

Raport de mediu

Pentru **Planul Urbanistic General al comunei Letcani, 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 Letcani

Varianta 1: Ianuarie 2015

Denumire:

- **Raport de mediu** pentru Planul Urbanistic General al comunei Lețcani, 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; email: econova_iasi@yahoo.com
- **Ing. Cristiana Nicoleta ROGOZAN – asistent**

Beneficiar:

- Primăria comunei Lețcani, jud. Iași; Adresa: sat Lețcani, Cod poștal: 707280; Telefon: 0232-296770, 296900; Fax: 0232-296900, www.comunaletcani.ro ; Primar: jurist Stelian TURCU.

Proiectant:

- **S.C. URBASISTEM S.R.L. IASI**; Str. Spiniți , nr. 8; Tel/Fax: 0232 272846; 0744121821; E-mail: urbasistem@gmail.com

Revizia nr.	Întocmit	Verificat	Aprobat	APM
1	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, bilanșurilor 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 Independenței, 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	8
1.2.1	Obiectivul 1 – Extinderea sistemului public centralizat de canalizare a apelor uzate menajere în localitățile Bogonos, Cogeasca și Cucuteni	8
1.2.2	Obiectivul nr. 2 – Extinderea sistemului de alimentare cu gaze naturale în localitățile Bogonos, Cogeasca și Cucuteni 10	8
1.2.3	Obiectivul nr. 3 – Prevenirea și combaterea riscurilor naturale	11
1.2.4	Obiectivul nr. 4 – Modernizarea și extinderea căilor de comunicație rutieră.....	14
1.2.5	Obiectivul nr. 5 – Extinderea intravilanului din teritoriul administrativ al comunei cu 765.22 ha	16
1.2.6	Obiectivul nr. 6 – Amenajare spații verzi, spații plantate de protecție	18
1.2.7	Obiectivul nr. 7 – Managementul deșeurilor.....	19
1.3	Relația planului cu alte planuri și programe relevante.....	22
2	Aspectele relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării planului propus	24
2.1	Aer	24
2.1.1	Date generale.....	24
2.1.2	Calitatea aerului în zonă	25
2.1.3	Probleme de mediu – AER.....	29
2.2	Apă.....	29
2.2.1	Date generale.....	29
2.2.2	Calitatea apelor în zonă	30
2.2.3	Probleme de mediu – APĂ	31
2.3	Sol.....	31
2.3.1	Date generale.....	31
2.3.2	Calitatea solurilor în zonă	33
2.3.3	Probleme de mediu – SOL.....	34
2.4	Biodiversitate	35
2.4.1	Caracterizare generală.....	35
2.4.2	Starea biodiversității în zonă	36
2.4.3	Probleme de mediu – BIODIVERSITATE.....	40
2.5	Sănătatea populației și mediul de viață	40
2.5.1	Starea sănătății populației în zonă.....	40
2.5.2	Riscuri naturale	41
2.5.3	Spații verzi și turism.....	41
2.5.4	Starea bunurilor materiale: utilități publice, locuințe, facilități pentru turism	42
2.5.5	Starea socio-economică a populației.....	43
2.5.6	Probleme de mediu – SĂNĂTATEA POPULAȚIEI ȘI MEDIUL DE VIAȚĂ	44
2.6	Patrimoniu cultural	45
2.6.1	Probleme de mediu – PATRIMONIUL CULTURAL	46
2.7	Șimbări climatice	46
2.7.1	Starea factorilor climatici.....	46
2.7.2	Probleme de mediu – FACTORI CLIMATICI.....	47
2.8	Rezumat al stării actuale a mediului	48
3	Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ.....	51
4	Orice problemă de mediu existentă, care este relevantă pentru plan.....	52
5	Obiectivele de protecție a mediului relevante pentru plan și modul în care s-a ținut cont de acestea	55
6	Potențialele efecte semnificative asupra mediului	57
6.1	Metodologie.....	57
6.2	Evaluarea calitativă și cantitativă a efectelor generate de obiectivele PUG asupra factorilor de mediu.....	58
6.2.1	Descrierea efectelor obiectivelor planului asupra obiectivelor SEA.....	63
6.2.2	Descrierea modului prin care planul contribuie la atingerea obiectivelor SEA	65
6.3	Evaluarea efectelor cumulative asupra mediului	66
7	Posibilele efecte semnificative asupra mediului în context transfrontieră	67
8	Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa cât de complet posibil orice efect advers asupra mediului al implementării planului.....	67
8.1	Efecte adverse identificate.....	67
8.2	Măsuri propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor negative identificate	68
8.3	Măsuri preventive generale.....	69

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.....	70
9.1	Alternative.....	70
9.2	Evaluare	70
9.3	Dificultăți.....	71
10	Descrierea măsurilor avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării planului	72
10.1	Monitorizarea măsurilor propuse la efectele negative identificate	72
10.2	Monitorizarea măsurilor preventive generale.....	74
10.3	Raport anual privind monitorizarea măsurilor de mediu	74
11	Rezumat fără caracter tehnic	75
12	Anexe	78

Abrevieri:

ADI	Asociația de dezvoltare intercomunitară
AFM	Administrația Fondului pentru Mediu
AM	Autoritatea de management
ANPM	Agencia națională pentru protecția mediului
APL	Administrație publică locală
COV	Compuși organici volatili
FEADR	Fondul European Agricol pentru Dezvoltare Rurală
IMA	Instalație mare de ardere
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
SDL	Strategie de dezvoltare locală
SDSE	Strategia de dezvoltare socio-economică
SEA	Strategic environmental assessment (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 Lețcani reprezintă strategia cadru de dezvoltare în perspectivă a unității administrativ – teritoriale (UAT) și corelarea cu strategiile elaborate în cadrul planificărilor spațiale: Planul Național de Dezvoltare, Programul Operațional Regional, Planul de Dezvoltare Regională Nord-Est, Planul local de acțiune pentru mediu Iași și Strategia de Dezvoltare socio-economică a județului Iași.

Comuna Lețcani este localizată în partea centrală a județului Iași, la o distanță rutieră de cca. 17 km de municipiul Iași, la 11 km de orașul Podu Iloaiei și la 31 km de orașul Târgu Frumos. Comuna Lețcani se învecinează cu următoarele teritorii comunale:

- la N, comunele Românești și Rediu;
- la E, comuna Miroslava;
- la S, comuna Horlești;
- la V, comuna Dumești;

Sistemul de localități cuprinde: satele Lețcani (reședința de comună), Cogeasca, Bogonos și Cucuteni și un trup independent în zona Căprița.

Principalele artere rutiere care străbat comuna Lețcani sunt drumul european/național DN 28 / E 583 Săbăoani – Roman – Iași –Albița (Republica Moldova) și DJ 248B care face legătura cu satele comunei. Circulația feroviară este asigurată de următoarele căi ferate: magistrala secundară dublă electrificată 606 de Iași – Lețcani – Podu Iloaiei - Tg. Frumos – Pașcani și magistrala secundară 608 Iași – Dângeni - Dorohoi.

Suprafața totală a comunei este de **5938.56 ha** iar suprafața intravilanului existent este de **728.46 ha**. Prin Planul urbanistic general, se propune extinderea intravilanului cu **765.22 ha**, ajungând la un total de **1493.68 ha**. Conform recensământului efectuat în 2011, populația comunei Lețcani se ridică la 7123 de locuitori iar în 2012 era de 7205 locuitori, în creștere față de recensământul anterior din 2002, când se înregistraseră 6346 locuitori. Densitatea populației este de 87.25 loc./kmp (2012), mai mică decât densitatea la nivel județean (94 loc./kmp).

1.1.2 Justificarea necesității planului

Planul are ca **scop principal** evidențierea situației actuale, a problemelor și a propunerilor de dezvoltare urbanistică a comunei Lețcani 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 – 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 funcțiilor 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 Lețcani, care hotărăsc strategiile de dezvoltare și amenajare a teritoriului pe care 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 menajere în localitățile Bogonos, Cogeasca și Cucuteni;
2. **Obiectivul nr. 2** – Extinderea sistemului de alimentare cu gaze naturale în localitățile Bogonos, Cogeasca și Cucuteni;
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, spații plantate de protecție (Plantarea de puiți de salcâm și frasin pe o suprafață de 2 ha; împădurirea unei suprafețe de 50 ha teren (din zona cu pericol de alunecări sau terenuri neproductive).
7. **Obiectivul nr. 7** – Sistem integrat de management al 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 ședinței grupului de lucru din data de 11.12.2014, analiza de mediu va include doar 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 menajere în localitățile Bogonos, Cogeasca și Cucuteni

Situația actuală la nivel de UAT:

Alimentare cu apă: Pe teritoriul Comunei Lețcani există un sistem de alimentare cu apă în toate satele comunei, asigurat de către operatorul S.C. APA VITAL S.R.L. Iași. Alimentarea cu apă a comunei se face din conducta magistrală Timișești - Iași.

Comuna Lețcani face parte din „Asociația Intercomunitară Apă - Canal a județului Iași”, asociație constituită cu scopul asigurării unei gestionări eficiente a resurselor de apă și creșterii calității serviciilor de apă și canalizare prin dezvoltarea și extinderea unitară a sistemelor de alimentare cu apă și canalizare a localităților rurale din județul Iași.

La nivelul Comunei Lețcani situația alimentării cu apă se prezintă astfel:

Lungime rețea distribuție (m)	Nr. total gospodării	Nr. gospodării deservite	% față de total	Nr. agenți economici deserviți	Nr. instituții publice deservite
37.604	2.219	2.000	90,13%	21	12

Sistemul de alimentare cu apă al Comunei Lețcani, aflat în administrarea S.C. APA VITAL S.R.L. Iași, deservește aprox. 90% din gospodăriile comunei. Există contorizare pentru fiecare gospodărie în parte.

Principalele elemente ale sistemului de alimentare cu apă sunt:

- Rețeaua de alimentare cu apă, în sistem centralizat din conducta Timișești. Rețeaua de distribuție este realizată din conducte de PEHD, PN 6atm, cu diametre diferite (DN: 225, 180, 125, 110, 90). Conductele sunt amplasate în zona de siguranță a drumurilor, fără a afecta platforma drumurilor sau proprietățile locuitorilor. Rețeaua de distribuție s-a realizat în sistem ramificat și inelar, astfel încât să se asigure în rețea o presiune de minim 0,7 atm., condiție satisfăcută și datorită topografiei terenului, nedepășindu-se presiunea maximă admisibilă de 6 atm. Rețeaua de distribuție este echipată cu cămine de vane, cișmele și hidranți de incendiu
- Stația de clorinare a apei (dublă clorinare);
- Rețelele de distribuție, cu o acoperire de 100% a localității;
- Rezervor 500mc, amplasat în intravilan, pe înălțimile naturale, într-o zonă stabilă din punct de vedere al terenului. Rezervorul are și rol de compensare diurnă a debitelor, de asigurare a rezervei de incendiu și a cerinței de apă în sistem pe durata stingerii incendiilor. Rezerva intangibilă de incendiu în rezervor este de 108 mc.
- Anexele administrative și împrejurimile.

Se respectă HG 930/2005 privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică pentru stații de pompare (10m), instalații de tratare (20m), rezervoare îngropate (20m), aducțiuni (10m), conform H.G. 930/2005. De asemenea se respectă zonele de protecție sanitară de 50 m în jurul surselor de apă potabilă, conform Legii apelor nr. 107, față de posibilele surse de poluare a apei.

Canalizare: În prezent, în Comuna Lețcani, există un sistem centralizat de canalizare în satul Lețcani, sistem ce face parte din rețeaua de canalizare realizată în cadrul Zonei Metropolitane Iași. Schema tehnologică și funcțională a acestui sistem cuprinde colectarea și transportul apelor uzate/pluviale, epurarea și evacuarea acesteia în emisar.

La nivelul Comunei Lețcani situația canalizării se prezintă astfel:

Localit.	Lungime rețea canalizare (m)	Nr. total gospodării	Nr. gospodării deservite	% față de total	Nr. agenți economici deserviți	Nr. instituții publice deservite
Lețcani	6000	2.219	1489	67 %	30	3

Stația de epurare și rețeaua de canalizare a Comunei Lețcani, realizată prin Programul F.E.A.D.R. (măsura 322), deservește 1.489 gospodării din totalul de 2.219 gospodării existente în localitate – acestea sunt funcționale doar în satul Lețcani.

Stația de epurare este de tip mecano - biologic și cuprinde următoarele elemente:

- Stație de epurare compactă, alcătuită din compartiment de epurare mecanică (grătar, separator de grăsimi și decantor primar de tip modular) și compartiment de epurare biologică (bazin de aerare echipat cu sistem de aerare pneumatic cu bule fine – difuzori poroși și decantor secundar lamelar); Apele uzate epurate sunt deversate în pâraul Bogonos.
- Stație de clorinare cu pavilion;
- Platformă uscare nămol;
- Racord energie electrică;
- Colector canalizare menajeră.

Stația de epurare a fost proiectată pentru prelucrarea următoarelor debite de apă uzată:

- Qu zi med. = 4,02 litri/secundă;
- Qu zi max. = 5,026 litri/secundă;
- Qu orar max = 8,79 litri/secundă;

Acțiuni / măsuri propuse prin PUG:

Alimentare cu apă. Așa cum s-a precizat, comuna dispune de un sistem centralizat de alimentare cu apă în toate satele, cu un procent de racordare de 90%. Prin PUG se propune extinderea alimentării cu apă pe suprafețele nou introduse în intravilan prin racordare la sistemul de alimentare cu apă existent. Dimensionarea rețelei se va face conform prevederilor standardelor în vigoare. Rețeaua existentă are debit suficient pentru a permite extinderea în noile zone de intravilan.

Canalizarea. Sistemul de canalizare este funcțional pentru satul Lețcani, cu stație de epurare. Prin PUG se propune extinderea rețelei de canalizare în toate satele comunei (Bogonos, Cogeasca, Cucuteni), precum și în noile zone propuse pentru introducerea în intravilan. Stația de epurare Lețcani are capacitatea de a prelua și apele uzate menajere provenite din extinderea rețelei. Apele meteorice vor fi evacuate natural prin lucrări de sistematizare verticală la rigolele drumurilor, care vor deversa în pâraiele limitrofe localităților.

Extinderile rețelei (inclusiv noile funcțiuni necesare – stații de pompare), vor respecta 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”.

Măsurile propuse prin PUG sunt în acord cu documentele strategice de nivel superior la nivel local sau județean.

Conform Strategiei de Dezvoltare a comunei Lețcani pe următorii ani privind dezvoltarea infrastructurii: Obiectivul operațional 3: Creșterea standardului de viață al cetățenilor și asigurarea condițiilor de bază ale unui trai modern, la nivelul standardelor Uniunii Europene, prin asigurarea accesului la utilități pentru toți locuitorii comunei, astfel:

Obiectiv general / activitate	Termen de realizare	Indicatori de performanta
Extinderea rețelei de alimentare cu apă și creșterea capacității de furnizare a apei potabile, prin construirea unui al 2-lea bazin	2014-2020	- Modernizarea rețelei de apă prin atingerea unei capacități de 24 litri/secundă.
Extinderea rețelei de canalizare și a stației de epurare etapa a II-a și a III-a în localitatea Lețcani	2014-2016	- Modernizare stație de epurare prin extinderea capacității de prelucrare ape uzate.
Înființare rețea de canalizare în satul Bogonos și înființare rețea canalizare și stație de epurare pentru satele Cogeasca și Cucuteni, comuna Lețcani, județul Iași	2014-2020	- Extindere rețea de canalizare în satele Cogeasca și Cucuteni;
Extinderea rețelei de gaz metan și în celelalte sate ale comunei (satele: Cogeasca, Bogonos și satul Cucuteni)	2014 -2020	- Construire rețea de gaz în satele Cogeasca și Cucuteni.
Extinderea rețelei de energie electrică zona „Barbeni, Parlita și Tabara de vara”.	2014 -2020	- Modernizare rețea iluminat public și extindere la nivelul întregii localități.

Conform **Strategiei de dezvoltare socio-economică a județului Iași pentru perioada 2014 – 2020**, pentru comuna Lețcani sunt propuse următoarele acțiuni / investiții:

- Extinderea rețelei de canalizare în satele Lețcani, Cogeasca și Cucuteni – proiect inițiat, SF întocmit, nu a fost depus la AM;
- Extindere rețea de canalizare în satul Bogonos și înființare rețea de canalizare și stații de epurare în satele Cogeasca și Cucuteni – proiect cu SF întocmit, investiție programată pentru 2014 – 2020; posibilă finanțare din fonduri PNDR 2014 – 2020;
- Construire sediu Primărie Lețcani – proiect inițiat; nu a fost depus la AM, SF întocmit, PTH, avize;
- Construire sală sport la școala Lețcani – proiect inițiat, nu a fost depus la AM, SF-uri întocmite;
- Extindere rețea gaz metan în satul Cogeasca – proiect inițiat, nu a fost depus la AM, SF întocmit;
- Modernizarea prin asfaltare a drumurilor sătești în localitatea Lețcani, pe 6 km lungime; reabilitare drumuri sătești și comunale – proiect inițiat, nu a fost depus la AM, sunt întocmite SF-uri;
- AXA 3 – reabilitare DJ248B între DN24 și DN28 – centură trafic ușor Iași (DJ) – Zona Metropolitană Iași 59.4 km – Master plan drumuri județene și comunale 2014 – 2020.

1.2.2 Obiectivul nr. 2 – Extinderea sistemului de alimentare cu gaze naturale în localitățile Bogonos, Cogeasca și Cucuteni

Situația actuală la nivel de UAT:

În comună există sistem de alimentare cu gaze naturale în satele Lețcani și Bogonos în lungime de 19,8 km , cu un volum de gaze distribuite în anul 2012 de 1567mii mc.

Situația prevăzută prin PUG

Se propune extinderea alimentării cu gaze naturale în toate satele comunei prin racordul la alimentarea cu gaze din satul Lețcani, cu următoarele componente:

- Realizarea unei rețele de distribuție de presiune redusă a gazului pentru alimentarea centralelor termice individuale necesare preparării agentului termic de încălzire;
- Înființarea rețelei de repartitie și distribuție de gaze în localitățile Cucuteni și Cogeasca;
- Racordarea construcțiilor la rețeaua de gaze naturale propusă;
- Înființarea stației de reglare-măsură.

Acest proiect este prevăzut și în documentele strategice superioare (SD Lețcani 2014 – 2020 și SDSE Județul Iași 2014 – 2020).

