaluări, observații, interviuri, deplasări în teren etc. cu scopul de a identifica orice problemă de mediu relevantă. Prezentul raport de mediu include toate observațiile și discuțiile din grupurile de lucru anterioare și reprezintă o sinteză a tuturor investigațiilor efectuate.

9.3 DIFICULTĂȚI

În cadrul evaluării nu s-au întâmpinat dificultăți.

10 DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI

10.1 MONITORIZAREA MĂSURILOR PROPUSE LA EFECTELE NEGATIVE IDENTIFICATE

În general, efectele potențial negative identificate se referă la stresul generat de proiectele propuse pe raza comunei, asupra factorilor de mediu:

- Perturbarea factorilor de mediu în perioada de execuție prin emisii de praf, zgomot, intensificarea traficului, ocupare temporară de teren, decopertări, săpături, perturbarea traficului rutier și a căilor de transport (prin săpături)
- Risc de introducere a plantelor invazive odată cu plantarea de arbori în zonele de risc sau odată cu lucrările de amenajare a malurilor
- Stres temporar asupra populației prin emisii de zgomot, praf, prezență umană în timpul lucrărilor de modernizare a căilor rutiere
- Stres asupra factorilor de mediu prin prezență antropică, ocupare de teren, emisii în mediu, modificarea peisajului natural etc. prin extinderea intravilanului

Aceste proiecte (canalizare, alimentare cu gaz, inclusiv proiectele de reabilitare a drumurilor, a cădirilor (școli, cămine), sunt supuse procedurilor de Acord de mediu înainte de emiterea autorizației de construire, conform legislației în vigoare. În Acordul de mediu se prevăd măsuri specifice pentru diminuarea efectelor potențial negative, inclusiv a celor identificate mai sus.

La nivelul PUG-ului, măsurile propuse au caracter general și se referă la respectarea bunelor practici în construcții. Această măsură se monitorizează prin verificarea procesului verbal de recepție a lucrărilor – încheiat între antreprenor și titular de proiect (primăria Ipatele), și parafat de dirigintele de șantier. Astfel, se verifică respectarea bunelor practici în construcție precum și respectarea prevederilor acordului de mediu.

10.2 MONITORIZAREA MĂSURILOR PREVENTIVE GENERALE

În cadrul raportului de mediu s-au identificat o serie de măsuri / acțiuni necesare a fi implementate pentru ca factorii de mediu să fie potențați sau protejați. Aceste măsuri / acțiuni se identifică cu obiectivele planului urbanistic general și cu obiectivele de mediu specifice. Monitorizarea implementării acestor măsuri se face printr-un raport anual întocmit de Primărie și depus spre informare la APM Iași.

10.3 RAPORT ANUAL PRIVIND MONITORIZAREA MĂSURILOR DE MEDIU

Se recomandă ca monitorizarea implementării măsurilor din PUG să se facă prin întocmirea unui raport anual care va fi disponibil tuturor celor interesați și care va fi însoțit de APM Iași. Raportul va conține:

- **Descrierea modului de implementare a măsurilor specifice, propuse în prezentul raport de mediu;**
- **Descrierea acțiunilor de conștientizare a populației cu privire la responsabilitățile legale ce le revin prin legile de protecție a mediului, a biodiversității, gestiunea deșeurilor și legea apelor;**
- **Descrierea stadiului proiectelor propuse pentru comuna Ipatele:**
 - Modernizare drumuri;
 - Apă / canal;
 - Deșeuri;

- Protecția împotriva riscurilor naturale;
- Modernizare clădiri publice (școli, cămine culturale etc.);
- Împăduriri, spații verzi.

Se descriu inclusiv procedurile de mediu aferente proiectelor de pe raza comunei.