1.2.3 Obiectivul nr. 3 – Prevenirea și combaterea riscurilor naturale

Situația actuală la nivel de UAT:

Inundații

Cursul de ape care străbate teritoriul comunei, râul Bahlui și afluenții săi, pâraiele Bogonos, Cucuteni, Cogeasca, Voinești, Ileana, Pârâul Mare, se caracterizează printr-un regim cu frecvente și accentuate variații de nivel și debit, în urma ploilor abundente și la topirea zăpezilor. Per ansamblu, **riscul de inundații în comuna Lețcani este rezidual – nesemnificativ.**

Conform „Planului de apărare împotriva inundațiilor” obiectivele aflate în zona de risc la inundații din comună sunt:

Localitate	Curs de apă/toate cursurile de apă de pe raza localității (permanente sau nepermanente), formațiuni torențiale	Surse de risc la inundații: revărsări cursuri de apă, activare formațiuni torențiale, avarii și accidente la construcții hidrotehnice (diguri, baraje), ape interne	Amplasament stație hidro metrica locala	Timpul de propagare a viiturilor sau de concentrare a precipitațiilor periculoase de la postul pluviometric la obiectiv	Obiective aflate în zone de risc la inundații și accidente la construcții hidrotehnice
Sat Lețcani	Râul Bahlui	Revărsare	SH Râu Bahlui Podu Iloaiei PP Ac Podu Iloaiei	6 ore	3,4 km, 6 societăți economice, 127 ha pășune
Sat Lețcani	Pârâu Horlești	Revărsare		4 ore	1,8 KM , 20 ha pășune
Sat Lețcani	Valea Gârla Morii	Scurgeri de pe versanți		1 ora	1 km, 6 gospodării, 30 ha pășune
Sat Lețcani	Valea Cosarului	Scurgeri de pe versanți		1 ora	1,5 km, 20 ha pășune
Sat Lețcani	Valea Ilenei	Scurgeri de pe versanți		1 ora	5,5 km, DN 583,20 gospodării, 40 ha pășune
Sat Cogeasca	Râu Roșiori	Revărsare	PP Ac Cucuteni PP Ac Podu Iloaiei	4 ore	4,3 km, 30 case, 15 ha pășune
Sat Cogeasca	Pârâu Săuzeni	Revărsare	PP Ac Cucuteni PP Ac Podu Iloaiei	8 ore	0,5 km,
Sat Cogeasca	Pârâu Voinești	Revărsare	PP Ac Cucuteni	7 ore	13,3 km, 50 locuințe, 20 ha pășune
Sat Cogeasca	Pârâu Cogeasca	Revărsare	PP Ac Cucuteni	1 ora	-
Sat Bogonos	Râu Bogonos	Revărsare		4 ore	3,5 km, 30 case
Sat Cucuteni	Pârâul Cucuteni	Revărsare	PP Ac Cucuteni	2 ore	0,5 km, 15 case

Furtuni, tornade, secetă, îngheț, înzăpeziri etc. - se pot produce pe întreg teritoriul comunei Lețcani, de regulă nu sunt previzibile, iar despre eventualitatea producerii acestora, Primăria comunei primește de la Inspectoratul județean pentru situații de urgență avertizări de fenomene meteorologice periculoase, în vederea luării măsurilor ce se impun.

Incendii de pădure. Posibilitatea producerii incendiilor de pădure este relativ mică, cauzele limitându-se la focul deschis lăsat nesupravegheat, precum și la seceta îndelungată însoțită de caniculă.

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 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. În cazul producerii unui seism mai mare de 6 grade pe scara Richter în zona Vrancea, este afectată și zona comunei Lețcani, existând pericolul unor avarii la locuințele cu vechime mai mare și construite din chirpici sau

alte materiale cu rezistență mai slabă.

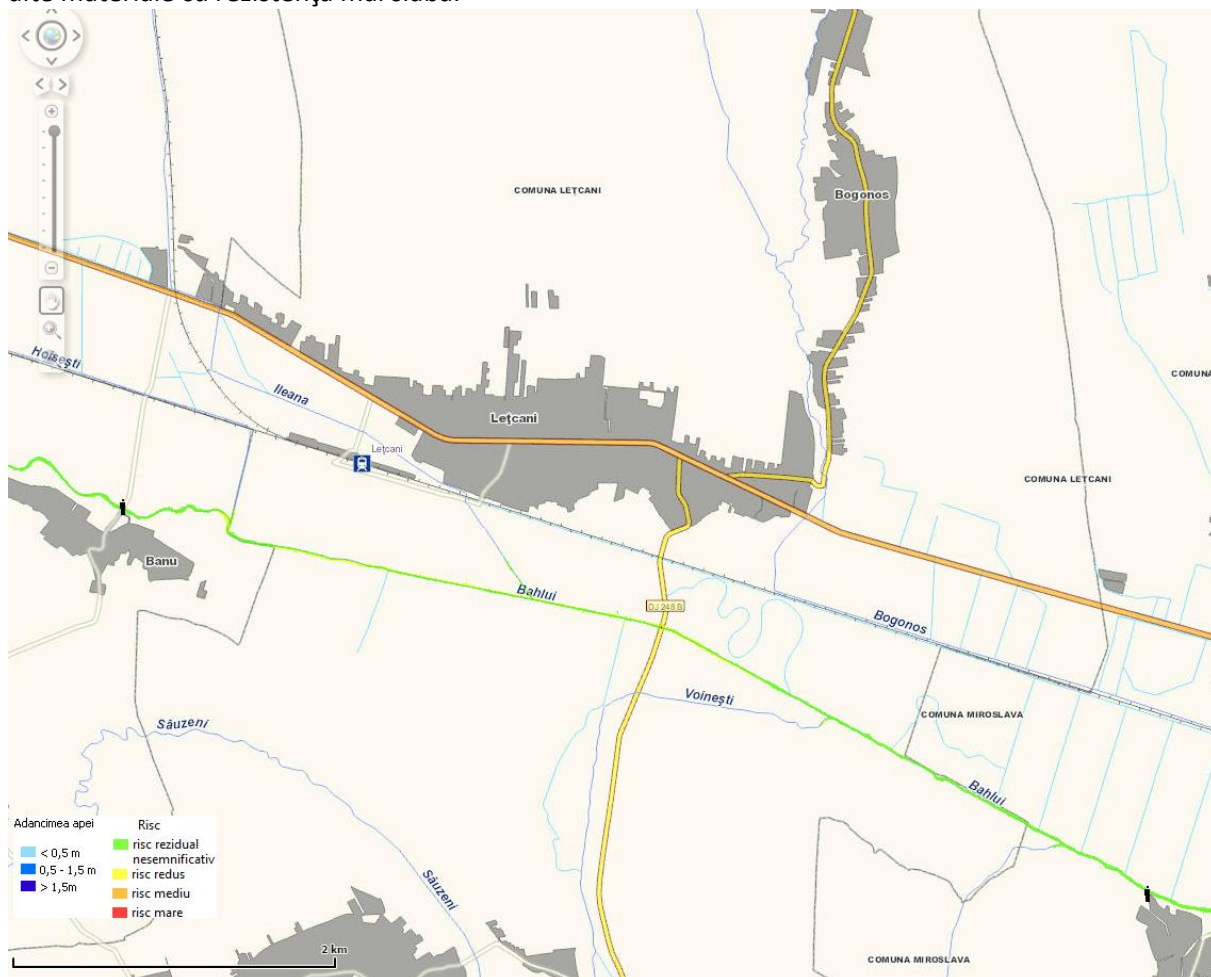


Figura 1. Zone cu risc de inundabilitate (www.rowater.ro)

Zone afectate de alunecări de teren / eroziuni

Conform „Planului de protecție și intervenție la seisme și alunecări de teren al comunei Lețcani”, zonele unde ar putea avea loc alunecări de teren sunt:

- satul Lețcani, pe DJ 248 B Km 4, către Sat Cogeasca, la punctul denumit zona de locuințe „Tabăra de vară”, pot avea loc alunecări de teren pe versantul nord-estic al cotei cu denumirea Holm;
- satul Cogeasca, acumularea Cucuteni, versantul sud vestic acumulării cu cota fără nume
- satul Bogonos, pe DJ 248B pot avea loc alunecări de versant pe o suprafață de 300m.

Populația în zona de risc și locuințele/gospodăriile:

- Populația – Total = 30 locuințe, 100 locuitori;
- Suprafața afectată = 4 ha.

La nivelul Comunei Lețcani, suprafețele de sol afectate de degradarea agrofizică se prezintă astfel:

- Teren arabil afectat de eroziune hidrică: 16 ha;
- Pășuni afectate de eroziune hidrică: 317 ha.

Acțiuni / măsuri propuse prin PUG:

Inundații. Zone cu risc de inundabilitate (risc nesemnificativ) sunt pe cursul râului Bahlui și afluenții săi pâraiele Bogonos, Cucuteni, Cogeasca, Voinești, Ileana, Pârâul Mare, Horlești, Roșiori, caracterizate printr-un regim cu frecvente și accentuate variații de nivel și debit, în urma ploilor abundente și la topirea zăpezilor. Ca măsuri propuse prin PUG, se evidențiază acțiunile preventive de

tipul:

- 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;
- realizarea de măsuri structurale de protecție, inclusiv în zona podurilor și podețelor;
- realizarea de măsuri nestructurale (controlul utilizării albiilor minore, elaborarea planurilor bazinale de reducere a riscului la inundații și a programelor de măsuri; introducerea sistemelor de asigurări etc.);
- 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;
- implementarea sistemelor de prognoză, avertizare și alarmare pentru cazuri de inundații;
- comunicarea cu populația și educarea ei în privința riscului la inundații.

Alunecări de teren (eroziuni). Conform „Planului de protecție și intervenție la seisme și alunecări de teren al comunei Lețcani”, zonele cu potențial risc de alunecări de teren sunt: satul Lețcani, pe DJ 248 B Km 4, către Sat Cogeasca, la punctul denumit zona de locuințe “Tabăra de vara”, pot avea loc alunecări de teren pe versantul nord-estic al cotei cu denumirea Holm și satul Cogeasca, acumularea Cucuteni, versantul sud vestic acumulării; satul Bogonos, pe DJ 248B pot avea loc alunecări de versant pe o suprafață de 300m.

Se propun prin PUG 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.

Se recomandă:

- raționalizarea pășunatului;
- efectuarea lucrărilor agricole în sensul curbelor de nivel;
- evitarea supraîncărcării cu construcții grele, a căror fundație este realizată 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, prin măsuri de reconstrucție ecologică, a terenurilor degradate în circuitul agricol și forestier:

Pentru a se asigura prevenirea este necesar să se realizeze următoarele acțiuni:

- **Evitarea:**
 - realizării oricărui tip de construcții, în comuna Lețcani, fără asigurarea nivelului corespunzător de protecție la acțiuni seismice, alunecări de teren și/sau dezastre complementare;
 - amplasării unor obiective economice care reprezintă surse de mare risc în zonele intravilane. Avizarea amplasamentelor se va face numai cu respectarea zonei de siguranță prevăzute în proiectul obiectivului;
 - amplasării unor construcții, permanente sau temporare, în parcuri sau în zone verzi recunoscute ca spații de siguranță pentru desfășurarea evacuării sau a unor acțiuni de intervenție;

- realizării unor modificări la construcțiile existente care ar putea afecta gradul de asigurare la acțiuni seismice sau alunecări de teren;
- **Minimizarea:**
 - riscului de producere a avariilor și distrugerilor la construcțiile și instalațiile existente, prin consolidare, refacere, reparare, întreținere, exploatare corectă și prin realizarea altor acțiuni de asigurare a nivelului corespunzător de protecție la acțiuni seismice și alunecări de teren a construcțiilor și instalațiilor;
 - riscului chimic, al riscului de producere a exploziilor și incendiilor, prin urmărirea realizării acțiunilor prevăzute în Planurilor de prevenire și intervenție ale agenților economici sursă de risc.

Măsurile propuse prin PUG se aliniază Strategiei de Dezvoltare a comunei Lețcani pe următorii ani privind dezvoltarea infrastructurii, care cuprinde următorul plan de acțiuni:

Obiectivul operațional 4: Îmbunătățirea stării mediului înconjurător și prevenirea riscurilor naturale și de sănătate a populației:

Ameliorarea progresivă a capacității de producție a terenurilor agricole degradate, menținerea biodiversității și dezvoltarea continuă a funcțiilor ecologice și sociale ale pădurilor	2015 -2020	-
Reducerea eroziunii solului prin lucrări de apărare a malurilor împotriva eroziunii în zonele afectate de acest fenomen și acțiuni de împădurire în zonele de formare a viiturilor, în zonele inundabile și în luncile râurilor	2015 -2020	- Plantarea de puiți de salcâm și frasin pe o suprafață de 2 ha; - Împădurirea unei suprafețe de 50 ha teren (din zona cu pericol de alunecări sau terenuri neproductive).
Realizarea de perdele de protecție a căilor de comunicații, satelor componente	2015 -2020	
Prevenirea/reducerea efectelor riscurilor naturale prin modernizarea sistemului de intervenții în situații de urgență (sistemul de avertizare)	2015 -2018	- Sistem de avertizare realizat.
Dezvoltarea activităților de conștientizare a populației asupra necesității conservării mediului înconjurător și de implicarea acestuia în activități de protejare a mediului	2014 -2020	- 10 acțiuni pentru protecția mediului realizate.

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

Situația actuală la nivel de UAT:

Căi de circulație rutieră.

- Principala arteră rutieră care străbate comuna Lețcani este drumul european/ național DN 28 / E 583 care leagă Tg. Frumos de Iași și mai departe de granița cu Republica Moldova prin Albița. Drumul pornește din DN2 în dreptul localității Săbăoani și traversează județele Neamț, Iași, Vaslui. Acest drum trece prin partea centrală a localității Lețcani, iar starea de fiabilitate este bună;
- DJ 280C pe traseul Lețcani (racord DN 28) – Dumești;
- DJ 248B face legătura între Horlești (racord DJ 282) – Bogonos – Lețcani (racord DN 28) – Cucuteni – Scopoșeni – Horlești – Lungani – Voinești;
- DC 26 A face legătura între satul Cogeasca și DJ 248B.

Infrastructura de transport a comunei Lețcani se compune din:

- drumuri județene și comunale (DJ248B și DC26A): 8 km de drumuri asfaltate;
- drumuri vicinale: 25 km;
- străzi și ulițe: 27 km, din care: asfaltate: 1 km; pietruite: 26 km.

Proiecte de infrastructura realizate în perioada 2008-2012:

- Pietruirea tuturor drumurilor sătești și ulițelor în satele Lețcani, Bogonos, Cogeasca și Cucuteni;
- Modernizare prin asfaltare a drumului comunal DC 26A sat Cogeasca;

- Trotuare prin pavele autoblocante la drum european E583, pe partea stângă și partea dreaptă, precum și acces la proprietăți;
- Amenajare prin pietruire a drumului Lețcani – Bogonos.

Starea de viabilitate a drumurilor din comuna Lețcani poate fi caracterizată ca nesatisfăcătoare pe tronsoanele în care lipsește îmbrăcămintea asfaltică și amenajările pentru evacuarea apelor de pe platforma drumului. În mare parte, drumurile sătești sunt drumuri pietruite, pe timp nefavorabil circulația rutieră făcându-se anevoios.

Căi de comunicație feroviare

- magistrala secundară dublă electrificată 606 de Iași – Lețcani – Podu Iloaiei - Tg. Frumos - Pașcani, cu stație CF Lețcani, amplasată pe linia Iași – Pașcani și este deschisă pentru deservirea traficului de călători, mărfuri în vagoane și mesagerie.
- magistrala secundară 608 Iași – Dângenii - Dorohoi este o rută foarte veche din rețeaua actuală a CFR. Dorința localnicilor de a avea o legătură directă cu orașul Iași a fost îndeplinită înainte de 1900. Ruta are ca lungime 154km, fiind în mare parte linie simplă. Există porțiunea comună cu ruta 606, Lețcani - Iași, care este dublă și electrificată.

Acțiuni / măsuri propuse prin PUG:

Prin PUG se propun câteva măsuri urgente pentru intrarea în normalitate (ținând cont de starea actuală a căilor de circulație), și anume:

- crearea și/sau modernizarea drumurilor forestiere și agricole;
- realizarea de spații de parcare;
- reabilitarea și modernizarea podurilor și podețelor existente pe raza comunei 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;
- amenajarea profilelor transversale în intravilan;
- îmbunătățirea stării de mobilitate a drumurilor județene și comunale urmărindu-se creșterea capacității portante prin consolidarea sistemelor rutiere (ranforsări), modernizări, tratamente bituminoase, alegerea soluției fiind determinată de condițiile locale și recomandărilor de specialitate.

Pe teritoriul administrativ al Comunei Lețcani sunt proiectate traseele a două importante proiecte:

- **Autostrada Iași - Tg. Mureș** care va trece prin partea de nord a localității Lețcani, prin extravilan. Autostrada are o lungime de 306,93 km, fiind divizată în 3 tronsoane: Târgu Mureș – Ditrău; Ditrău - Târgu Neamț; Târgu Neamț - Iași – Ungheni. În județul Iași, autostrada ar urma să treacă prin 19 comune. Autostrada va începe din comuna Ungheni, apoi va trece prin Golăiești, Aroneanu, Victoria, Popricani, Reditu, Lețcani, Dumești, Podu Iloaiei, Bălțați, Ion Neculce, Târgu Frumos, Strunga, Costești, Heleșteni, Pașcani, Stolniceni -Prăjescu, Miroslăvești și va ieși din județ pe teritoriul comunei Moțca. În județul Iași, viitoarea autostradă se întinde pe 96,6 km, cu două benzi pe sens, o lățime de 26 m, parapet metalic între sensuri și cu 5 noduri rutiere. Unul dintre nodurile rutiere este prevăzut să fie realizat în comuna Lețcani.
- **Șoseaua Ocolitoare a orașului Iași**, care ocolește localitatea Lețcani prin nord și traversează localitatea Bogonos. Proiectul șoselei ocolitoare a fost demarat de Compania Națională de Autostrăzi și Drumuri Naționale din România (CNADNR), beneficiar și inițiator al proiectului. Aceasta șosea are rolul de a devia traficul greu care vine de la Pașcani și Hârlău pe DN 28/E 583. Proiectul mai prevede cinci pasaje rutiere pentru trafic comercial și trei poduri noi.

Propuneri ce decurg din Strategia de dezvoltare locală a comunei Lețcani 2014 – 2020 sunt:

- Modernizarea prin asfaltare a unor drumuri sătești din domeniul public al comunei Lețcani;
- Modernizare prin asfaltare a unor drumuri din localitățile Bogonos, Cogeasca și Cucuteni;
- Proiect de denumire a străzilor;
- Proiect supraveghere video pentru principalele intersecții din comuna Lețcani;
- Trotuare în satele Bogonos, Cogeasca și Cucuteni, comuna Lețcani;
- Reabilitarea drumurilor agricole;
- Construirea autostrăzii Iași –Târgu-Mureș;
- Construire Șoseaua Ocolitoare a orașului Iași;
- Amenajarea stațiilor de autobuz și maxi-taxi în vederea asigurării unor condiții optime de debarcare, îmbarcare și așteptare pentru călătorilor (refugii pentru călători);
- Reabilitarea și construirea podurilor și podețelor existente pe raza comunei Lețcani ;
- Realizarea de consolidări, terasamente, pentru reabilitarea drumurilor afectate de alunecări de teren și inundații;
- Instalarea pe drumurile comunale și județene a marcajelor și indicatoarelor rutiere;

Proiectele prioritare propuse în PUG (și incluse în documentele strategice de ordin superior - **Master Plan Drumuri județene și comunale 2014-2020 – județul Iași**) sunt:

- AXA 3. Reabilitare DJ 248 B, între DN 24 și DN 28 Centură trafic ușor Iași (DJ)–Zona Metropolitană Iași; Traseu: 59,4km; DJ 248B: Vânători -Zahorna -Horlești -Cogeasca -Bogonos -Lețcani -Cucuteni -Scoposeni -Horlești -Lungani -Voinești -Vocotești -Mânjești –Budești; km 0+000-41+932

1.2.5 Obiectivul nr. 5 – Extinderea intravilanului din teritoriul administrativ al comunei cu 765.22 ha

Ca urmare a necesităților de dezvoltare, zonele funcționale existente au suferit modificări în structura și mărimea lor (amplasări de noi obiective, amenajări sau reamenajări) prin creșterea suprafeței intravilanului. Limita intravilanului localităților comunei s-a modificat, noua limită incluzând toate suprafețele de teren ocupate de construcții și 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** se mărește ca urmare a construirii 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 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, drumurilor și prin propunerea unor zone de agrement și turism.

- Restul zonelor funcționale își mențin aproximativ actualele suprafețe.

Tabel 1. Bilanț teritorial localitatea LEȚCANI

Nr. crt.	Zone funcționale	Existent		Propus	
		ha	%	ha	%
1.	Locuințe și funcțiuni complementare	261.90	70.75	449.22	45.32
2.	Instituții și servicii de interes public	9.17	2.48	9.87	1.00
3.	Unități industriale și de depozitare	56.00	15.13	475.70	47.99
4.	Unități agro - zootehnice	6.28	1.70	27.94	2.82
5.	Zona spații verzi, agrement, protecție	3.80	1.03	5.36	0.54
6.	Căi de comunicație și transport rutier	19.20	5.19	20.26	2.04
7.	Căi de comunicație și transport feroviar	11.47	3.10	0.41	0.04
8.	Gospodărie comunală, cimitire	2.30	0.62	2.48	0.25
TOTAL teritoriu intravilan existent și propus		370.12	100%	991.24	100%

Tabel 2. Bilanț teritorial localitatea BOGONOS

Nr. crt.	Zone funcționale	Existent		Propus	
		ha	%	ha	%
1.	Locuințe și funcțiuni complementare	71.63	89.84	114.50	92.21
2.	Instituții și servicii de interes public	0.94	1.18	0.94	0.76
3.	Căi de comunicație și transport rutier	4.63	5.80	4.63	3.73
4.	Zona spații verzi, agrement, protecție	2.27	2.85	3.84	3.09
5.	Gospodărie comunală, cimitire	0.26	0.33	0.26	0.21
TOTAL teritoriu intravilan existent și propus		79.73	100%	124.17	100%

Tabel 3 Bilanț teritorial localitatea COGEASCA

Nr. crt.	Zone funcționale	Existent		Propus	
		ha	%	ha	%
1.	Locuințe și funcțiuni complementare	171.73	86.21	260.03	89.81
2.	Instituții și servicii de interes public	1.40	0.70	1.40	0.48
3.	Zona spații verzi, agrement, protecție	4.65	2.33	6.68	2.31
4.	Căi de comunicație și transport	17.27	8.67	17.27	5.96
5.	Gospodărie comunală, cimitire	1.06	0.53	1.06	0.37
6.	Terenuri libere	3.11	1.56	3.11	1.07
TOTAL teritoriu intravilan existent și propus		199.22	100%	289.55	100%

Tabel 4. Bilanț teritorial localitatea CUCUTENI

Nr. crt.	Zone funcționale	Existent		Propus	
		ha	%	ha	%
1.	Locuințe și funcțiuni complementare	61.70	77.72	69.28	78.09
2.	Instituții și servicii de interes public	1.93	2.43	1.93	2.17
3.	Unități industriale și de depozitare	0.64	0.81	0.64	0.72
4.	Zona spații verzi, agrement, protecție	3.99	5.02	5.74	6.47
5.	Căi de comunicație și transport	9.33	11.75	9.33	10.52
6.	Gospodărie comunală, cimitire	1.80	2.27	1.80	2.03
TOTAL teritoriu intravilan existent și propus		79.39	100%	88.72	100%

Tabel 5 BILANȚ TERITORIAL COM. Lețcani JUD. IAȘI

Teritoriu administrativ com. LEȚCANI	CATEGORII DE FOLOSINȚĂ						Total (ha)
	Agricol (ha)	Neagrícola				Neproductiv	
		Păduri (ha)	Ape (ha)	Drumuri (ha)	Curți construcții		
Extravilan	3669.45	121.06	139.89	96.48	-	418.00	4444.88
Intravilan	-	-	3.11	26.52	1464.05	-	1493.68
Total	3669.45	121.06	143.00	123.00	1464.05	418.00	5938.56
% din total	61.50	2.04	2.41	2.07	24.94	7.04	100%

Tabel 6 SUPRAFATA TERITORIULUI INRAVILAN, COM. Lețcani JUD. IAȘI

	LEȚCANI	BOGONOS	COGEASCA	CUCUTENI	TOTAL
EXISTENT HA	370.12	79.73	199.22	79.39	728.46
PROBUS HA	991.24	124.17	289.55	88.72	1493.68
DIFERENȚA	621.12	44.44	90.33	9.33	765.22
%din existent	167.82	55.74	45.34	11.75	105.05

Localizarea extinderilor intravilanului

Mărirea intravilanului se face de la 728.46 ha la 1493.68 ha, ceea ce reprezintă o extindere de 765.22 ha. Satul Lețcani cunoaște cea mai mare extindere, în special prin introducerea în intravilan a 419.7 ha cu folosință agro-industrială. Se creează astfel o zonă industrială distinctă, în partea sudică a căii ferate. Sunt introduse în intravilan, de asemenea și suprafețele de teren destinate marilor proiecte industriale ce se vor realiza în comună: parcul agro-industrial „TransAgropolis - Transfrontier Agribusiness Support”, parcul industrial „Iași Industrial Park” și a Parcului logistic Lețcani.

Referitor la extinderea intravilanului, se precizează:

- Extinderile se fac în afara zonelor supuse riscurilor naturale (inundații sau alunecări de teren);
- Extinderile se fac firesc, în scopul asigurării spațiului locuibil pentru populație și a dezvoltării agro-industriale a zonei;
- Nu se interceptează zone protejate sau alte elemente sensibile de mediu (situri arheologice, monumente ale naturii, habitate prioritare etc.)

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

Situația actuală la nivel de UAT:

În prezent, zona spațiilor verzi și de agrement are o suprafață totală de 14,7 ha, reprezintă 0,26% din teritoriul intravilan al comunei Lețcani. Este reprezentată de spațiile verzi existente în localitățile comunei care au fost inventariate prin proiectul „Registrul spațiilor verzi din comuna Lețcani, județul Iași”. În comună există 4 parcuri de joacă pentru copii a câte 2000mp fiecare. Ca dotări sportive menționăm că există trei stadioane de câte 7000 mp.

Distribuția pe localități a suprafeței totale de 147009 mp spațiu verde este:

- Lețcani 3,7987 ha,
- Bogonos 2,2664 ha,
- Cogeasca 4,6454ha,
- Cucuteni 3,9904 ha.

Suprafața de spațiu verde este deficitară, deoarece fiecărui locuitor îi revin 20,4mp, față de 26 mp/loc cât prevede OUG 114/17.10.2007.

Pădurile de pe raza teritoriului comunei Lețcani ocupă o suprafață de 121,06 ha, adică 2,04% din suprafața totală a comunei. Pe forme de proprietate, structura fondului forestier al comunei Lețcani este următoarea:

- 3,20 ha pădure aparține Ocolului silvic,
- 99,31 ha proprietate privată,
- 15,59 ha proprietate publică a comunei,
- 2,96 ha proprietate publică a statului.

Situația propusă prin PUG:

Comuna înregistrează deficit de spații verzi, suprafața spațiu verde / cap de locuitor este de 20,4 mp/loc. Astfel, prin PUG se propune redimensionarea spațiilor verzi ale domeniului public conf. OUG 114/17.10.2007.

Zona de spații verzi se mărește de la 14,7 ha la 21,62ha, prin construirea de spații de joacă, parcuri, scuaruri, zone de-a lungul apelor. Astfel, unui locuitor îi va reveni 30,0mp de spațiu verde.

Având în vedere deficitul important de păduri, s-au propus (prin PUG și prin documente strategice de ordin superior) 2 proiecte de împădurire:

- Plantarea de puiți de salcâm și frasin pe o suprafață de 2 ha (perdea de protecție);

- Împădurirea unei suprafețe de 50 ha teren (din zona cu pericol de alunecări sau terenuri neproductive).

1.2.7 Obiectivul nr. 7 – Managementul deșeurilor

Context județean

Obiectivul general (european și național) al strategiei naționale de gestiune a deșeurilor (SNGD) este reducerea poluării cauzate de managementul defectuos al deșeurilor municipale în mediul urban și rural datorat inexistenței unui sistem integrat de gestionare a deșeurilor municipale, care să asigure eliminarea integrală a deșeurilor în instalațiile conforme cele mai apropiate, prin intermediul celor mai adecvate metode și tehnologii, care să asigure un nivel ridicat de protecție a sănătății populației și a mediului.

Obiectivele specifice ale SNGD sunt:

- Implementarea unui sistem integrat de colectare și transport al deșeurilor
- Reducerea cantității de deșeuri biodegradabile depozitate
- Eliminarea deșeurilor fără riscuri pentru sănătatea populației și pentru mediu
- Gestionarea corespunzătoare a unor fluxuri a deșeuri de ambalaje, deșeuri voluminoase, periculoase precum și a celor din activități de construire și demolare.

În acest scop au fost elaborate Planul regional de gestionare a deșeurilor, Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor (PJGD) și Planul de investiții pe termen lung pentru perioada 2008-2038 “Managementul integrat al deșeurilor în județul Iași” - Master Plan care stabilește calendarul de implementare pentru realizarea investițiilor din PJGD. Pentru aceste investiții a fost întocmit și aprobat proiectul pentru care s-a solicitat finanțare prin POS Mediu. Implementarea acestuia a început în mai 2013, are o durată de realizare a investițiilor estimată la 31 luni (până la 31 decembrie 2015) și cuprinde:

- Componenta 1 Colectarea selectivă a deșeurilor;
- Componenta 2 Transferul și transportul deșeurilor (2 stații noi de transfer la Ruginoasa și Bălțați);
- Componenta 3 Facilități de sortare pentru deșeuri reciclabile (la Ruginoasa, extinderea stației de sortare Țuțora, finalizarea stației de sortare de la Țuțora);
- Componenta 4 Facilitatea de tratare a deșeurilor biodegradabile (Stația de tratare mecano-biologică Țuțora, finalizarea stației de compostare Țuțora);
- Componenta 5 Construcția sub-compartimentului 3 din celula nr. 1 a depozitului conform Țuțora;
- Componenta 6 Închiderea depozitelor urbane neconforme din Tomești, Pașcani, Hârlău și Târgu Frumos;
- Componenta 7 Campanie de conștientizare a populației, Asistență tehnică și Supervizare, Audit, cheltuieli neprevăzute și asistență tehnică pentru verificarea proiectelor.

Până la implementarea SMID, gestiunea deșeurilor se face printr-o variantă de tranziție. UAT-urile au contractat operatori autorizați pentru colectare, transport și valorificare / eliminare deșeuri. Dotările pentru colectare au fost achiziționate din fonduri proprii sau au fost puse la dispoziție de operatori. Depozitarea finală a deșeurilor se face la depozitele autorizate din județul Iași sau din județele învecinate.

Situația actuală din comuna Lețcani:

În prezent, gestiunea deșeurilor în comuna Lețcani, este delegată prin contract firmei S.C. PREDEMET S.A. Podu Iloaiei. Obiectul contractului este de delegare a gestiunii serviciului public de precollectare, colectare, transport și depozitare a deșeurilor menajere, inclusiv ale deșeurilor toxice și periculoase din deșeurile menajere, cu excepția celor cu regim special.

În baza contractului de delegare, firma PREDEMET a pus la dispoziție echipamente de colectare

(containere de 4 mc și 1,1 mc). De asemenea, PREDEMET desfășoară și campanii periodice de colectare a deșeurilor din echipamente electrice și electronice.

Fiecare gospodărie deține o pubelă pentru colectarea deșeurilor menajere, care este colectată o dată pe săptămână. La unitățile publice colectarea deșeurilor se face pe platforme betonate, selectiv, în trei containere: sticlă, hârtie/carton, menajer.

Celelalte tipuri de deșeuri sunt gestionate astfel:

- 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 S.A., cu care Primăria are contract. Nu există un spațiu amenajat pentru stocarea acestor deșeuri până la preluare. Primăria a desemnat un spațiu corespunzător în scopul colectării deșeurilor cu risc biologic în caz de epizootie.

Comuna dispune mai multe cimitire ortodoxe și cimitirul eroilor. În prezent cimitirele ocupă o suprafață de 4,39 ha, din care:

- 2,64ha în localitatea Lețcani;
- 0,35 ha în localitatea Bogonos;
- 0,54ha în localitatea Cogeasca;
- 0,86 ha în localitatea Cucuteni.

Pe teritoriul comunei Lețcani nu există depozite neconforme active de deșeuri menajere. Acestea au fost închise în anul 2009 și au fost executate lucrări de ecologizare (compactare și acoperire, uniformizare strat de pământ).

În vecinătatea fostei platforme industriale Avicola există o serie de bătăle aflate în conservare, în care au fost depozitate dejecțiile de la ferma de păsări. Bătălele sunt monitorizate de APM Iași.

Măsurile prevăzute în PUG cu referire la gestiunea deșeurilor.

PUG-ul comunei Lețcani 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 Lețcani 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 Lețcani:

- 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 Lețcani face parte din zona 3 Iași. Deșeurile vor fi transportate direct la depozitul conform Țuțora. Colectarea deșeurilor de pe raza comunei se va face de către un operator contractat de CJ Iași în urma unei licitații publice (care va avea loc în anul 2015). Se estimează că sistemul de management integrat al deșeurilor în județul Iași va fi funcțional 100% începând cu anul 2016. Până atunci, gestiunea deșeurilor este în responsabilitatea consiliilor locale, care trebuie să găsească soluții

legale pentru gestiunea corectă a deșeurilor.

Prin proiect sunt prevăzute următoarele dotări pentru comuna Lețcani:

- 90 containere de 1,1 mc pentru colectarea deșeurilor reciclabile (hârtie și carton, plastic și metal și sticlă). Acestea vor fi amplasate câte 3 pe 30 platforme pentru deșeuri reciclabile;
- 2025 pubele 120 l pentru deșeuri reziduale. Acestea vor fi împărțite fiecărei gospodării, iar colectarea se va face din poartă în poartă, săptămânal.
- 551 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.

Cele 30 platformele pentru colectarea deșeurilor reciclabile sunt în responsabilitatea Primăriei. S-au selectat punctele de amplasare a acestor platforme, astfel:

- Satul Lețcani – 18 platforme;
- Satul Cogeasca – 7 platforme;
- Satul Bogonos – 3 platforme;
- Satul Cucuteni – 2 platforme.

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

- Punctele de precollectare 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 Lețcani este:

- Deșeuri reciclabile:
 - vor fi amenajate 30 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 ușă în ușă”, de două ori pe an pentru întregul județ. Deșeul periculos va fi colectat și transportat direct către unitatea de incinerare cea mai apropiată.
- DEEE-uri: se vor colecta prin campanii periodice organizate de Primărie. La sediul Primăriei se va înființa un centru de colectare a acestor deșeuri. Deșeurile colectate vor fi preluate de operatorii autorizați din județ.

- Gunoiul de grajd: Se va depozita pe platforma existentă, situată în localitatea Lețcani, realizată în cadrul proiectului “Controlul integrat al poluării solului cu nutrienți”.

1.3 RELAȚIA PLANULUI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE

PUG-ul comunei Lețcani 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 management al sitului Natura 2000 ROSCI0058 Dealul lui Dumnezeu;
- Plan de management al sitului Natura 2000 ROCI0221 Sărăturile din Valea Ilenii;
- Plan de management al sitului Natura 2000 ROCI0265 Valea lui David;
- Planul de amenajare a teritoriului județean Iași;
- Planul integrat de dezvoltare al polului de creștere Iași 2009 – 2015.

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

Strategia de dezvoltare socio-economică a județului Iași 2014-2020 este în curs de dezbatere 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 Strategiei de dezvoltare socio-economică a județului Iași pentru perioada 2014 – 2020, pentru comuna Lețcani sunt propuse următoarele acțiuni / investiții:

- Extinderea rețelei de canalizare în satele Lețcani, Cogeasca și Cucuteni – proiect inițiat, SF întocmit; nu a fost depus la AM;
- Extindere rețea de canalizare în satul Bogonos și înființare rețea de canalizare și stații de epurare în satele Cogeasca și Cucuteni – proiect cu SF întocmit, investiție programată pentru 2014 – 2020; posibilă finanțare din fonduri PNDR 2014 – 2020;
- Construire sediu Primărie Lețcani – proiect inițiat, SF întocmit, PTH, avize; nu a fost depus la AM;
- Construire sală sport la școala Lețcani – proiect inițiat, SF-uri întocmite; nu a fost depus la AM;
- Extindere rețea gaz metan în satul Cogeasca – proiect inițiat, SF întocmit; nu a fost depus la AM;
- Modernizarea prin asfaltare a drumurilor sătești în localitatea Lețcani, pe 6 km lungime; reabilitare drumuri sătești și comunale – proiect inițiat, sunt întocmite SF-uri; nu a fost depus la AM;
- AXA 3 – reabilitare DJ248B între DN24 și DN28 – centură trafic ușor Iași (DJ) – Zona Metropolitană Iași 59,4 km – Masterplan drumuri județene și comunale 2014 – 2020.

În anul 2013 s-au alocat de către CJ Iași diferite sume de bani pentru achitarea arieratelor, pentru susținerea programelor de dezvoltare locală și pentru susținerea proiectelor de infrastructură care necesită cofinanțare.

Planul local de acțiune pentru mediu (PLAM) – județul Iași 2014 - 2018 (în curs de aprobare) 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 Lețcani, sunt:

- Lipsa unui sistem centralizat de canalizare în satele Cogeasca, Cucuteni și Bogonos. Se propune realizarea unui Sistem centralizat de canalizare în localitățile Bogonos, Cogeasca, Cucuteni, comuna Lețcani / ZMI (conform SF)
- Suprafața comunei este încadrată ca vulnerabilă la poluarea cu nitriți din surse agricole. Deșeurile zootehnice nu sunt gestionate corespunzător. Se propune: Punerea în funcțiune a platformelor de dejecții realizate în cadrul proiectului „Controlul integrat al poluării cu nutrienți ” (comuna Lețcani beneficiază de acest proiect);

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

- AXA 3. Reabilitare DJ 248 B, între DN 24 și DN 28 Centură trafic ușor Iași (DJ)–Zona Metropolitană Iași; Traseu: 59,4km; DJ 248B: Vânători -Zahorna -Horlești -Cogeasca -Bogonos -Lețcani -Cucuteni -Scoposeni -Horlești -Lungani -Voinești -Vocotești -Mânjești –Budești; km 0+000-41+932

Masterplan Deșeuri – județul Iași (2009) → a generat proiectul „Sistem integrat de management al deșeurilor în județul Iași (descriș în cap.1.2.7).

Master Plan Apă și Apă uzată → a generat Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă din jud. Iași și în Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă uzată din jud. Iași – finanțate prin POS Mediu. La nivelul județului Iași s-a înființat ARSACIS – Asociația Regională a Serviciilor de Apă Canal Iași, din care face parte și comuna Lețcani. Pe 14 iulie 2009 a fost semnat contractul de delegare a gestiunii serviciilor publice de alimentare cu apă și de canalizare între ARSACIS și S.C. APAVITA S.A. Iași. Pentru comuna Lețcani sunt prevăzute investiții de extindere a rețelei de canalizare a apelor uzate menajere în toate satele comunei.

Planul de management a nutrienților în zonele vulnerabile la poluarea cu nitrați din surse agricole.