- **Descrierea acțiunilor de decolmatare și întreținere a albiilor râurilor, precum și a acțiunilor de prevenire și combatere a riscurilor naturale;**
- **Descrierea acțiunilor de igienizare a comunei;**
- **Raportul de activitate al departamentului de consultanță agricolă din cadrul Primăriei;**
- **Situația potabilității fântânilor din localitate: buletinele de analize de potabilitate la toate fântânile din localitate și descrierea modului de avertizare asupra riscurilor;**
- **Număr de autorizații de construire emise; cu precizarea modului de gestiune a apelor uzate și a deșeurilor (inclusiv a celor din construcții / demolări);**
- **Descrierea evoluției situației tranzitorii de gestiune a deșeurilor. Precizarea cantităților de deșeuri gestionate prin soluția tranzitorie;**
- **Situația animalelor mari din comună; inclusiv a celor din fermele zootehnice de pe raza comunei;**
- **Situații neprevăzute în domeniul mediului: accidente, incendii etc.**
- **Orice alt aspect considerat relevant în domeniul mediului.**

Planul de monitorizare a acestor măsuri, precum și indicatorii de monitorizare, țintele, responsabilitățile și termenele este prezentat în tabelul de mai jos:

Tabel 18. Descrierea programului de monitorizare a măsurilor propuse la efectele negative identificate

Măsură / acțiune	Indicator de monitorizare	Țintă	Responsabilitate	Termen
Acțiuni de conștientizare a populației cu privire la responsabilitățile legale ce le revin prin legile de protecție a mediului, a biodiversității, gestiunea deșeurilor și legea apelor	Număr de acțiuni de conștientizare	1 acțiune de conștientizare pe an	Primăria comunei Ipatele	1 dată pe an, pe perioada de valabilitate a PUG-ului
	Număr de persoane informate	Toată populația activă a comunei este informată cu privire la responsabilitățile legale ce le revin prin legile de protecție a mediului, a biodiversității, gestiunea deșeurilor și legea apelor	Primăria comunei Ipatele	La finalizarea perioadei de valabilitate a PUG-ului
Raportarea stadiului proiectelor derulate în comună				
- Modernizare drumuri	km drum modernizat	Toate drumurile comunale din UAT sunt modernizate (asfaltate, pietruite)	Primăria comunei Ipatele	La finalizarea perioadei de valabilitate a PUG-ului
- Apă / canal	Procent din populație și agenți economici racordați la apă curentă și canalizare	100% din populație și agenți economici racordați la apă curentă și canalizare.	Primăria comunei Ipatele	La finalizarea perioadei de valabilitate a PUG-ului
- Deșeuri (SMID)	Procent din populație și agenți economici care beneficiază de SMID	100% din populație și agenți economici beneficiază de SMID	Primăria comunei Ipatele	la punerea în funcțiune a SMID Brăila
- Modernizare clădiri publice	număr de clădiri publice modernizate	toate clădirile publice sunt modernizate	Primăria comunei Ipatele	La finalizarea perioadei de valabilitate a PUG-ului
- Împăduriri, spații verzi	Suprafață de spații verzi nou creată	Cel puțin 26 mp spațiu verde / cap locuitor	Primăria comunei Ipatele	Imediat (termenul legal a fost 2013)
	Suprafață de pădure nou creată	-	Primăria comunei Ipatele	La finalizarea perioadei de valabilitate a PUG-ului
Acțiuni de decolmatare și întreținere a albiilor râurilor	Lungime albii decolmate / curățate	Toate albiile din intravilan / extravilan (inclusiv a cursurilor de apă nepermanente) sunt decolmate 1 dată pe an și curățate de 2 ori pe an	Primăria comunei Ipatele	1 dată pe an, pe perioada de valabilitate a PUG-ului
Acțiuni de igienizare a comunei	Număr acțiuni de igienizare a comunei (colectare deșeuri, înlăturare vegetație în exces)	cel puțin 1 acțiune de igienizare a comunei pe an	Primăria comunei Ipatele	1 dată pe an, pe perioada de valabilitate a PUG-ului
Situația potabilității fântânilor din localitate: buletinele de analize de potabilitate la toate fântânile din localitate utilizate pentru alimentarea cu apă potabilă și descrierea modului de avertizare asupra riscurilor	Buletin de analiză a calității apelor din fântâni	1 dată la 3 ani – toate fântânile publice de pe raza comunei	Primăria comunei Ipatele	1 dată la 3 ani, pe perioada de valabilitate a PUG-ului
Număr de autorizații de construire emise; cu precizarea modului de gestiune a apelor uzate și a deșeurilor (inclusiv a celor din construcții / demolări)	Număr autorizații de construire emise	-	Primăria comunei Ipatele	permanent. Raportare anuală