Comuna Lețcani este inclusă în lista localităților vulnerabile la poluarea cu nitrați din sursele agricole, conform Ord. 241/196//2005. Comuna este inclusă în proiectul demarat la nivel județean privind vulnerabilitatea la poluarea cu nitrați și se conformează Planului de management al nutrienților în zonele vulnerabile la poluarea cu nitrați. A fost construită o platformă pentru colectarea și compostarea deșeurilor zootehnice, care nu este dată în folosință încă.

Planurile de management ale siturilor Natura 2000 ROSCI0058 Dealul lui Dumnezeu ; ROCI0221 Sărăturile din Valea Ilenii și ROCI0265 Valea lui David. Pentru toate cele 3 situri s-au întocmit planurile de management și regulamentele aferente și sunt în curs de aprobare. Astfel, prin intermediul custozilor acestor arii, se aplică prevederile planurilor de management, iar PUG Lețcani se subordonează acestor planuri.

Planul integrat de dezvoltare al polului de creștere Iași 2009 – 2015. Comuna Lețcani face parte din Zona Metropolitană Iași. În acest context, s-au prevăzut o serie de investiții pentru comuna Lețcani, în scopul promovării ZMI ca pol de creștere. Astfel s-a prevăzut ca obiectiv specific „Canalizare și epurare ape uzate menajere, modernizare drumuri comunale DC 26 A din DJ 248B – Cogeasca, Construire centru de zi (creșa copii) și dotare cămin cultural în comuna Lețcani, județul Iași”. Toate aceste investiții au fost realizate în comună.

Masterplanul general de transporturi al României 2014 – este în curs de aprobare (inclusiv evaluarea de mediu). În acest document sunt prevăzute marile investiții în domeniul transportului în județul Iași. Proiectul inițial de autostradă Tg. Mureș – Iași – Ungheni este propus în noul masterplan ca drum expres. Nu se cunoaște traseul exact al drumului expres și nici influența acestuia asupra comunei Lețcani.

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. Patrimoniu 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 generale

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.

Regimul termic. Temperatura medie anuală la stația meteorologică Iași este de +9,5°C, prezentând: temperatura medie a lunii celei mai calde: +21,3°C (iulie), temperatura medie lunară negativă: - 3,6°C (decembrie). Temperatura maximă absolută înregistrată este de +38,2°C, iar temperatura minimă absolută înregistrată este de -33,2°C, în acest context rezultând o valoare a amplitudinii termice absolute de 71,4°C. Numărul zilelor de vară cu temperaturi de peste 25°C depășește cifra de 90, iar numărul zilelor tropicale cu temperaturi ce depășesc 30°C este de cca. 30. Referitor la intervalul de zile cu îngheț, în această zonă acesta este de 123,6 zile.

Regimul pluviometric. Precipitațiile atmosferice au media anuală de 540,2 mm/an. Cea mai mică cantitate de precipitații se înregistrează în luna ianuarie - 19,6 mm, iar maximul în luna iunie - 78,8 mm. Maxima înregistrată în 24 de ore a fost de 95,6 mm, la data de 29.07.1991. Precipitațiile solide (zăpadă) cad începând cu prima jumătate a lunii noiembrie. Intervalul de timp cu sol acoperit cu strat de zăpadă durează între 60 și 80 zile, iar data medie a primei ninsori este cuprinsă între 20 noiembrie și 1 decembrie.

Regimul vânturilor. Regimul eolian se prezintă astfel:

Stația meteorologică	Vântul			
	Viteza medie (m/sec)	Direcția dominantă	Valori maxime	
			Viteza medie maximă (m/sec)	Rafala maximă (m/sec)
Iași	2,7	Est	13	20

Sursa: Centrul Meteorologic Regional Moldova Iași

Microclimate. Datorită reliefului neregulat și a unei oarecare diversități vegetale, pe teritoriul comunei Lețcani se deosebesc următoarele microclimate:

- microclimatul de platouri se caracterizează prin temperaturi apropiate de temperatura normală, dar totuși ceva mai ridicate datorită gradului de insolație și uniformității lor; precipitațiile sunt ceva mai scăzute;
- microclimatul versanților cu expoziție estică – cu temperaturi medii apropiate de cea normală; aceștia sunt în general adăpostiți de vânturile puternice din de N și NV;
- microclimatul versanților cu expoziție sudică – caracterizat printr-un maxim de insolație și prin întroienire iarna;
- microclimatul versanților cu expoziție vestică – se caracterizează prin temperaturi ceva mai scăzute în comparație cu cea normală și insolație mai puternică în cea de-a doua parte a zilei; aceștia sunt expuși vânturilor de N și NV;
- microclimatul versanților cu expoziție nordică cu o largă expunere la curenții ce bat dinspre N-NV și cu fenomene de spulberare a zăpezii pe timpul iernii. În aceste zone insolația este minimă;
- microclimatul văilor și de luncă – această zonă se încălzește mai greu datorită gradului scăzut de insolație și este supusă brumelor târzii de vară și brumelor timpurii de vară;
- microclimatul de pădure – se caracterizează prin temperaturi mai puțin fluctuante și cantități mai ridicate de precipitații, cu o atenuare a vântului dar și existența unui grad mai mare de nebulozitate în acele zone.

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 Lețcani se încadrează la lista 3 – valori ale poluanților 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 - pentru PM10, SO₂;
 - Sublista 3.2. Zonele unde nivelurile concentrațiilor unuia sau mai multor poluanți sunt mai mici decât valoarea limită, dar se situează între pragul superior de evaluare și pragul inferior de evaluare – pentru SO₂ și
 - 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 – pentru oxizi de azot, plumb, CO și benzen.

- Conform datelor de mai sus, în comuna Lețcani există premise pentru atingerea pragului superior de evaluare pentru pulberi în suspensie (PM10). Conform modelărilor dispersiei poluanților(Ord.346/2007), nu se întrunesc condiții de depășire a concentrației maxim admise pentru nici un poluant relevant (v. figura de mai jos).
- Pe teritoriul comunei nu se găsesc surse majore de poluare a aerului, cum ar fi: instalații IPPC, SEVESO, IMA;
- Intensitatea traficului rutier este semnificativă la nivelul localității Lețcani, în special datorită drumului european E583 care traversează localitatea de la est la vest. Traficul este peste 5000 vehicule/zi, iar emisiile din trafic pot influența calitatea aerului în vecinătatea drumului. În celelalte localități ale comunei traficul rutier este moderat.
- Încălzirea spațiilor se face individual, utilizându-se combustibili: gaz metan și lemn. Extinderea sistemelor de captare a energiilor regenerabile (sisteme solare, eoliene) este în creștere.
- Pe teritoriul comunei Lețcani nu se identifică surse notabile de poluare a aerului. Activitatea industrială este intensă și cu premise de extindere, însă unitățile industriale sunt autorizate din punct de vedere al protecției mediului, iar emisiile acestora sunt controlate.

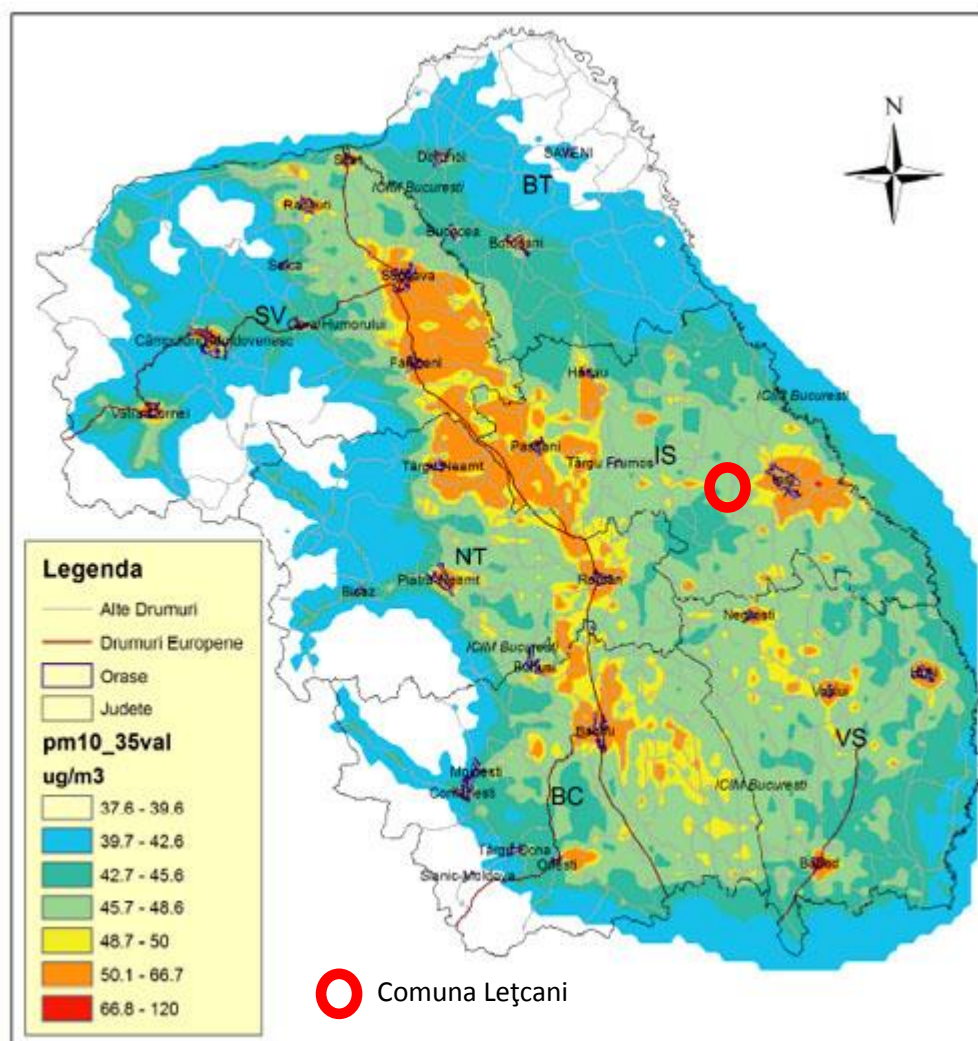


Figura 2 Distribuția spațială a concentrației medii anuale pentru PM10 (sursa: Ord. nr. 346/2007)

La macrosca, calitatea aerului în zona analizată poate fi influențată de sursele majore de emisii din mun. Iași și din regiunea NE în general. Zona PUG-ului este amplasată la distanțe relativ mari față de potențiale surse majore de poluare a aerului (>15 km față de mun. Iași) și implicit influența acestor surse asupra calității aerului din zonă este de așteptat să fie mică.

Activitățile industriale autorizate din punct de vedere al protecției mediului, care se desfășoară pe raza comunei Lețcani (conform APM Iași) sunt:

Tabel 7. Activități industriale ce dețin autorizație de mediu pe raza comunei Lețcani

Denumire societate	Adresa sediu social / punct de lucru	CAEN rev. 1	CAEN rev.2	Activitate principală	Autorizație de mediu	Potențiale emisii în atmosferă
ANIF - FILIALA DE ÎMBUNĂTĂȚIRI FUNCiare IAȘI	Iași, str. Sărării, nr. 6 - punct de lucru sistem de desecare Lețcani - Podu Iloaiei	0161	0141	Creșterea bovinelor de lapte	34/15.02.2013	Gaze metabolice
S.C. ELKAS HOME S.R.L.	loc. Lețcani, jud. Iași Pe DJ248B, după calea ferată	2811	2511	Fabricarea de construcții metalice și părți componente ale structurilor metalice	72/09.04.2013	Gaze de ardere, pulberi
SC AIR LIQUIDE ROMANIA SRL	București, punct de lucru - Lețcani	5155	4675	Comerț cu ridicata al produselor chimice;	07/12.01.2012	Gaze industriale (accidentale – scurgeri)
S.C. APAVITAL S.A. IAȘI	Iași, str. M. Costachescu nr.6, jud. Iași, punct de lucru - satele Lețcani, Cogeasca, Bogonos și Cucuteni, com. Lețcani, jud. Iași	4100	3600	Captarea, tratarea și distribuția apei;	28/07.02.2012	-
S.C. HOLI MARK S.R.L.	sat Popricani, com. Popricani, punct de lucru - ferma Căprița - Lețcani, Iași	0141	0150	Activități în ferme mixte;	38/15.02.2012	Gaze metabolice
S.C. AVIA LUX S.R.L.	sat/com. Lețcani, jud. Iași	2666	2369	Fabricarea altor articole din beton, ciment și ipsos (piatră reconstruită, pavele)	119/21.05.2012	Pulberi
COMUNA LEȚCANI	sat/com. Lețcani, jud. Iași - punct de lucru - satele Lețcani, Bogonos, com. Lețcani, jud. Iași	9001	3700	Colectarea și epurarea apelor uzate	150/18.06.2012	Gaze metabolice
S.C. HOLFAG S.R.L.	Iași, str. Mitropolit Varlaam, nr.16 - punct de lucru - sat/com. Lețcani, jud. Iași	2522	2222	Fabricarea articolelor de ambalaj din material plastic	169/29.06.2012	Gaze de ardere
S.C. ICPE TRAFIL S.R.L.	Iași, b-dul Mangeron nr.49 - punct de lucru - com. Lețcani, jud. Iași	1721	2121	Fabricarea hârtiei și cartonului ondulat și a ambalajelor din hârtie și carton	196/16.08.2012	Gaze de ardere
S.C. IMPARAT S.R.L.	sat/com. Lețcani, jud. Iași	2030	2430	Fabricarea vopselelor, lacurilor, cernelii tipografice și masticurilor	222/24.09.2012	COV, gaze de ardere
S.C. EUROPA EXPRESS S.R.L.	sat/com. Lețcani, jud. Iași	2121	1721	Fabricarea hârtiei și cartonului ondulat și a ambalajelor din hârtie	87/22.06.2011	Gaze de ardere

				și carton		
S.C. SANDRA TRADING S.R.L.	Iași, str. Stejar, nr. 33A punct de lucru - Lețcani, șos. Iași - Tg. Frumos km.12, jud. Iași	5020	4520	Întreținerea și repararea autovehiculelor	150/23.08.2011	Pulberi
S.C. SARPELE S.R.L.	Iași, str. Izvorului, nr. 8, bl. 643, sc. B, ap. 1, punct de lucru - com. Lețcani, acumularea Cucuteni, jud. Iași	0502	0322	Acvacultura în ape dulci	155/23.08.2011	-
S.C. FONDAL INTERNATIONAL S.R.L.	sat/com. Lețcani, , jud. Iași	2753	2453	Turnarea metalelor neferoase ușoare	171/01.09.2011	Gaze de ardere, pulberi
S.C. VEGA 93 S.R.L.	sat/com. Lețcani, jud. Iași	2663 2664 2682	2363 2364 2399	Fabricarea betonului; Fabricarea mortarului; Fabricarea altor produse din minerale nemetalice, n.c.a.	82/21.05.2010 valabilă până la 21.05.2020	Pulberi, gaze de ardere
S.C. IFTIMESCU S.R.L.	loc. Lețcani, jud. Iași	5020	4520	Întreținerea și repararea autovehiculelor	18/23,02,2009	-
S.C. GOOD LUCK IMPEX S.R.L.	str. Canta nr. 58, jud. Iași pct. de lucru-sat/com Lețcani, jud. Iași	5157	4677	Comert cu ridicata al deeurilor și resturilor	49/10,04,2009	-
S.C. CARPAT BETON S.R.L.	București, Sos. București - Ploiești, nr. 1 A, pct de lucru Com. Lețcani, jud. Iași	2663	2363	Fabricarea betonului	208/29.10.2009	Pulberi
S.C. AUTO PADOVA S.R.L.	sat/com Lețcani, DN 28, Km. 61	5020	4520	Întreținerea și repararea autovehiculelor	235/16.12.2009	-
S.C. AGRONILS S.R.L.	Iași, str. Egalității nr.2, bl.839, jud. Iași punct lucru com Lețcani, jud. Iași	0141	0130	Activități de servicii anexe agriculturii; Activități în ferme mixte	146/08.05.2008 - 08.05.2013	Gaze de carburanție
S.C. NOVA CONSTRUCT S.A.	Iași, str. Sărării nr. 85, punct lucru sat/com. Lețcani, jud. Iași	2663	2682	fabricarea betonului; fabricarea altor produse din minerale nemetalice n.c.a (stație mixturi asfaltice)	172/29.05.2008 - 29.05.2013	Pulberi
S.C. TREVIS GRUP S.R.L.	Iași, Șos. Nicolina nr.44, bl.971B, sc.A, ap.6, punct lucru loc. Lețcani, nr.227, jud. Iași	2956 2852 2875 2941 2942 2943		fabricarea altor mașini și utilaje specifice; operațiuni de mecanică generală; fabricarea altor articole din metal; fabricarea mașinilor-unelte portabile acționate electric; fabricarea altor mașini-unelte pentru prelucrarea metalului; fabricarea altor mașini-unelte n.c.a	199/20.06.2008 - 20.06.2013	Gaze de ardere, pulberi
S.C. ALVIMEC S.R.L.	loc. Lețcani, jud. Iași, punct lucru	2840 2852		fabricarea produselor metalice obținute	228/23.07.2008 - 23.07.2013	Gaze de ardere

	loc. Lețcani nr.227, jud. Iași			prin deformare plastică. metalurgia pulberilor; operațiuni de mecanica generală		
S.C. LUCEAFĂRUL MOBIL SR.L.	Lețcani	3612 3613 3614		Prod. mob. pt birou și magazine Prod. mob. pt bucătării Prod. altor tipuri de mobilier	507/12.09.07 09.2009	Pulberi, COV
S.C. CONSTRUCȚII FEROVIARE – Grup Colas S.A. Iași	Iași, Str.Sergent Grigore Ioan, nr. 10 Lețcani, jud. Iași	2682		Fabr. altor prod. minerale, nemetalice stație mixturi asfaltice	526/05.10.2007	pulberi

În afară de societățile de mai sus, a căror activitate se desfășoară în baza autorizațiilor de mediu emise de APM Iași, s-au mai identificat următoarele activități, proiecte sau planuri care sunt supuse procedurilor de mediu și care sunt autorizabile din punct de vedere al protecției mediului:

- S.C. TREVIS GRUP S.R.L. – punct de lucru în Sat Lețcani, Com. Lețcani, jud. Iași; activitate: Cod CAEN Rev.2:2852 (Cod CAEN Rev.1-2562) – Operațiuni de mecanică generală; Cod CAEN Rev.2:2790 – Fabricarea altor mașini – unelte (Cod CAEN Rev.1-2943); Cod CAEN Rev.2:2573 – Fabricarea altor mașini și utilaje specifice (Cod CAEN Rev.1-2956)
- CENTRALA ELECTRICĂ FOTOVOLTAICĂ (CEF) 0,132,6 MWp Lețcani” realizat în jud. Iași, sat Lețcani, com. Lețcani, jud. Iași, beneficiar S.C. CONSULT FINANCE S.R.L. Iași
- „Modernizare stație de mixturi asfaltice” S.C. CONSTRUCȚII FERROVIARE IAȘI S.A.
- „Construire stație de transformare MT/IT și linie electrică subterană – LES 110 kV pentru conectarea stației de transformare MT/IT cu stația de transformare FAI” S.C. SEMNAL MEDIA SR.L.

Activitățile de mai sus nu sunt de natură să genereze impact semnificativ asupra mediului, conform actelor de reglementare emise sau a specificului activității. Se poate concluziona că în comuna Lețcani, calitatea aerului este bună.

2.1.3 Probleme de mediu – AER

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

- **Potențial de emisii de pulberi din traficul rutier pe drumul european E583, drumurile neasfaltate și din activitățile agricole.** Această problemă de mediu poate fi ameliorată astfel:
 - Asfaltarea drumurilor din comună;
 - Devierea traficului de pe drumul E583 în afara intravilanului satului Lețcani
- **Potențial de emisii de gaze de ardere / pulberi din surse rezidențiale.** Această problemă de mediu poate fi ameliorată astfel:
 - Extinderea sistemului de alimentare cu gaze naturale în toate satele comunei. 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 al râului Bahlui. Rețeaua hidrografică din teritoriu este formată din râul Bahlui și afluenții principali pâraiele Bogonos, Cucuteni, Cogeasca, Voinești, Ileana, Pârâul Mare.

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. Lungimea totală a râurilor cadastrate pe teritoriul comunei Lețcani este de 21.353 km. Perimetrul total al lacurilor cadastrate de pe teritoriul comunei Lețcani este 12.31 km.

Corpurile de apă de suprafață (lacuri) de pe teritoriul comunei sunt:

- Lacul: Bogonos II situat în bazinul: Bogonos; Tip: Amenajare piscicolă;
- Lacul: Lețcani situat în bazinul: Roșior ; Tip: Amenajare piscicola;
- Iazurile Bogonos și Lețcani au o suprafață totală de 24ha și se află în proprietatea Consiliului Local;
- Lacul: Coasta Morii situat în bazinul: Roșior; Tip: Amenajare piscicolă cu suprafața de 6 ha;
- Lacul de acumulare Cucuteni –Cogeasca situat pe pârâul Osanzana, cu o suprafață de 113 ha;
- Lacul La Vulpi situat în bazinul: Roșior Tip: Amenajare piscicolă.

Apele subterane

Comuna Lețcani dispune de rezerve mari de apă în pânzele freatice subterane, care nu se află peste tot la aceeași adâncime, datorită reliefului și așezării depozitelor sedimentare, ce variază de la 0,5 la 20 m adâncime. Astfel, pe cumpene și platouri se află la 10-20 m, pe versanții neafecțați de alunecări la 5-15m, pe versanții cu alunecări la 2-4 m, pe alocuri apărând la zi sub formă de izvoare la baza pantelor. Pe văi apa freatică se află în general la 0,5-2m, local la nivelul terenului, în perioadele ploioase apa stagnând pe suprafață ca urmare a unui drenaj intern și extern defectuos. Pe văile colmatate apa se află la peste 2m adâncime.

2.2.2 Calitatea apelor în zonă

Ape de suprafață:

Râul Bahlui este monitorizat cu privire la calitatea apelor. Calitatea apelor râului Bahlui (Sursa: ABA Siret și Raport anual privind starea mediului – 2013, APM Iași) este:

- Potențial ecologic moderat (100% din totalul de 42.16 km);
- Stare chimică bună (100% din totalul de 42.16 km).
- Calitatea apelor râului Bahlui în raport cu nitrații și fosfații: moderată (la confluența cu Jijia);
- Calitatea apelor râului Bahlui în raport cu oxigenul dizolvat, materialele organice și amoniu: moderată (la confluența cu Jijia);

Lacul de acumulare Cucuteni are următoarele caracteristici:

- Potențial ecologic moderat;
- Stare chimică bună.

Nu s-au înregistrat poluări accidentale pe râul Bahlui în anul 2013.

Ape subterane:

Zona aparține corpului de apă subterană SI03. S-au înregistrat depășiri (ale limitelor maxime impuse prin Ord. 137/2009) la indicatorul NH_4^+ în anul 2012 (sursa: ABA Siret și Raport anual privind starea mediului – 2013, APM Iași).

Surse de poluare a apelor:

- *Evacuarea apelor uzate.* În comuna Lețcani există un sistem de alimentare cu apă în toate satele comunei însă sistemul centralizat de canalizare și epurare a apelor uzate deservește doar

localitatea Lețcani. Apele uzate sunt epurate într-o stație de epurare și apoi sunt deversate în pâraul Bogonos. În zonele în care nu este canalizare, apele uzate sunt evacuate în prezent în bazine vidanjabile 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 importantă de afectare a calității apelor de suprafață și subterane.

- **Managementul deșeurilor.** În comuna Lețcani, 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 Lețcani este încadrat ca vulnerabil la poluarea cu nitriți / nitrați din sursele agricole, se impune o atenție deosebită la gestionarea acestor tipuri de deșeuri. În consecință, în loc. Lețcani a fost construită o platformă de colectare și compostare a deșeurilor zootehnice provenite de la populație și de la agenți economici. În momentul de față nu este dată în operare.
 - Deșeuri vegetale. Se gestionează la nivel de gospodărie.
 - Deșeurile biologice (mortalități): sunt preluate la cerere de operatorul autorizat cu care primăria are contract.
- **Surse industriale:** activitatea industrială este relativ intensă în comuna Lețcani – în special datorită apropierii de mun. Iași. Se preconizează că în viitorul apropiat, Lețcani va deveni un centru industrial al zonei metropolitane Iași. Se construiesc sau sunt proiectate 3 mari investiții pentru potențarea industriei zonei: parcul agro-industrial „TransAgropolis - Transfrontier Agribusiness Support”, parcul industrial „Iași Industrial Park” și a Parcului logistic Lețcani. De asemenea, prin PUG se propun suprafețe mari de intravilan cu destinație agro-industrială – în special în partea de sud a căii ferate – acolo unde deja activitatea industrială este intensă (ITAL SYSTEMS, FONDAL INTERNATIONAL, ELKAS, COLAS etc.). Activitățile sunt reglementate din punct de vedere al protecției mediului, după caz. Nu s-au înregistrat reclamații privind poluarea apelor.

2.2.3 Probleme de mediu – APĂ

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

- **Potențial de poluare a apelor de suprafață și / sau subterane prin evacuarea apelor uzate din gospodăria în zonele în care nu există sistem de canalizare.** Această problemă de mediu poate fi ameliorată astfel:
 - Extinderea sistemului centralizat canalizare / epurare a apelor uzate în toate satele comunei;
- **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

2.3.1 Date generale

Tipuri de sol

Comuna Lețcani se caracterizează prin prezența solurilor aluviale, a cernoziomurilor argiloiluviale din lunci și ariile joase precum și a solurilor cenușii din zona de contact cu dealurile. Solurile sunt bogate în humus și foarte fertile când precipitațiile sunt abundente, fapt care a favorizat activitățile agricole. Din clasa cernisolurilor se găsesc următoarele tipuri și subtipuri de sol: cernoziom tipic, cernoziom

cambic, cernoziom argic și faeoziomul greic.

Cernisolurile au o capacitate buna de reținere a apei, în special în sezonul cald al anului, contribuind substanțial la alimentarea pânzelor freatice. Iarna și primăvara, aceste soluri devin mai puțin permeabile datorită umidității mari ridicate, și ca urmare, sporește rolul lor în alimentarea de suprafață a râurilor.

În asociație cu regosolurile apar și erodisolurile (din clasa Antrosolurilor), apărute din cauza eroziunii accentuate, evidentă la nivelul unor versanți utilizați agricol. Tot din categoria solurilor azonale, se remarcă răspândirea destul de mare a aluviosolurilor (formate pe materiale parentale aluviale) care se găsesc în lungul văii principale.

Pe suprafețe destul de extinse, în special în lunci și la periferia bazinelor lacustre, lungul rețelei hidrografice apar hidrisolurile, formate în locurile cu exces de umiditate reprezentate prin stagnosoluri favorizate de substratul luto-argilos, slab permeabil sau impermeabil, gleiosoluri, a căror apariție se datorează extinderii relativ mari a luncilor, teraselor joase și microdepresiunilor în care apa freatică se cantonează la adâncimi reduse (1-2 m) și limnisoluri (soluri submerse), formate pe fundul unităților lacustre prezente.

Cu o dezvoltare deosebită se remarcă tipurile din clasa salsodisolurilor (solonceacul și solonetul), dezvoltate în urma acumulării în cadrul profilului de sol a sărurilor solubile. Acest proces este favorizat de condițiile climatice: amplitudini termice lunare și zilnice ridicate, precipitații reduse, cu valori sub cele ale evapotranspirației, ceea ce induce un deficit de umiditate apreciabil de circa 100 – 250 mm. În aceste condiții, regimul hidric este unul de tip exudativ. Solurile din această clasă apar îndeosebi în lunca Ilenei, dar și în jurul izvoarelor situate pe versanții dezvoltați pe roci sarmatice salifere sau pe versanții cu expoziție sudică și sud-estică, unde apa freatică este la adâncimi care variază între 1 și 2 metri.

Resursele minerale

Resursele naturale ale solului din Comuna Lețcani sunt bogate în nămol cu proprietăți balneare, iar în zona de lunca a Bahluiului, la 20 metri adâncime, se găsește apa sărată. În comuna Lețcani se găsesc următoarele resurse:

- nămol sapropelic cu proprietăți balneare (indicat în boli ale aparatului locomotor, ginecologic, ale sistemului nervos periferic);
- izvoare ape minerale bicarbonatate, potasice, clorurosodice, calcice, magneziene, sulfatate, în zona de lunca a Bahluiului.

Caracteristici geotehnice

Tectonica zonei

Tectonic, evoluția Platformei Moldovenești s-a desfășurat în timpul a două stadii distincte și anume:

- stadiul de geosinclinal, în timpul căruia s-au sedimentat formațiunile fundamentului cristalin (ultimele mișcări diastrofice s-au produs în Proterozoicul mediu);
- stadiul de bazin de sedimentare, în timpul căruia s-au sedimentat episodic formațiunile cuverturii sedimentare, datorită mișcărilor epirogenetice pozitive și negative.

Zona a fost influențată de mișcările de basculare și fracturare care au determinat căderea în trepte spre orogenul carpatic, iar în momentul actual și de cele neotectonice, ce ajung la valoarea de 3-4 mm/an, activând și fracturile transversale din fundament. Formațiunile geologice situate la partea superioară a cuverturii sunt înclinate spre SE cu o valoare de 5-8 m/km, spre direcția de regresie a mării sarmatice.

Încadrarea seismică. 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 D, cu o valoare a accelerației orizontale a terenului $a_g = 0,20 g$, și o perioadă de colț $T_c = 0,7$ sec.

Adâncimea de îngheț. Având în vedere prevederile din STAS 6054-77 (“Teren de fundare - Adâncimi maxime de îngheț”), adâncimea de îngheț maximă din zonă este de 0,9 – 1,00 m față de cota terenului natural.

2.3.2 Calitatea solurilor în zonă

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

Comuna Lețcani 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 exista 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 exploatațiile agricole 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 dejecțiilor, împrăștierea acestora după macerare pe terenurile analizate agrochimic și rezolvarea problemei vetrei de sat ca sursă de poluare. Studiile pedologice ce se execută la nivel de UAT-uri, vor trebui să cuprindă analize specifice pentru nitrați și soluții de limitare a fenomenului 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, Miroslova, Lețcani, Mircești, Cristești, Cotnari și Deleni. În aceste comune s-au executat platforme pentru colectarea și compostarea deșeurilor zootehnice în scopul prevenirii împrăștierii acestora pe sol, fără control.

Situația la nivelul comunei Lețcani:

Comuna Lețcani a beneficiat de proiectul *Controlul integrat al poluării cu nutrienți*, prin care s-a construit o platformă pentru dejecții zootehnice, dar care nu este dată în operare încă.

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.

Surse de poluare a solurilor:

- *Evacuarea apelor uzate.* În comuna Lețcani există un sistem de alimentare cu apă în toate satele comunei însă sistemul centralizat de canalizare și epurare a apelor uzate deservește doar localitatea Lețcani. Apele uzate sunt epurate într-o stație de epurare și apoi sunt deversate în pâraul Bogonos. În zonele în care nu este canalizare, apele uzate sunt evacuate în prezent în bazine vidanjabile 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 importantă de afectare a calității solurilor.
- *Managementul deșeurilor.* În comuna Lețcani, 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 Lețcani este încadrat ca vulnerabil la poluarea cu nitriți / nitrați din sursele agricole, se impune o atenție deosebită la gestionarea acestor tipuri de deșeuri. În consecință, în loc. Lețcani a fost construită o platformă de colectare și compostare a deșeurilor zootehnice provenite de la populație și de la agenți economici. În momentul de față nu este dată în operare.
 - Deșeuri vegetale. Se gestionează la nivel de gospodărie.
 - Deșeurile biologice (mortalități): sunt preluate la cerere de operatorul autorizat cu care primăria are contract.
- *Surse industriale:* activitatea industrială este relativ intensă în comuna Lețcani – în special datorită apropierii de mun. Iași. Se preconizează că în viitorul apropiat, Lețcani va deveni un centru industrial al zonei metropolitane Iași. Se construiesc sau sunt proiectate 3 mari investiții pentru potențarea industriei zonei: parcul agro-industrial „TransAgropolis - Transfrontier Agribusiness Support”, parcul industrial „Iasi Industrial Park” și a Parcului logistic Lețcani. De asemenea, prin PUG se propun suprafețe mari de intravilan cu destinație agro-industrială – în special în partea de sud a căii ferate – acolo unde deja activitatea industrială este intensă (ITAL SYSTEMS, FONDAL INTERNATIONAL, ELKAS, COLAS etc.). Activitățile sunt reglementate din punct de vedere al protecției mediului, după caz. Nu s-au înregistrat reclamații privind poluarea solurilor.
- *Aplicarea fitosanitelor și îngrășămintelor chimice pe terenuri agricole.* Terenurile agricole ale comunei Lețcani 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.

2.3.3 Probleme de mediu – SOL

În urma analizei situației actuale a factorului de mediu sol în comuna Lețcani, 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 folosință 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 suprasolicitării 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. 2% din suprafața UAT, cu mult sub media pe județ și media pe țară. 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.** Această problemă de mediu poate fi ameliorată astfel:
 - Extinderea sistemului de canalizare și epurare a apelor uzate în toate satele comunei.

2.4 BIODIVERSITATE

2.4.1 Caracterizare generală

Vegetația

Teritoriul comunei se încadrează în zona silvostepii care corespunde câmpiei colinare și este constituită din pajiști și pâlcuri de pădure. Pajiștile au o răspândire discontinuă. În special pe versanți, fiind în parte săracite de specii, degradate de eroziuni, alunecări, pășunat și de extinderea culturilor agricole. Pajiștile sunt formate din asociații de colilie, păiuș, neagră, firuță, bărboasă, pir, peliniță, caracteristice pășunilor și fânețelor naturale. Pădurile ocupă areale discontinui și sunt formate din stejar, gorun în asociație cu carpen, tei, arțar, jugastru, ulm și cireș. Mai menționăm și specii de arbuști ca: alunul, cornul, păducelul, porumbarul, sânțer, călin și măceș.

În regiunile mai joase ale Comunei Lețcani sunt formate fășii reduse cu vegetație stepică (luncile neinundabile, terasele joase, glacisuri și conuri de dejecție), suprapunându-se în cea mai mare parte peste vegetația de lunca. Aceasta vegetație este formată din pajiști în care se întâlnesc asociații de colilie, negara, paius, pir, trifoiul marunt, lucerna, firuta cu bulb, barboasa, pir gros, obsiga, pelinița etc. Izolat, apar tufișuri și arbuști pitici ca porumbarul, migdalul pitic, vișinul pitic, măceșul, păducelul. În zonele de luncă a Bahluiului și pe terasele joase vegetația are un caracter stepic (nu de stepă tipică), fiind constituită din aceleași specii de pajiști de silvostepă la care se adaugă grupări de iarba câmpului, coada vulpii, vergină, patlagină, timoftică. Se întâlnesc pâlcuri de pădure (zăvoaie) formate mai ales din esențe moi: salcie, răchita, plop.

Au fost luate măsuri de protejare a vegetației prin protecția deosebită a unor ecosisteme prin instituirea de areale protejate Natura 2000: Dealul lui Dumnezeu, Sărăturile din Valea Ilenei - 112 ha din care 5,90 ha, pe suprafața Comunei Lețcani, precum și a unor specii de plante rare (Fânețele seculare din Valea lui David, aici sunt ocrotite pe circa 50 ha plante precum: stânjenelul, sânțiana, mixandra de câmp - toate specifice numai teritoriului românesc, precum și plante foarte rare ca: amareala, o planta de origine asiatică, constituind limita vestică a arealului sau; un măcriș de origine irano-mediteranean, situat la limita sa nordică) și arbori secolari – monumente ale naturii. O altă realizare extrem de importantă ce s-a demarat începând cu anul 2012, pentru o perioadă de timp de doi ani, a constat în plantarea de puiți de salcâm și frasin pe o suprafață de două hectare de teren prin proiectul „Controlul integrat al poluării cu nutrienți”.

Fauna

Fauna este în general săracă, fiind mult mai diminuată în urma expansiunii activităților umane. În această zonă se mai întâlnesc, în număr redus, rozătoarele: popândăul, șoarecele de câmp, șoarecele de stepă, șobolanul de câmp, hârciogul, iepurele, dihorul. Dintre reptile amintim: șerpi neveninoși – șarpele de casa și șarpele de pădure, vipera de stepa, gușterul. Clasa păsărilor are o pondere importantă în fauna regiunii și este reprezentată de: prepelița, potârnichea, ciocârlița, presura,

sticletele, cinteza, graurul, turturica, vrabia de câmp, rândunică, lăstun, guguștiucul, pupăza, cucul, câneparul, porumbelul, etc. Fauna piscicola este alcătuită din diferite specii de apă dulce: crap, caras, biban, mreana etc. Amfibienii sunt nelipsiți: broaștele de lac, ca și buhail de baltă.

2.4.2 Starea biodiversității în zonă

Descrierea ariilor protejate de pe teritoriul comunei:

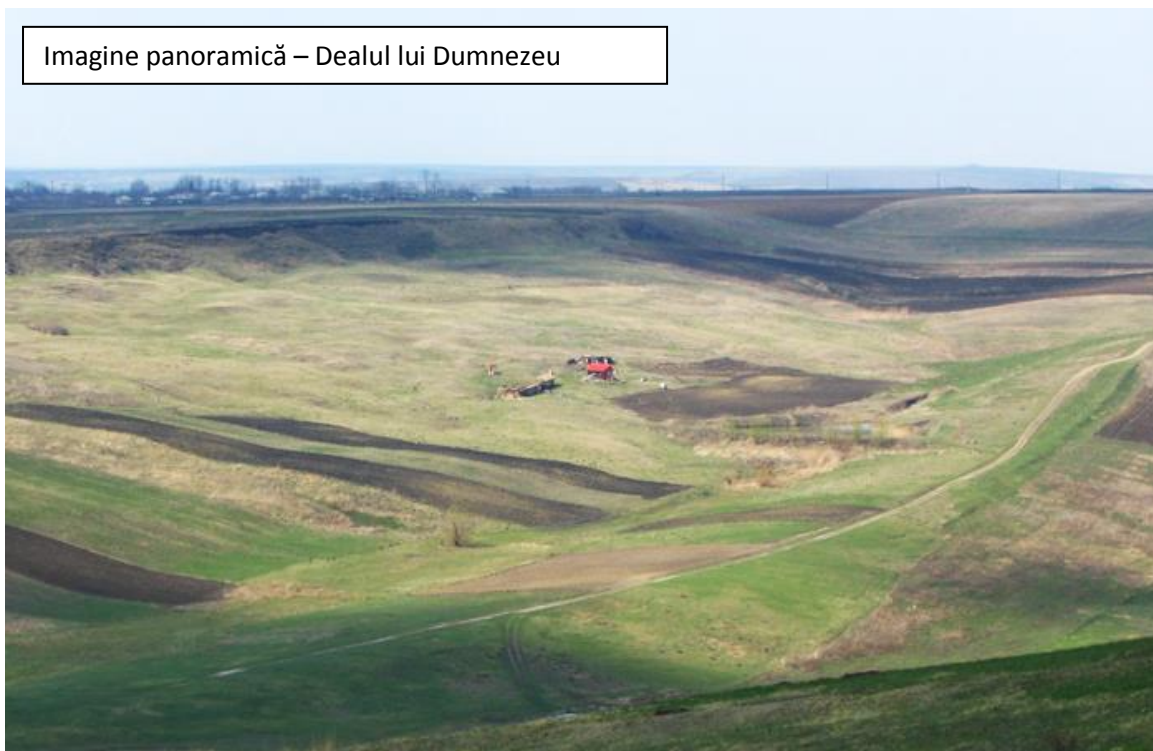
Pe teritoriul comunei Lețcani există următoarele zone naturale protejate:

- **ROSCI0058 Dealul lui Dumnezeu;**
- **ROSCI0221 Sărăturile din Valea Ilenii;**
- **ROSCI0265 Fânețele seculare din Valea lui David.**

ROSCI 0058 Dealul lui Dumnezeu

Suprafața sitului: (ha): 579 în județul Iași, comunele Lețcani, Movileni, Reditu, Românești. Sit cu vegetație stepică, situat în zona Dealurilor Moldovei, nu departe de Iași. Aria este foarte importantă pentru specia endemică *Vipera ursinii moldavica* (vipera de stepă moldovenească). Important pentru specia *Vipera ursinii*, subspecia *moldavica* - aceasta subspecie fiind endemică în România, reprezentată prin foarte puține populații.