Raport de mediu – PUG com. Ipatele, jud. Iași

Descrierea evoluției situației tranzitorii de gestiune a deșeurilor. Precizarea cantităților de deșeuri gestionate prin soluția tranzitorie	tipuri și cantități de deșeuri colectate de la populație și agenți economici	toate fluxurile de deșeuri sunt colectate corespunzător și gestionate conform legii.	Primăria comunei Ipatele	permanent. Raportare anuală
Situația animalelor mari din comună; inclusiv a celor din fermele zootehnice de pe raza comunei	număr de capete de animale, pe categorii	-	Primăria comunei Ipatele	permanent. Raportare anuală
Situații neprevăzute în domeniul mediului: accidente, incendii etc.	număr situații neprevăzute: incendii (inclusiv arderi de miriști), accidente	toate situațiile neprevăzute sunt documentate și înregistrate	Primăria comunei Ipatele	permanent. Raportare anuală

11 REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC

Lucrarea de față reprezintă Raportul de mediu pentru Evaluarea Strategică de Mediu a Planului Urbanistic General al comunei Ipatele, județul Iași. Raportul de mediu a fost întocmit în conformitate cu cerințele de conținut ale Anexei nr. 2 a Hotărârii de Guvern nr. 1076/2004 „privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe”.

Dintre obiectivele planului urbanistic general, s-au selectat 7 obiective specifice care să fie supuse evaluării de mediu, deoarece acestea pot avea o influență semnificativă asupra factorilor de mediu. Acestea sunt:

Obiectivul nr. 1 – Extinderea sistemului public centralizat de canalizare a apelor uzate în satul Alexești. În prezent, comuna Ipatele dispune de un sistem de alimentare cu apă în toate satele comunei și de un sistem de canalizare cu stație de epurare, însă satul Alexești nu este racordat. De asemenea, procentul de racordare a populației la sistemul de canalizare este mult mai mic decât cel al populației racordate la sistemul de alimentare cu apă. Prin PUG se propune extinderea sistemului de canalizare în satul Alexești prin conexiunea la sistemul existent (și stația de epurare existentă), care a fost proiectat astfel.

Obiectivul nr. 2 – Sistem de alimentare cu gaze naturale în toate satele comunei.

Obiectivul nr. 3 – Prevenirea și combaterea riscurilor naturale. Inundații – posibile de-a lungul cursurilor de apă din comună. Alunecări de teren active nu sunt în prezent. Acestea au fost stabilizate. Există riscul de alunecare de teren în zonele cu pante accentuate. În aceste zone au fost propuse o serie de măsuri de prevenire, însă niciun proiect concret.

Obiectivul nr. 4 – Modernizarea și dezvoltarea căilor de comunicație rutieră. Sunt prevăzute lucrări de reabilitare și modernizare a drumurilor județene (conform Masterplanului Transporturi Iași), a drumurilor comunale și a ulițelor satești. Lucrările includ și poduri / podețe și șanțuri de scurgere.

Obiectivul nr. 5 – Extinderea intravilanului și zonare funcțională - Măsură de extindere a intravilanului comunei cu 193,76 ha. Extinderea se face în zone fără restricții importante de mediu.

Obiectivul nr. 6 – Amenajare spații verzi, spații plantate de protecție și dezvoltarea turismului – În prezent, în comună se asigură suprafața minimă de 26 mp spațiu verde pe cap locuitor. Prin PUG se propune realizarea unui complex sportiv și a unui parc de recreere.

Obiectivul nr. 7 – Managementul deșeurilor. Proiect „Sistem integrat de management al deșeurilor în județul Iași

Obiectivele planului sunt în concordanță cu obiectivele de mediu stabilite la nivel superior în județul Iași, inclusiv strategia de dezvoltare socio-economică a județului Iași și Planul local de acțiune pentru mediu.