Imagine panoramică – Dealul lui Dumnezeu



Calitate și importanță:

Sit important pentru specii de floră și faună rare, vulnerabile și protejate pe plan național și european, cu caracteristică importantă de pajiște stepică vest-pontică, cu un covor vegetal nealterat, pajiști care nu au fost niciodată arate, fiind reprezentative pentru partea de est a Europei. Este printre puținele zone de floră și faună de stepă din România rămase nealterate / foarte puțin alterate antropic. În aceasta arie s-a confirmat existența unei populații de viperă cu un efectiv estimat de 174 de exemplare, reprezentând cca 60% din populația la nivel global (Zamfirescu St. et al., 2009, 2011). Conform datelor înscrise în formularul standard, *Vipera ursinii moldavica* este o specie relativ comună în situl Dealul lui Dumnezeu. În sit sunt prezente și două specii de mamifere de interes comunitar- *Spermophilus citellus* și *Sicista subtilis*, specii relativ comune în sit. Mărimea populației pentru acestor specii nu este cunoscută. De asemenea este semnalată prezența unei specii de insecte

din Anexa II a Directivei Habitate – *Pilemia tigrina*.

Speciile de plante alcătuiesc formațiunea vegetală pajiște cu specii stepice (sp. caracteristice sunt *Festuca valesiaca* și *Taraxacum serotinum*) care se încadrează în habitatul prioritar de importanță europeană 62CO* Stepe ponto sarmatice. În acest habitat sunt specii amenințate pe plan european cum ar fi: *Crambe tatarica*, *Echium rossicum* și alte specii incluse în Lista Roșie Națională (Oltean & al. 1994), precum: *Rumex tuberosus* și *Iris brandzae*. Plantele lemnoase *Prunus tenella*, *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*, prezente sporadic, edifică habitatul prioritar de importanță europeană 40CO* Tufărișuri de foiașe pontosarmatice.

Vulnerabilitate: Vulnerabilitatea sitului este dată de activitatea de cosit și pășunat în perioade nepotrivite, introducerea unor porțiuni în agricultură distrugându-se covorul vegetal original, eroziunea și uciderea exemplarelor de *Vipera ursinii* de către localnici.

Managementul sitului

Planul de management al sitului este în curs de aprobare. ASOCIAȚIA „HPN – HELP PEOPLE AND NATURE” Iași, în parteneriat cu AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI IAȘI, derulează proiectul „Dezvoltarea managementului în Siturile Natura 2000: Dealul lui Dumnezeu și Pădurea și pajiștile de la Mârzești – județul Iași”, Codul proiectului: SMIS-CSNR 36364. Proiectul este co-finanțat din Fondul European de Dezvoltare Regională, în cadrul Programului Operațional Sectorial Mediu 2007-2013 și se desfășoară pe o perioadă de 25 de luni (iulie 2012-august 2014). Obiectivul general al proiectului: Asigurarea statutului de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor de importanță comunitară/națională din siturile Natura 2000 din județul Iași: ROSCI0058 Dealul lui Dumnezeu și ROSCI0171 Pădurea și Pajiștile de la Mârzești.

ROSCI0221 Sărăturile din Valea Ilenei

Sărăturile din Valea Ilenei este sit de importanță comunitară din rețeaua Natura 2000, conform Ordinului conform Ord. 1964/2007 unde figurează la poziția 221, având codul ROSCI0221. Sărăturile din Valea Ilenei a fost declarat sit Natura 2000 pentru următoarele specii și habitate de interes comunitar: animale nevertebrate: *Arytrura musculus*, cod 4027; habitate: *Salicornia* și alte specii anuale care colonizează regiunile mlăștinoase sau nisipoase, cod 1310; *Stepe și mlaștini sărăturate panonice, cod 1530; Asociații de lizieră cu ierburi înalte hidrofiele de la nivelul câmpiilor până la nivel montan și alpin, cod 6430.

ROSCI0221 Sărăturile din Valea Ilenei este situat în cadrul unităților administrativ teritoriale ale comunelor Dumești și Românești, județul Iași, în regiunea de dezvoltare nord – est.

În interiorul sitului ROSCI0221 se află rezervația naturală de interes botanic “Sărăturile din Valea Ilenei” cu o suprafață de 5,90 ha, inclusă în Anexa I a Legii nr. 5/2000 la poziția 2551, de categoria IV IUCN 10,40%.

Calitate și importanță: Acest sit este unul important din punct de vedere botanic, datorită faptului că aici cresc unele specii de plante halofile rare în flora României, precum: *Lepidium cartilagineum* ssp. *crassifolium*, *Leuzea altaica*, *Camphorosma monspeliaca*, *Dianthus guttatus*, and *Plantago schwarzenbergiana*.

- Tipuri de habitat prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește:
 - Comunități cu *salicornia* și alte specii anuale care colonizează terenurile umede și nisipoase
 - Comunități de liziera cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin
 - Pajiști și mlaștini sărăturate panonice și ponto-sarmatice.

- Specii de nevertebrate enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE:
 - *Arytrura musculus*
- Alte specii importante de floră și faună:
 - *Camphorosma monspeliaca*
 - *Carex secalina*
 - *Dianthus guttatus*
 - *Lepidium cartilagineum* ssp. *Crassifolium*
 - *Leuzea altaica*
 - *Plantago schwarzenbergiana*
 - *Zannichellia palustris*
- Caracteristici generale ale sitului
 - Clase de habitat:
 - Mlaștini (vegetație de centură), smârcuri, turbării
 - Culturi cerealiere extensive (inclusiv culturile de rotație cu dezmiriștire)
 - Pajiști ameliorate
 - Alte terenuri arabile
 - Alte caracteristici ale sitului: Pajiște sărăturată continentală.

Vulnerabilitate

Vulnerabilitatea sitului este dată de puternice influențe ale activităților antropice, dintre care cele mai importante sunt: - pășunatul/suprapășunatul - depozitarea necontrolată de deșeuri menajere pe limitele rezervației - situl este traversat de linia de cale ferată Iași - Dorohoi.

Desemnarea sitului. Această rezervație are suprafața de 5,90 ha. Este inclusă în Anexa I a Legii nr. 5/2000, la poziția 2551 - "Sărăturile din Valea Ilenei". Din punct de vedere administrativ aparține comunei Dumești, județul Iași. Este o rezervație de interes botanic în principal, fiind inclusă în categoria IV - IUCN.

Planul de management al sitului: Este în curs de elaborare, în formă de draft. Situl Natura 2000 Sărăturile din Valea Ilenei nu este atribuit în custodie și nu are structură de administrare.

ROSCI0265 Valea lui David

Situl Natura 2000 ROSCI0265 Valea lui David este o arie naturală protejată de importanță comunitară desemnată conform Ordinului MMP nr. 2387/2011 (M.O. nr. 846 bis din 29.11.2011) care modifică și completează Ordinul MDD 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România (M.O. nr. 98 bis din 7.02.2008).

Situl are suprafață de 1434.70ha și este situat în unitățile administrative teritoriale ale județului Iași din regiunea Nord – Est.

- Tipuri de habitat prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește:
 - Stepe ponto-sarmatice
 - Tufărișuri de foioase ponto-sarmatice *
 - Pajiști și mlaștini sărăturate panonice și ponto-sarmatice *
- Specii de mamifere enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE
 - *Sicista subtilis*
 - *Spermophilus citellus*
- Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE:
 - *Vipera ursinii*
- Specii de nevertebrate enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE
 - *Pilemia tigrina*

- Specii de plante enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE:
 - Crambe tataria
 - Echium russicum
 - Galium moldavicum
 - Iris aphylla ssp. hungarica
 - Pulsatilla grandis

Caracteristici generale ale sitului

- Clase de habitat
 - Mlaștini (vegetație de centură), smârcuri, turbării
 - Culturi cerealiere extensive (inclusiv culturile de rotație cu dezmiriștire)
 - Pajiști ameliorate
 - Alte terenuri arabile

Alte caracteristici ale sitului

La nord, nord-vest și vest de Iași, se află o câmpie deluroasă numită Câmpia Jijiei inferioare sau Câmpia Iașului. Dealurile din această câmpie au în general orientare nord-vest - sud-est și nu depășesc altitudinea de 200 m. Este vorba de o câmpie de eroziune și acumulare, ce prezintă numeroase alunecări de teren, străbătută de văi cu lunci largi, inundabile. Din punct de vedere fitogeografic, această regiune aparține silvostepii din nordul Moldovei și se găsesc pajiști naturale utilizate ca pășuni și unele folosite de foarte multă vreme ca fânețuri. Pe unele dintre aceste fânețe seculare se întâlnește o floră extrem de bogată și interesantă. Un asemenea fâneț se află și la Valea lui David. Orientată nord-sud și lungă de cca 3 km, această vale este mărginită la est și vest de câte un deal. Pe această coastă se găsesc numeroase alunecări vechi de teren care au creat un microrelief cu expoziții și grade de umezeală diferite iar pe unele locuri cresc specii caracteristice sărăturilor. În această rezervație 47% din specii sunt eurasiatice, europene, iar 53% sunt specii orientale, sudice, balcanice și dacice.

Calitate și importanță

Fânațele seculare de la Valea lui David reprezintă o insulă cu un covor vegetal de stepă nealterat sau modificat într-o măsură foarte redusă, o enclavă cu caracter stepic, unică în Moldova. Valoarea științifică a acestui fâneț sporește considerabil prin existența unui inventar floristic de peste 570 de specii antofite, reprezentând cca 16 la sută din flora întregii țări. Fânațele seculare Valea lui David reprezintă o autentică valoare biologică, fitogeografică, istorică și biogeografică.

Vulnerabilitate

Vulnerabilitatea sitului este dată de următorii factori: - este parțial cosit și pășunat; - este afectat de fenomene de eroziune în proporție de 70 %; - extragerea de către diverse persoane fizice neautorizate a exemplarelor de plante din genurile Adonis vernalis, Stipa, Festuca etc. pentru valorificarea lor în piețe ca plante medicinale și ornamentale; - practicarea sporadică a turismului haotic.

Tip de proprietate. Situl se află în totalitate în proprietate privată, având în total 53 de proprietari.

Managementul sitului. În prezent responsabilitatea pentru managementul sitului revine: 1.- custodelui rezervației floristice Fânațele seculare Valea lui David - Grădina Botanică Anastasie Fătu Iași (Universitatea Al.I.Cuza Iași).

Planuri de management al sitului

Există un Plan de management al rezervației Fânațele seculare Valea lui David, elaborat de către custode și avizat de Academia Română - Comisia pentru Ocrotirea Monumentelor Naturii și care urmează să fie înaintat la MMGA spre aprobare.

Relația PUG-ului cu ariile protejate

- ROSCI0058 Dealul lui Dumnezeu – aprox. 5.79 ha (din totalul de 579 ha) pe teritoriul com. Lețcani, în extravilan
- ROSCI0221 Sărăturile din Valea Ilenii – aprox. 5.90 ha (din totalul de 112 ha) pe teritoriul com. Lețcani, exclusiv în extravilan;
- ROSCI0265 Fânețele seculare din Valea lui David – aprox. 43 ha (din totalul de 1435 ha) pe teritoriul com. Lețcani, exclusiv în extravilan. Localitatea Bogonos se află la limita vestică a sitului;
- Intravilanul existent, precum și cel propus nu interceptează suprafețele siturilor Natura 2000 de pe teritoriul comunei.

2.4.3 Probleme de mediu – BIODIVERSITATE

În urma analizei situației actuale a factorului de mediu biodiversitate în comuna Lețcani, nu s-au identificat presiuni relevante care să poată genera impact direct și imediat asupra mediului biotic. Totuși, se menționează o presiune cu extindere mare și efect indirect, care nu are o reprezentativitate mare în comuna Lețcani, însă reprezintă o problemă generală a factorului de mediu biodiversitate, la nivel național:

- **Reducerea suprafețelor habitatelor naturale și / sau alterarea / fragmentarea acestora.** Această problemă este generată de extinderea intravilanului, activitatea antropică, creșterea animalelor, agricultura etc. și este o problemă generală, la nivel județean și național. Ca răspuns la această problemă, se recomandă:
 - Extinderea vegetației forestiere prin împăduriri în scopul măririi habitatelor de pădure – care permit dezvoltarea unei biodiversități specifice;
 - Practicarea unei agriculturi durabile, bazată pe respectarea codului de bune practici agricole;
 - Extinderea în mod durabil a intravilanului locuibil, astfel încât să nu se fragmenteze sau altereze habitate importante.

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

Conform recensământului efectuat în 2011, populația comunei Lețcani se ridică la 7123 de locuitori iar în 2012 era de 7205 locuitori, în creștere față de recensământul anterior din 2002, când se înregistraseră 6346 locuitori. Densitatea populației este de 87.25 loc./kmp (2012), mai mică decât densitatea la nivel județean (94 loc./kmp).

Alți indicatori importanți (calculați la nivelul anului 2012), sunt :

- Grupa populației tinere (0-14 ani) – 19.51% <30% → stadiu incipient al procesului de îmbătrânire ;
- Indice de îmbătrânire : 0.78%;
- Rata natalității – comuna Lețcani: 9.8 ‰; rata mortalității: 9.2‰; rata sporului natural : 0.6‰;
- Rata sporului migratoriu : 9.03‰ ; bilanț real: 10.83‰;
- Nivelul șomajului : 67 persoane la nivelul anului 2013.

În concluzie, se poate spune că populația comunei Lețcani nu este afectată de procesul de îmbătrânire și nici de emigrație, dar este afectată de insuficiența locurilor de muncă. Comuna dispune totuși de resurse umane numeroase și cu vitalitate ridicată, ce trebuie valorificate, în relație cu potențialul natural și economic, în vederea dezvoltării durabile a teritoriului.

DSP Iași urmărește starea sănătății populației în județul Iași. Conform Raportului de activitate 2013, în comuna Lețcani nu s-au identificat cazuri de intoxicații cu nitrați/nitriți, epidemii hidrice. 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

Riscurile naturale identificate pe raza comunei Lețcani au fost descrise în capitolul 1.2.3. Se concluzionează:

- Cursul de ape care străbate teritoriul comunei, râul Bahlui și afluenții săi pâraiele Bogonos, Cucuteni, Cogeasca, Voinești, Ileana, Pârâul Mare, se caracterizează printr-un regim cu frecvente și accentuate variații de nivel și debit, în urma ploilor abundente și la topirea zăpezilor. Per ansamblu, riscul de inundații în comuna Lețcani este rezidual – nesemnificativ;
- Conform „Planului de protecție și intervenție la seisme și alunecări de teren al comunei Lețcani” zonele unde ar putea avea loc alunecări de teren sunt:
 - satul Lețcani, pe DJ 248 B Km 4, către Sat Cogeasca, la punctul denumit zona de locuințe “Tabăra de vară”, pot avea loc alunecări de teren pe versantul nord-estic al cotei cu denumirea Holm;
 - satul Cogeasca, acumularea Cucuteni, versantul sud vestic acumulării cu cota fără nume
 - satul Bogonos, pe DJ 248B pot avea loc alunecări de versant pe o suprafață de 300m.
 - Populația în zona de risc și locuințele/gospodăriile:
 - Populația – Total = 30 locuințe, 100 locuitori;
 - Suprafața afectată = 4 ha
 - La nivelul Comunei Lețcani, suprafețele de sol afectate de degradarea agrofizică se prezintă astfel:
 - Teren arabil afectat de eroziune hidrică: 16 ha;
 - Pășuni afectate de eroziune hidrică: 317 ha.
- Alte riscuri: înzăpeziri, cutremur, incendiu de pădure, secetă, epizootie, eroziune.

2.5.3 Spații verzi și turism

În prezent, zona spațiilor verzi și de agrement are o suprafață totală de 14,7 ha, reprezintă 0,26% din teritoriul intravilan al comunei Lețcani. Este reprezentată de spațiile verzi existente în localitățile comunei care au fost inventariate prin proiectul „Registrul spațiilor verzi din comuna Lețcani, județul Iași”. În comuna există 4 parcuri de joacă pentru copii a câte 2000mp fiecare. Ca dotări sportive menționăm că există trei stadioane de câte 7000 mp. Distribuția pe localități a suprafeței totale de 147009 mp spațiu verde este:

- Lețcani 3,7987 ha,
- Bogonos 2,2664 ha,
- Cogeasca 4,6454ha,
- Cucuteni 3,9904 ha.

Suprafața de spațiu verde este deficitară, deoarece fiecărui locuitor îi revin 20,4mp, față de 26 mp/loc cât prevede OUG 114/17.10.2007.

Pădurile de pe raza teritoriului comunei Lețcani ocupă o suprafață de 121,06 ha, adică 2,04% din

suprafața totală a comunei.

Prin PUG, zona de spații verzi se mărește de la 14,7 ha la 21,62ha, prin construirea de spații de joacă, parcuri, scuaruri, zone de-a lungul apelor, unui locuitor revenindu-i 30,0mp de spațiu verde.

Turismul.

Turismul în comuna Lețcani este slab reprezentat. Există o singură structură de cazare. Totuși, se identifică premise pentru dezvoltarea turismului. Potrivit PATJ Iași, comuna Lețcani se află pe traseul turistic propus: „Drumul conacelor familiei Cantacuzino” și pe traseul apelor minerale.

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

Utilități publice:

Gospodărirea apelor

Din punct de vedere hidrografic, teritoriul comunei aparține bazinului hidrografic al râului Bahlui (vezi cap. 2.2.1.).

Lucrările hidrotehnice de pe raza comunei sunt:

NR. CRT.	DENUMIRE OBIECTIV	CURS DE APĂ	DATE CARACTERISTICE	DETINATOR
1	Acumularea Cucuteni	Voinești	L= 377 m l=8m H=13,75	A.B.A. PRUT –BÎRLAD – S.G.A. Iași- Concesionar S.C. SARPELE S.R.L.
2	Iaz Bogonos	Bogonos	L= 110 m l=2 m H=2m	CL LEȚCANI
3	Iaz Lețcani	Roșior	L=150 m L=3 m H=4m	CL LEȚCANI

Alimentarea cu apă

Pe teritoriul Comunei Lețcani există un sistem de alimentare cu apă în toate satele comunei, asigurat de către operatorul S.C. APA VITAL S.R.L. Iași. Alimentarea cu apă a comunei se face din conducta magistrală Timișești - Iași. Sistemul de alimentare cu apă deservește aprox. 90% din gospodăriile comunei. Există contorizare pentru fiecare gospodărie în parte.

Canalizarea

În prezent, în Comuna Lețcani, există un sistem centralizat de canalizare în satul Lețcani, sistem ce face parte din rețeaua de canalizare realizată în cadrul Zonei Metropolitane Iași. Schema tehnologică și funcțională a acestui sistem cuprinde colectarea și transportul apelor uzate/pluviale, epurarea și evacuarea acesteia în emisar. Stația de epurare și rețeaua de canalizare a Comunei Lețcani, realizată prin Programul F.E.A.D.R. (măsura 322), deservește 1.489 gospodării din totalul de 2.219 gospodării existente în localitate – acestea sunt funcționale doar în satul Lețcani (67% din populație). Stația de epurare deversează în pâraul Bogonos.

Alimentarea cu energie electrică este asigurată din rețeaua de medie tensiune de 20 KV, care este racordată la stațiile FAI 220/110/20/6KV și Podu Iloaiei 110/20 KV. Teritoriul comunei este străbătut de mai multe linii de înaltă și medie tensiune astfel:

- Înaltă tensiune LEA 110KV – FAI - Podu Iloaiei
- Medie tensiune LEA 20KV – FAI Negrești
- Medie tensiune LEA 20KV – Podu Iloaiei - Banu
- Medie tensiune LEA 20KV – FAI - Prodavis

Din rețeaua de 20KV a comunei sunt racordate radial cele 18 posturi de transformare ale localităților componente, și anume:

- Lețcani: 10 PT-uri
- Bogonos: 3 PT-uri
- Cogeasca: 3 PT-uri
- Cucuteni: 2 PT-uri

Alimentarea cu energie electrica este asigurata de E.ON ENERGIE ROMANIA și are un grad de acoperire al comunei de 99%, rețeaua electrică deservind un număr de 2.197 de gospodării din totalul de 2.219. Iluminatul public are un grad de acoperire de 80%. Principala arteră care beneficiază de o rețea de iluminat public foarte bună este drumul european E583.

Starea tehnică a rețelei de alimentare cu energie electrică în comuna este în general bună.

Alimentarea cu căldură și gaze naturale. Comuna Lețcani beneficiază de gaze naturale doar în localitatea Lețcani. Rețeaua de distribuție gaze are o lungime de 19,8 km și un volum de gaze distribuite în anul 2012 de 1567mii mc. Activitatea de furnizare și distribuție a gazelor naturale, în comuna, este asigurata de către societatea E.ON GAZ ROMANIA. Un procent de 32 % din gospodăriile comunei au acces la rețeaua de alimentare cu gaze naturale, aceasta deservind un număr de 720 de gospodării. Alimentarea cu gaz a Comunei Lețcani se face din conducta de transport Gherăiesti – Iași (2 fire de Dn400mm), la care este racordată prin Stația de Reglare - Măsură amplasată în localitatea Lețcani, la 200m.

Alimentarea cu căldură a spațiilor socio-culturale și a locuințelor se realizează cu centrale pe gaz și în cea mai mare parte cu sobe cu combustibil solid (lemne, deșeuri agricole etc.). O parte din gospodării dispun de instalații proprii de furnizare a apei calde pentru baie, bucătărie și încălzire a locuinței.

Pentru alimentarea cu gaze naturale a satelor Bogonos, Cogeasca și Cucuteni se propune extinderea rețea de distribuție gaze naturale.

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 răspunzătoare pentru colectarea, transportul și eliminarea / valorificarea deșeurilor (vezi cap. 1.2.7 pentru detalii).

2.5.5 Starea socio-economică a populației

Ca tip de spațiu rural, conform Atlasului României 2006, comuna este caracterizată ca fiind de tipul 1, mai precis, un spațiu rural dens populat, cu agricultură bazată pe microexploatații individuale. Potrivit Atlasului României, comuna se află, din punct de vedere al polarizării - al potențialului de atracție al orașelor într-o zonă polarizată de orașele regionale (Iași), cu servicii de nivel intermediar (spitale, cabinete stomatologice, farmacii, licee) și cu piețe active de absorbție a produselor proaspete. Polarizarea este de tip oraș regional.

Activități economice:

Din suprafața totală de 5855 ha a comunei Lețcani, **terenul agricol** ocupă o suprafață de **4711ha, adică 80.46%**. Modul de folosire al terenului agricol al comunei la nivelul anului 2012 era următorul:

- Suprafața arabilă: 3067 ha
- Suprafața - livezi și pepiniere pomicele: 58 ha
- Suprafața – pășuni: 1218 ha
- Suprafața – fânețe: 368 ha.

În comună sunt 416 agenți economici, din care 61 activează în industrie, 34 în agricultură și 28 în construcții. Cei relevanți din punct de vedere al protecției mediului sunt prezentați în capitolul 2.1.2.

Industria

Activitățile industriale productive sunt relativ bine reprezentate în structura activităților economice ale comunei Lețcani. Cei mai importanți angajatori la nivelul comunei sunt:

Denumire societate	Domeniul de activitate, conform clasificării CAEN	Număr mediu de salariați
S.C. HOLFAG S.R.L.	Producția de băuturi răcoritoare nealcoolice, producția de ape minerale și alte ape îmbuteliate	30
S.C. EUROPA EXPRESS S.R.L. Lețcani	Fabricarea hârtiei și cartonului ondulat și a ambalajelor din hârtie și carton	56
S.C. IMPARAT S.R.L.	Fabricarea vopselelor, lacurilor, cernelii tipografice și masticurilor	15
S.C. ELKAS HOME S.R.L.	Fabrică de fasonat fier	60
S.C. ITAL-SYSTEM S.R.L.	Turnătorie neferoase	150
S.C. PARCS S.R.L.	Fabrică de prelucrare a pieselor pentru utilaje grele	15
S.C. ETERN S.R.L.	Fabrică prelucrare marmura și granit,	5
S.C. AVIALUX S.R.L.	Producător de pavele	20
S.C. ALVIMEC S.R.L.	Producător de îmbuteliere oxigen	5
S.C. CARPAT BETON S.R.L.	Fabrică de betoane	5
S.C. VANELI S.R.L.	Producător medicamente de uz veterinar	25
S.C. VEGA 93 S.R.L.	Construcții drumuri și poduri	30

În ceea ce privește industria, S.C. ITAL SYSTEM S.R.L. este pe primul loc în Comuna Lețcani, având un număr de 150 de angajați.

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 însă sporul este pozitiv.
- Riscurile naturale – sunt posibile în comuna Lețcani sub formă de alunecări de teren și inundații. Suprafața terenurilor afectate de risc natural este relativ mică.
- Spații verzi – nu se îndeplinește necesarul de spațiu verde pe cap de locuitor
- Bunuri materiale – utilități, locuințe, turism. Comuna este racordată la energie electrică, gaze naturale, apă și canalizare. Canalizarea și rețeaua de gaz deservește doar localitatea Lețcani.
- Traficul în zonă este semnificativ însă emisiile de praf nu ating pragul de alertă (conform Ordinului nr. 347 din 12/03/2007 – ÎNCADRAREA localităților din cadrul Regiunii 2 în liste, potrivit prevederilor Ordinului 745/2002, comuna Lețcani se încadrează la lista 2 – valori ale poluanților între valoarea limită și marja de toleranță la indicatorul pulberi).

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

- **Potențial redus 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 din cauza neexistenței unui sistem de canalizare a apelor uzate în toate satele comunei 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;**

Măsurile propuse pentru ameliorarea problemelor identificate mai sus sunt:

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

2.6 PATRIMONIUL CULTURAL

În comuna Lețcani se găsesc următoarele monumente istorice:

cod	denumire	localitate	adresa	Datare
IS-I-s-B-03556	Situl arheologic de la Cogeasca, punct "Moară" ("Dealul Rușilor")	sat COGEASCA; comuna LEȚCANI	"La Moară" ("Dealul Rușilor"), la 1,5 km E de sat	
IS-I-m-B-03556.01	Așezare	sat COGEASCA; comuna LEȚCANI	"La Moară" ("Dealul Rușilor"), la 1,5 km E de sat	sec. XVII - XVIII Epoca medievală
IS-I-m-B-03556.02	Așezare	sat COGEASCA; comuna LEȚCANI	"La Moară" ("Dealul Rușilor"), la 1,5 km E de sat	sec. XI – XII Epoca medievală timpurie
IS-I-m-B-03556.03	Așezare	sat COGEASCA; comuna LEȚCANI	"La Moară" ("Dealul Rușilor"), la 1,5 km E de sat	sec. X – XI Epoca medievală timpurie
IS-I-m-B-03556.04	Așezare	sat COGEASCA; comuna LEȚCANI	"La Moară" ("Dealul Rușilor"), la 1,5 km E de sat	sec. V Epoca migrațiilor
IS-I-m-B-03556.05	Așezare	sat COGEASCA; comuna LEȚCANI	"La Moară" ("Dealul Rușilor"), la 1,5 km E de sat	sec. IV Epoca dacoromană
IS-I-m-B-03556.06	Așezare	sat COGEASCA; comuna LEȚCANI	"La Moară" ("Dealul Rușilor"), la 1,5 km E de sat	Hallstatt
IS-I-m-B-03556.07	Așezare	sat COGEASCA; comuna LEȚCANI	"La Moară" ("Dealul Rușilor"), la 1,5 km E de sat	Latène II
IS-I-m-B-03556.08	Așezare	sat COGEASCA; comuna LEȚCANI	"La Moară" ("Dealul Rușilor"), la 1,5 km E de sat	Epoca bronzului târziu, cultura Noua
IS-I-s-B-03612	Situl arheologic de la Lețcani	sat LEȚCANI; comuna LEȚCANI	În vatra satului, la 100 m de biserică	Eneolitic, cultura Cucuteni, faza A
IS-I-m-B-03612.01	Așezare	sat LEȚCANI; comuna LEȚCANI	În vatra satului, la 100 m de biserică	sec. XVIII Epoca medievală
IS-I-m-B-03612.02	Așezare	sat LEȚCANI; comuna LEȚCANI	În vatra satului, la 100 m de biserică	sec. III - IV Epoca daco-romană
IS-I-m-B-03612.03	Așezare	sat LEȚCANI; comuna LEȚCANI	În vatra satului, la 100 m de biserică	Hallstatt
IS-I-m-B-03612.04	Așezare	sat LEȚCANI; comuna LEȚCANI	În vatra satului, la 100 m de biserică	Epoca bronzului târziu, cultura Noua
IS-I-m-B-03612.05	Așezare	sat LEȚCANI; comuna LEȚCANI	În vatra satului, la 100 m de biserică	Eneolitic, cultura Cucuteni, faza B
IS-I-m-B-03612.06	Așezare	sat LEȚCANI; comuna LEȚCANI	În vatra satului, la 100 m de biserică	Eneolitic, cultura Cucuteni, faza AB

IS-I-m-B-03612.07	Așezare	sat LEȚCANI; comuna LEȚCANI	În vatra satului, la 100 m de biserică	Eneolitic, cultura Cucuteni, faza A
IS-I-m-B-03612.08	Așezare	sat LEȚCANI; comuna LEȚCANI	În vatra satului, la 100 m de biserică	Neolitic târziu, cultura ceramicii liniare
IS-I-m-B-03612.09	Așezare	sat LEȚCANI; comuna LEȚCANI	În vatra satului, la 100 m de biserică	Neolitic, cultura Criș
IS-II-m-B-04127	Biserica „Sf. Împărați Constantin și Elena” (în listă sub denumirea "Nașterea Sf. Ioan” .Se propune modificarea denumirii din lista monum.	sat COGEASCA; comuna LEȚCANI		1848
IS-II-m-B-04128 Nu mai există	Biserica "Sf. Spiridon”	sat COGEASCA; comuna LEȚCANI	Nu mai există	sec. XVIII
IS-II-m-B-04139	Biserica "Schimbarea la Față”	sat CUCUTENI; comuna LEȚCANI		cca. 1777
IS-II-m-A-04142	Biserica „Sf. Arhangheli”	Sat CUCUTENI, comuna LEȚCANI	Nu mai există	1622
IS-II-m-B-04189	Biserica "Sf. Împărați Constantin și Elena”	sat BOGONOS; comuna LEȚCANI	În lista monum. în sat Lețcani	1802
IS-II-m-A-04190	Biserica "Sf. Dumitru”sau Biserica "Rotundă”	sat LEȚCANI; comuna LEȚCANI	Cu hramul Sf. Dumitru și Sf. Spiridon	1802
IS-II-m-B-04191	Gară	sat LEȚCANI; comuna LEȚCANI		sf. sec. XIX

2.6.1 Probleme de mediu – PATRIMONIUL CULTURAL

În urma analizei situației actuale a factorului de mediu Patrimoniul cultural în comuna Lețcani, **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

2.7.1 Starea factorilor climatici

În domeniul schimbărilor climatice, Parlamentul European a adoptat pachetul legislativ "Energie – Schimbări climatice" prin care la nivel European s-a stabilit realizarea a 3 obiective pe termen lung (strategia 20-20-20):

- reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră cu 20% până în anul 2020 (față de anul 1990) și cu 30% în situația în care se ajunge la un acord la nivel internațional;
- o pondere a energiilor regenerabile în consumul final de energie al UE de 20% până în anul 2020, incluzând o țintă de 10% pentru biocombustibili din totalul consumului de combustibili utilizați în transporturi.
- creșterea eficienței energetice cu 20% până în anul 2020.

Aceste ținte au fost adoptate și de România, prin strategia energetică. Raportat la nivelul comunei Lețcani, este aplicabilă doar creșterea eficienței energetice.

Indicatori relevanți:

- **Consum de energie:** Comuna Lețcani are un consum specific de energie mediu – datorită extinderii activităților industriale. Pe raza comunei sunt consumatori mari – ITAL SYSTEMS, ELKAS

etc. Consumul gospodăresc este în creștere, odată cu creșterea nivelului de trai și a disponibilității consumatorilor de energie.

- **Alimentarea cu energie electrică** a comunei Lețcani este asigurată din rețeaua de medie tensiune de 20 KV. Starea tehnică a rețelei de alimentare cu energie electrică în comună este în general bună.
- **Alimentarea cu căldură și gaze naturale.** Comuna Lețcani este parțial racordată la rețeaua de gaze naturale (doar localitatea Lețcani). În rest, alimentarea cu căldură a locuințelor se realizează în cea mai mare parte cu sobe cu combustibil solid (lemne, deșeuri agricole etc.). O mică parte din gospodăria dispun de instalații proprii de furnizare a apei calde pentru baie, bucătărie și încălzire a locuinței.

Eficiență energetică:

În general, clădirile vechi nu sunt izolate termic. În schimb, clădirile noi sau cele modernizate sunt izolate termic și implicit, consumul de energie termică este mai mic. Iluminatul public este clasic. Nu se utilizează surse regenerabile de energie. Sporadic se identifică dispozitive de captare a energiei solare pentru încălzirea apei.

Energie regenerabilă.

Zona comunei Lețcani este propice pentru captarea energiei solare și a energiei eoliene. Pe suprafața comunei sunt realizate sau propuse proiecte de energie regenerabilă (parcuri fotovoltaice).

Se apreciază că la nivelul comunei Lețcani, factorul de mediu Energie are o stare bună, cu o tendință de depreciere, datorită creșterii consumului. Se impune creșterea eficienței energetice și intensificarea utilizării energiei din surse regenerabile, precum și măsuri de reducere a consumului specific de energie, în acord cu strategia națională.

Emisii de gaze cu efect de seră. Nu s-au identificat surse majore de emisie de gaze cu efect de seră.

2.7.2 Probleme de mediu – FACTORI CLIMATICI

Încălzirea globală este fenomenul de creștere continuă a temperaturilor medii înregistrate ale atmosferei în imediata apropiere a solului, precum și a apei oceanelor, constatată în ultimele două secole, dar mai ales în ultimele decenii. Încălzirea globală implică în prezent două probleme majore:

- necesitatea reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră;
- necesitatea adaptării la efectele schimbărilor climatice.

Adaptarea reprezintă un proces complex, care ține seama de variabilitatea efectelor de la o regiune la alta și depinde de expunere, vulnerabilitate fizică, gradul de dezvoltare socio-economică, capacitatea de adaptare naturală și umană, serviciile de sănătate și mecanismele de supraveghere a dezastrelor.

În scopul limitării emisiilor de gaze cu efect de seră și adaptarea la efectelor potențiale ale schimbărilor climatice Guvernul României a inițiat Strategia Națională privind schimbările climatice. Strategia națională a României privind schimbările climatice (SNSC) definește politicile României privind respectarea obligațiilor internaționale prevăzute de Convenția-cadru a Națiunilor Unite asupra Schimbărilor Climatice (UNFCCC) și de Protocolul de la Kyoto, precum și prioritățile naționale ale României în domeniul schimbărilor climatice.

În vederea identificării măsurilor necesare limitării efectelor negative prognozate prin scenariile climatice s-a elaborat de către Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile Ghidul privind adaptarea la efectele schimbărilor climatice (GASC).

Obiectivul acestui ghid este creșterea capacității de adaptare a României la efectele actuale și potențiale ale schimbărilor climatice prin:

- monitorizarea impactului;
- integrarea măsurilor de adaptare la efectele schimbărilor climatice în strategiile și politicile de dezvoltare sectorială;
- identificarea măsurilor speciale privind adaptarea sectoarelor critice din punct de vedere al vulnerabilității la schimbările climatice.

Starea actuală a factorului de mediu Schimbări climatice în comuna Lețcani, **se subscrie tendinței globale de înrăutățire. În scopul ameliorării și adaptării la această tendință, comuna Lețcani 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 Lețcani ca spațiu propice dezvoltării proiectelor de captare a energiei regenerabile (solară și eoliană).

2.8 REZUMAT AL STĂRII ACTUALE A MEDIULUI

Tabel 8. 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 E583 și pe drumurile neasfaltate și din activitățile agricole	Asfaltarea drumurilor din comună; devierea traficului de pe E583 în afara intravilanului comunei
		Potențial de emisii de gaze de ardere / pulberi din surse rezidențiale	Extinderea 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 satele comunei
		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. Până la darea în folosință 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	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. 2% din suprafața UAT. Perdelele forestiere contribuie inclusiv la reglarea microclimatului zonal, la reducerea eroziunii eoliene și pluviale.
		Potențial de poluare a solurilor prin evacuarea apelor uzate din gospodării, fără epurare	Extinderea sistemului centralizat de canalizare și epurare a apelor uzate în toate satele comunei
4.	Biodiversitate	Reducerea suprafețelor habitatelor naturale și / sau alterarea / fragmentarea acestora	Extinderea vegetației forestiere prin împăduriri în scopul măririi habitatelor de pădure – care permit dezvoltarea unei biodiversități specifice; Practicarea unei agriculturi durabile, bazată pe respectarea codului de bune practici agricole. Extinderea în mod durabil a intravilanului locuibil, astfel încât să nu se fragmenteze sau altereze habitate importante.
5.	Sănătatea populației și mediul de viață	Potențial de producere a inundațiilor de-a lungul cursurilor de apă și alunecări de teren	Decolmatarea albiilor râurilor, asigurarea scurgerii corecte a apelor pluviale.
		Potențial de afectare a calității solului și apelor de suprafață și subterane prin evacuările de ape uzate neepurate din cauza neexistenței unui sistem de canalizare a apelor uzate în toate satele comunei 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 satele 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 și pe DE583	Asfaltarea drumurilor din comună; devierea traficului de pe DE583 în afara intravilanului
6.	Patrimoniu 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 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 Lețcani ca spațiu propice dezvoltării proiectelor de captare a energiei regenerabile (solară și eoliană).