În cadrul evaluării s-a făcut o descriere detaliată a stării actuale a factorilor de mediu, față de care se evaluează influența obiectivelor PUG:

Nr. crt.	Factor de mediu	Problemă de mediu identificată
1.	Aer	Potențial de emisii de pulberi din traficul rutier pe drumurile neasfaltate și din activitățile agricole
		Potențial de emisii de gaze de ardere / pulberi din surse rezidențiale
2.	Apă	Potențial de poluare a apelor de suprafață și / sau subterane prin evacuarea apelor uzate din gospodăria, fără epurare
		Potențial de poluare a apelor de suprafață și / sau subterane prin managementul defectuos al deșeurilor.
3.	Sol	Potențial de poluare cu nutrienți a solurilor prin managementul defectuos al deșeurilor zootehnice și prin utilizarea necorespunzătoare a îngrășămintelor chimice
		Potențial de aridizare, sărăturare, gleizare și eroziune eoliană /pluvială a solurilor

		Potențial de poluare a solurilor prin evacuarea apelor uzate din gospodării, fără epurare
4.	Biodiversitate	-
5.	Sănătatea populației și mediul de viață	Potențial de producere a inundațiilor și alunecări de teren ;
		Potențial de afectare a calității solului și apelor de suprafață și subterane în satul Alexești prin evacuările de ape uzate neepurate din cauza neexistenței unui sistem de canalizare a apelor uzate și prin gestiunea necorespunzătoare a deșeurilor din cauza inexistenței unui sistem integrat de management al deșeurilor
		Potențial de afectare a calității aerului prin emisiile de praf din circulația auto pe drumuri neasfaltate;
6.	Patrimoniu cultural	-
7.	Schimbări climatice	Accentuarea schimbărilor climatice care conduc inclusiv la aridizarea solului

În funcție de starea actuală a factorilor de mediu și de obiectivele de mediu stabilite la nivel superior, s-au definit obiectivele SEA. Acestea sunt:

TEMA SEA	OBIECTIV PRINCIPAL	SUB-OBIECTIV
AER	Îmbunătățirea calității aerului	<ul style="list-style-type: none"> • Reducerea emisiilor de poluanți atmosferici din activități gospodărești, agricole și de creștere a animalelor (zootehnice) • Reducerea emisiilor din circulația pe drumuri publice
APA	Menținerea și îmbunătățirea stării apei	<ul style="list-style-type: none"> • Menținerea și îmbunătățirea stării apelor • Menținerea și îmbunătățirea stării apelor subterane • Diminuarea poluării apei de suprafață și apelor subterane din surse punctiforme și difuze; • Creșterea utilizării eficiente a apei, reducerea pierderilor de apă; • Protecția apelor împotriva poluării cu nitrați • Protecția împotriva efectelor dăunătoare naturale și antropice, (inundații, secetă, poluarea accidentală a apei).
SOL	Protecția calității, Cantității și funcțiunii solului	<ul style="list-style-type: none"> • Conservarea terenurilor agricole de calitate superioară (calități bio-fizice, versatilitate, etc.); • Protecția pășunilor permanente (prin evitarea abandonului acestora, dar și a supra-pășunatului); • Reducerea contaminării și protecția calității, compoziției și funcțiilor solului, • Reducerea poluării solului și apelor subterane provocate de platformele de depozitare deșeurilor • Reducerea degradării solului cauzată de fenomenul de sărăturare, eroziune, secetă • Reducerea degradării solului și diminuarea poluării apelor subterane în zonele identificate ca vulnerabile la nitrați
BIODIVERSITATE	Menținerea și consolidarea biodiversității	<ul style="list-style-type: none"> • Menținerea biodiversității de pe terenurile agricole și forestiere; • Îmbunătățirea stării de conservare a speciilor protejate și a populației totale a acestora (în special cele de importanță comunitară și a celor aflate în pericol); • Protecția și îmbunătățirea calității și întinderii habitatelor naturale și semi-naturale; • Reducerea fragmentării habitatelor și îmbunătățirea conectivității habitatului la nivelul peisajului; • Reducerea amenințării habitatelor și speciilor indigene de către speciile invazive non-indigene.
SĂNĂTATEA POPULAȚIEI ȘI MEDIUL DE VIAȚĂ (inclusiv active materiale)	Protecția și îmbunătățirea sănătății și bunăstării populației Eficientizarea utilizării resurselor în mod durabil	<ul style="list-style-type: none"> • Promovarea unui mod de viață sănătos și reducerea inegalităților privind accesibilitatea la serviciile medicale; • Protecția sănătății populației față de riscul îmbolnăvirilor generate de factorii din mediul ambiant în vederea îmbunătățirii calității vieții • Asigurarea sistemelor centralizate de alimentare cu apă potabilă și a sistemului de canalizare și epurare a apelor uzate menajere. • Menținerea și respectarea zonelor de protecție sanitară și a perimetrelor de protecție hidrogeologică instituite pentru protecția captărilor de apă • Implementarea unui sistem integrat de colectare și transport al deșeurilor • Amenajarea zonelor expuse riscurilor de inundație astfel încât acestea să fie mult reduse sau eliminate • Reducerea suprafețelor afectate de eroziuni și alunecări de teren

<p>PATRIMONIUL CULTURAL ȘI PEISAJUL (INCLUSIV AMENAJAREA TERITORIULUI)</p>	<p>Conservarea și consolidarea peisajelor și patrimoniului rural din Zonă</p> <p>Promovarea planificării și dezvoltării utilizării durabile a terenurilor</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Exploatarea rațională a fondului forestier • Conservarea și îmbunătățirea peisajului natural al zonei • Conservarea, îmbunătățirea și promovarea patrimoniului cultural; • Menținerea și întărirea identității culturale și a peisajului din mediul rural • Promovarea reutilizării terenurilor și clădirilor dezvoltate anterior (folosite anterior de către alți utilizatori); • Recunoașterea și promovarea unei infrastructuri ecologice și spațiilor verzi multifuncționale în planificarea și dezvoltarea utilizării terenurilor; • Aplicarea de practici agricole specifice agro-mediu-ului și agriculturii ecologice.
<p>FACTORI CLIMATICI (INCLUSIV ENERGIA)</p>	<p>Atenuarea efectelor schimbărilor climatice</p> <p>Adaptarea eficientă la schimbările climatice</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră provenite din activitățile agricole și zootehnice; • Creșterea gradului de utilizare a surselor de energie cu emisii reduse de carbon • Promovarea unui management forestier favorabil conservării carbonului. • Răspundere la schimbările climatice prin adaptarea la acestea (de ex. printr-o utilizare mai rațională a resurselor limitate de apă, dezvoltarea de culturi rezistente la secetă, etc.); • Reducerea vulnerabilității la schimbările climatice (inundații, alunecări de teren, evenimente meteo extreme); • Facilitarea adaptării speciilor și a habitatelor prin menținerea habitatelor; • Promovarea celor mai bune practici în domeniul eficienței energetice, • Promovarea unor măsuri de gestionare a solurilor destinate să conserve carbonul organic.

Potențialele efecte semnificative generate de obiectivele / măsurile / proiectele propuse în PUG au fost evaluate calitativ și cantitativ utilizând o metodologie pe bază de matrice, în raport cu obiectivele de mediu stabilite mai sus. S-au evaluat și efectele cumulative asupra mediului. La efectele negative identificate, s-au propus măsuri pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor acestora:

Efect negativ identificat	Măsuri propuse pentru prevenire, reducere sau compensare
<p>Perturbarea factorilor de mediu în perioada de execuție prin emisii de praf, zgomot, intensificarea traficului, ocupare temporară de teren, decopertări, săpături, perturbarea traficului rutier și a căilor de transport (prin săpături)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Proiectele propuse pe raza comunei Ipatele (canalizare, alimentare cu gaz, inclusiv proiectele de reabilitare a drumurilor, a cădirilor (școli, cămine) vor fi supuse procedurilor de mediu conform legislației în vigoare, în vederea emiterii acordului de mediu. • Lucrările de șantier se vor realiza cu respectarea bunelor practici în construcții: reducerea emisiilor de praf prin metode specifice, utilaje conforme, program de lucru agreat cu populația, corelarea lucrărilor astfel încât stresul să fie de durată cât mai scurtă; • Efectuarea simultană a diverselor lucrări aferente diverselor proiecte. Astfel, durata impactului scade.
<p>Risc de introducere a plantelor invazive odată cu plantarea de arbori în zonele de risc sau odată cu lucrările de decolmatare a albiilor</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Speciile de arbori propuse pentru împăduriri vor fi indigene • Materiile prime brute (nisip, balast, pământ vegetal) utilizate la construcții vor fi preluate din surse locale sau zonale, astfel încât să se minimizeze apariția plantelor invazive.
<p>Stres temporar asupra populației prin emisii de zgomot, praf, prezență umană în timpul lucrărilor de modernizare a căilor rutiere</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lucrările de șantier se vor realiza cu respectarea bunelor practici în construcții: reducerea emisiilor de praf prin metode specifice, utilaje conforme, program de lucru agreat cu populația, corelarea lucrărilor astfel încât stresul să fie de durată cât mai scurtă;
<p>Stres asupra factorilor de mediu prin prezență antropică, ocupare de teren, emisii în mediu, modificarea peisajului natural etc. prin extinderea intravilanului</p>	<ul style="list-style-type: none"> • respectarea indicatorilor urbanistici, asigurarea unei suprafețe de spațiu verde de minim 10% în zonele de extindere, asigurarea utilităților și a serviciilor cel puțin la nivelul restului intravilanului etc. • Construcțiile se vor realiza exclusiv în baza autorizației de construcție

Pentru monitorizarea implementării măsurilor propuse s-a întocmit un plan care conține indicatori, termene și responsabilități. Monitorizarea implementării măsurilor din PUG se va face prin întocmirea unui raport anual care va fi disponibil tuturor celor interesați și care va fi însoțit de APM Iași. Raportul va conține:

- Descrierea acțiunilor de conștientizare a populației cu privire la responsabilitățile legale ce le revin prin legile de protecție a mediului, a biodiversității, gestiunea deșeurilor și legea apelor;

- Descrierea stadiului proiectelor propuse pentru comuna Ipatele:
 - Modernizare drumuri;
 - Apă / canal;
 - Deșeuri;
 - Protecția împotriva riscurilor naturale;
 - Modernizare clădiri publice (școli, cămine culturale etc.);
 - Spații verzi.

Se descriu inclusiv procedurile de mediu aferente proiectelor de pe raza comunei.

- Descrierea acțiunilor de decolmatare și întreținere a albiilor râurilor, precum și a acțiunilor de prevenire și combatere a riscurilor naturale;
- Descrierea acțiunilor de igienizare a comunei;
- Raportul de activitate al departamentului de consultanță agricolă din cadrul Primăriei;
- Situația potabilității fântânilor din localitate: buletinele de analize de potabilitate la toate fântânile din localitate și descrierea modului de avertizare asupra riscurilor.
- Număr de autorizații de construire emise; cu precizarea modului de gestiune a apelor uzate și a deșeurilor (inclusiv a celor din construcții / demolări);
- Descrierea evoluției situației tranzitorii de gestiune a deșeurilor. Precizarea cantităților de deșeuri gestionate prin soluția tranzitorie.
- Situația animalelor mari din comună; inclusiv a celor din fermele zootehnice de pe raza comunei;
- Situații neprevăzute în domeniul mediului: accidente, incendii etc.
- Orice alt aspect considerat relevant în domeniul mediului.

Concluzie:

Planul urbanistic general al comunei Ipatele, prin obiectivele propuse, răspunde problemelor de mediu identificate la nivel local. Implementarea planului generează efecte pozitive prin ameliorarea stării factorilor de mediu și prin potențarea calității vieții.

S-au identificat și efecte negative, însă acestea sunt temporare, cu extindere locală și cu semnificație redusă și sunt remediabile prin măsuri specifice. Astfel, efectele negative nu generează impact negativ asupra mediului.