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 și pe DE583 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 toate satele comunei va 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 uzate menajere în localitățile Bogonos, Cogeasca și Cucuteni;
2. Extinderea sistemului de alimentare cu gaze naturale în localitățile Bogonos, Cogeasca și Cucuteni;
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 (Plantarea de puiți de salcâm și frasin pe o suprafață de 2 ha; împădurirea unei suprafețe de 50 ha teren (din zona cu pericol de alunecări sau terenuri neproductive).
7. Sistem integrat de management al deșeurilor.

Obiectivele SEA sunt:

1. **Extinderea sistemului centralizat de canalizare și epurare a apelor uzate în toate satele comunei;**
2. **Extinderea sistemului de alimentare cu gaze naturale;**
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. **Extinderea în mod durabil a intravilanului locuibil fără afectarea mediului biotic și abiotic;**
9. **Promovarea surselor de energie regenerabilă la nivel gospodăresc și comunal – energie solară și eoliană;**
10. **Îmbunătățirea eficienței energetice, a utilizării resurselor regenerabile de energie și scăderea consumului specific de energie.**

Incompatibilitățile identificate sunt:

- Extinderea rețelelor de alimentare cu gaz și canalizare (PUG1 și PUG2) poate perturba starea drumurilor din comună prin săpături;
- Extinderea intravilanului poate intra în contradicție cu obiectul SEA8 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 Lețcani. Localizarea exactă a implementării obiectivelor PUG și caracteristicile de mediu ale zonelor respective, se face în continuare.

Tabelul 9. 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 centralizat de canalizare a apelor menajere,	Extinderea rețelei de canalizare în satele Lețcani, Cogeasca și Cucuteni – proiect inițiat, SF întocmit, nu a fost depus la AM; Extindere rețea de canalizare în satul Bogonos și înființare rețea de canalizare și stații de epurare în satele Cogeasca și Cucuteni – proiect cu SF întocmit, investiție programată pentru 2014 – 2020; posibilă finanțare din fonduri PNDR 2014 – 2020;	Rețelele se pozează în intravilanul comunei Lețcani, satele Cogeasca, Cucuteni, Bogonos și Lețcani (în zonele de extindere a intravilanului), de-a lungul străzilor. Rezervoarele de înmagazinare, stațiile de pompare, stația de tratare, stația de epurare 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 și a căilor ferate prin săpături și subtraversări.
Extinderea sistemului de alimentare cu gaze naturale;	Extinderea rețelei de gaz metan și în celelalte sate ale comunei (satele: Cogeasca, Bogonos și satul Cucuteni)	Intravilanul comunei Lețcani, satele Cogeasca, Bogonos și Cucuteni, de-a lungul străzilor	-
Prevenirea și combaterea riscurilor naturale;	Acțiuni preventive – decolmatate albie râuri, asigurarea scurgerii apelor pluviale - Plantarea de puieti de salcâm și frasin pe o suprafață de 2 ha; - Împădurirea unei suprafețe de 50 ha teren (din zona cu pericol de alunecări sau terenuri neproductive).	Intravilanul și extravilanul comunei Lețcani – de-a lungul râurilor și a traseelor de scurgere a apelor pluviale. Suprafețele destinate plantării de puieti și împăduririi sunt stabilite și marcate pe planșele PUG	-
Modernizarea și dezvoltarea căilor de comunicație rutieră;	AXA 3. Reabilitare DJ 248 B, între DN 24 și DN 28 Centură trafic ușor Iași (DJ)– Zona Metropolitană Iași; Traseu: 59,4km; DJ 248B: Vânători -Zahorna -Horlești - Cogeasca -Bogonos -Lețcani -Cucuteni -Scoposeni - Horlești -Lungani -Voinești - Vocotești -Mânjești – Budești; km 0+000-41+932	Pe traseele stabilite; În intravilanul și extravilanul comunei Lețcani – pe drumurile existente	În timpul reabilitării (asfaltării) drumurilor comunale și județene, se pot produce perturbări ale populației prin zgomot, emisii de praf. Sunt prevăzute 2 mari proiecte care interceptează teritoriul comunei: Autostrada Iași – Tg. Mureș și centura ocolitoare a Iașului
Extinderea intravilanului și zonare funcțională;	Măsură de extindere a intravilanului comunei cu 765.22 ha	Extinderea se face în toate satele comunei, în special în satul Lețcani, în partea sudică a căii ferate, unde se propune o zonă agro-industrială.	Conform analizei din capitolul 1.2.5., extinderile nu interceptează elemente sensibile de mediu
Amenajare spații verzi, spații plantate de protecție;	Măsură de extindere a spațiilor verzi cu 6.92 ha Măsuri de împădurire – perdele de protecție (2ha) și	Spațiul verde se delimitează în intravilanul localității. Perdelele de protecție se realizează de-a lungul DE583 iar împădurirea se face în zonele degradate, cu alunecări de	Speciile alese pentru împădurire trebuie să fie specifice zonei în scopul evitării speciilor invazive.

	împădurire în zonele degradate / cu riscuri (50 ha)	teren	
Managementul deșeurilor.	Proiect „Sistem integrat de management al deșeurilor în județul Iași	Se prevăd 30 platforme pentru colectarea deșeurilor reciclabile. Acestea vor fi amplasate la min. 10 m de locuințe, pe spațiu public	Localizarea platformelor de reciclabile este făcută și se respectă prevederile legislației de sănătate publică. De asemenea, populația a fost consultată pentru alegerea locațiilor.

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 generale:

1. Lipsa unui sistem de alimentare cu apă; poluarea apelor de suprafață datorită evacuărilor de ape uzate menajere neepurate/ insuficient epurate; poluarea solului și a apelor subterane cauzată de infiltrarea de ape uzate.

Pe teritoriul Comunei Lețcani exista un sistem de alimentare cu apa în toate satele comunei, asigurat de către operatorul S.C. APA VITAL S.R.L. Iași. Alimentarea cu apa a comunei se face din conducta magistrală Timișești - Iași. Sistemul de alimentare cu apa deservește aprox. 90% din gospodăriile comunei. Exista contorizare pentru fiecare gospodărie în parte.

În prezent, în Comuna Lețcani, exista un sistem centralizat de canalizare în satul Lețcani, sistem ce face parte din rețeaua de canalizare realizată în cadrul Zonei Metropolitane Iași. Schema tehnologică și funcțională a acestui sistem cuprinde colectarea și transportul apelor uzate/pluviale, epurarea și evacuarea acestora în emisar. Stația de epurare și rețeaua de canalizare a Comunei Lețcani, realizată prin Programul F.E.A.D.R. (măsura 322), deservește 1.489 gospodării din totalul de 2.219 gospodării existente în localitate – acestea sunt funcționale doar în satul Lețcani (67% din populație). Stația de epurare deversează în pârâul Bogonos.

Ca răspuns la problema de mediu, prin PUG s-a prevăzut „Obiectivul 1 – Extinderea sistemului centralizat de canalizare și epurare a apelor menajere în toate satele comunei.

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

Riscurile naturale identificate pe raza comunei Lețcani au fost descrise în capitolul 1.2.3.

Ca răspuns la problemele de mediu de mai sus, prin PUG s-a prevăzut obiectivul 3 – Prevenirea și combaterea riscurilor naturale. Principalele acțiuni propuse prin PUG sunt:

- Ameliorarea progresivă a capacității de producție a terenurilor agricole degradate, menținerea biodiversității și dezvoltarea continuă a funcțiilor ecologice și sociale ale pădurilor
- Reducerea eroziunii solului prin lucrări de apărare a malurilor împotriva eroziunii în zonele afectate de acest fenomen și acțiuni de împădurire în zonele de formare a viiturilor, în zonele inundabile și în luncile râurilor
- Realizarea de perdele de protecție a cailor de comunicații, satelor componente și câmpului
 - Plantarea de puiți de salcâm și frasin pe o suprafață de 2 ha;
 - Împădurirea unei suprafețe de 50 ha teren (din zona cu pericol de alunecări sau terenuri neproductive).

- Prevenirea/reducerea efectelor riscurilor naturale prin modernizarea sistemului de intervenții în situații de urgență (sistemul de avertizare) - Sistem de avertizare realizat.
- Dezvoltarea activităților de conștientizare a populației asupra necesității conservării mediului înconjurător și de implicarea acestuia în activități de protejare a mediului - 10 acțiuni pentru protecția mediului realizate.

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

Comuna Lețcani a beneficiat de proiectul *Controlul integrat al poluării cu nutrienți*, prin care s-a construit o platformă pentru dejecții zootehnice, dar care nu este dată în operare încă.

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.

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 Lețcani 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 Lețcani face parte din ADIS (Asociația de dezvoltare intercomunitară pentru salubritate) – structură formată în cadrul proiectului, în scopul gestionării integrate a deșeurilor.

Comuna Lețcani face parte din zona 3 Iași. Deșeurile vor fi transportate direct la 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. Până atunci, gestiunea deșeurilor este în responsabilitatea consiliilor locale, care trebuie să găsească soluții legale pentru gestiunea corectă a deșeurilor.

Prin PUG s-a prevăzut Obiectivul nr. 7 – Managementul deșeurilor.

6. Eroziunea biodiversității, PLAM prevede următoarele acțiuni pentru consiliile locale:

- Menținerea stării de conservare favorabilă a populațiilor de floră și faună prin supravegherea utilizării speciilor de floră și faună sălbatice;

PUG-ul nu a stabilit un obiectiv specific pentru protecția biodiversității deoarece nu s-au identificat elemente sensibile de biodiversitate pe raza de acțiune a PUG-ului. Astfel, extinderea intravilanului și toate proiectele / măsurile / acțiunile propuse prin PUG se realizează în afara ariilor protejate.

7. 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,

Conform OUG 114/17.10.2007, se urmărește asigurarea unei suprafețe de 26 mp spațiu verde / cap de locuitor până în anul 2013. Comuna Lețcani nu se conformează acestei prevederi legislative și, în consecință, prin PUG s-au prevăzut măsuri pentru conformare. Pădurile de pe raza teritoriului comunei Lețcani ocupă o suprafață de 121,06 ha, adică 2,04% din suprafața totală a comunei.

Zona de spații verzi se mărește de la 14,7 ha la 21,62ha, prin construirea de spații de joacă, parcuri, scuaruri, zone de-a lungul apelor, unui locuitor revenindu-i 30,0mp de spațiu verde.

Având în vedere deficitul important de păduri, s-au propus (prin PUG și prin documente strategice de ordin superior) 2 proiecte de împădurire:

- Plantarea de puiți de salcâm și frasin pe o suprafață de 2 ha;
- Împădurirea unei suprafețe de 50 ha teren (din zona cu pericol de alunecări sau terenuri neproductive).

8. 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

Obiectivele SEA sunt separate de obiectivele PUG, deși se pot influența reciproc și chiar se pot suprapune. Nu există un set unic de obiective de mediu universal aplicabile. Pentru fiecare plan trebuie să fie identificate obiectivele specifice de mediu, care reflectă starea actuală a mediului și evoluția probabilă a acestuia.

Obiectivele SEA arată intenția generală, în timp ce indicatorii reprezintă un punct de referință în raport cu care vor fi evaluate performanțele PUG-ului. În general, obiectivele SEA se bazează pe strategii tematice care sunt integrate în politicile sectoriale existente ale UE și Strategia de dezvoltare durabilă.

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
- Biodiversitate (floră și faună)
- Sănătatea populației și mediul de viață (inclusiv active materiale – deșeuri și resurse materiale)
- Patrimoniul 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.

Tabel 10. 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 de suprafață • 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 funcțiunii 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

		<p>funcțiilor solului,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reducerea poluării solului și apelor subterane provocate de platformele de depozitare dejectii • 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); • Protejarea 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)	<p>Protejarea și îmbunătățirea sănătății și bunăstării populației</p> <p>Eficientizarea utilizării resurselor în mod durabil</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Promovarea unui mod de viață sănătos și reducerea inegalităților privind adresabilitatea 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)	<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"> • 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.
FACTORI CLIMATICI (INCLUSIV ENERGIA)	<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.

Tabel 11 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. Scorul neutru nu este identic cu cel "incert", în acel caz evaluatorul nu poate evalua dacă efectul este pozitiv sau negativ sau este unul conform categoriei "mixt" când evaluatorul consideră că efectele sunt în același timp atât pozitive, cât și 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. Investițiile în echipament și facilități cu un caracter spațial limitat (suprafața ocupată de acestea este limitată) pot avea efecte imediate pe termen mediu însă, sunt condiționate de felul în care echipamentele vor fi utilizate. Activitățile economice noi sau modificările aduse celor tradiționale cauzează efecte de cele mai multe ori indirecte și reversibile.
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.
+/-	Efect mixt Este o combinație de efecte/impacturi potențiale pozitive și negative. Efectele mixte pot fi semnificative pe termen lung dacă sunt cumulate cu altele.
?	Efect incert Impactul de mediu nu este cunoscut sau este imposibil de estimat, pentru acest tip de efecte nu se pot atribui scoruri.

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:

Tabel 12 Obiectivele și măsurile / proiectele evaluate

Obiectiv PUG	Măsură / proiect
Obiectivul nr. 1: Extinderea sistemului centralizat de canalizare și epurare a apelor menajere în satele Cogeasca, Bogonos și Cucuteni, precum și în zonele de extindere a intravilanului din loc. Lețcani	1.1. Extinderea sistemului de canalizare în toate satele comunei: săpături pentru pozarea conductelor, racorduri, cămine, realizarea de stații de pompare, rezervoare, stație de epurare și stație de tratare;
	1.2. Exploatarea sistemului de alimentare cu apă și de canalizare: acțiuni de întreținere a conductelor, curățare periodică, revizii, extinderi
Obiectivul nr. 2 – Extinderea sistemului de alimentare cu gaze naturale în satele Bogonos, Cogeasca și Cucuteni, precum și în zonele de extindere a intravilanului din loc. Lețcani	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 îmbunătățiri funciare, reabilitarea zonelor accidentate și regenerarea pădurilor și pajiștilor comunale;
	3.2 Interdicție temporară sau permanentă de construire în zonele cu riscuri naturale
	3.3 Împădurirea a 50 ha teren și perdele de protecție (2ha)
Obiectivul nr. 4 – Modernizarea și dezvoltarea căilor de comunicație rutieră;	4.1 Reabilitare DJ248B (centură trafic ușor)
	4.2 Reabilitare și lucrări de reparații curente – îmbrăcăminți asfaltice ușoare – drumuri comunale
Obiectivul nr. 5 – Extinderea intravilanului și zonare funcțională;	5.1. Extinderea intravilanului cu 565.22ha – locuințe și funcțiuni complementare, spații verzi și agrement, agro-industrial
Obiectivul nr. 6 – Amenajare spații verzi, spații plantate de protecție;	6.1. Extinderea spațiului verde din intravilan cu 6.92ha
Obiectivul nr. 7 – Managementul deșeurilor.	7.1. Implementarea unui sistem de management integrat al deșeurilor la nivelul comunei Lețcani 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 13. 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 - canalizare		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.	3.3	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	0	+1	+1	+2	+2	+7
	Reducerea emisiilor din circulația pe drumuri publice	-1	0	-1	0	0	0	0	+1	+2	0	+1	0	0	0	+2
Apă Menținerea și îmbunătățirea stării apei	Menținerea și îmbunătățirea stării apelor de suprafață	0	+2	0	0	+1	0	0	0	0	0	0	+2	+2	+2	+9
	Menținerea și îmbunătățirea stării apelor subterane	0	+2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+2	+2	+2	+8
	Diminuarea poluării apei de suprafață și apelor subterane din surse punctiforme și difuze;	0	+2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+2	+2	+2	+8
	Creșterea utilizării eficiente a apei, reducerea pierderilor de apă;	0	0	0	0	+1	0	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	0	+2	0	+3
	Protecția împotriva efectelor dăunătoare naturale și antropice, (inundații, secetă, poluarea accidentală.	0	0	0	0	+2	0	+1	0	0	0	0	0	0	0	+3
Sol Protecția 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
	Protecția 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 protecția calității, compoziției și funcțiilor solului,	-1	+2	0	0	+1	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	+1
	Reducerea poluării solului și apelor subterane provocate de platformele de depozitare deșeurilor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+2	0	+2
	Reducerea degradării solului cauzată de fenomenul de sărăturare, eroziune, secetă	0	0	0	+1	+1	0	+1	0	0	0	0	0	0	0	+3
	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	0	+1	+2	+1	+4
Biodiversitate	Menținerea biodiversității de pe terenurile agricole și forestiere;	0	0	?	0	+1	0	+1	0	0	-1	0	0	0	0	+1

Menținerea și consolidarea biodiversității	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	+1	0	+1	+1	0	+1	0	0	?	0	0	0	0	+4	
	Protejarea și îmbunătățirea calității și întinderii habitatelor naturale și semi-naturale;	0	0	?	+1	+1	0	+1	0	0	-1	+1	+1	+1	+1	+6	
	Reducerea fragmentării habitatelor și îmbunătățirea conectivității habitatului la nivelul peisajului;	0	0	?	0	+1	0	+1	0	0	-1	0	0	0	0	+1	
	Reducerea amenințării habitatelor și speciilor indigene de către speciile invazive non-indigene.	0	0	?	0	?	0	?	0	0	-1	0	0	0	0	-1	
Sănătatea populației și mediul de viață	Promovarea unui mod de viață sănătos și reducerea inegalităților sociale	0	+1	0	+1	0	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	-1	-1	0	+1	+1	+2	+1	+1	+1	+1	+6	
	Protejarea sănătății populației față de riscul îmbolnăvirilor generate de factorii din mediul ambiant în vederea îmbunătățirii calității vieții	-1	+2	-1	+1	0	0	0	+1	+1	0	+1	+2	+2	+2	+10	
	Protejarea și îmbunătățirea sănătății și bunăstării populației	0	+2	0	0	0	0	0	0	0	-/+	0	0	0	0	+2	
	Eficientizarea utilizării resurselor în mod durabil	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
		Implementarea unui sistem integrat de colectare și transport al deșeurilor	0	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	0	+1
		Reducerea suprafețelor afectate de eroziuni și alunecări de teren	0	0	0	0	+1	0	+2	0	0	0	+1	0	0	0	+4
Exploatarea rațională a fondului forestier	0	0	0	+1	+1	0	+1	0	0	0	0	0	0	0	+3		
Patrimoniul cultural	Conservarea și îmbunătățirea peisajului natural al zonei	-1	+1	-1	+1	+1	0	+1	0	0	-1	+1	+1	+1	0	+4	
	Conservarea, îmbunătățirea și promovarea patrimoniului cultural;	0	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	0	+1	0	0	0	0	+1	
	Promovarea reutilizării terenurilor și	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+1	0	+1	+1	+1	+4	

Promovarea planificării și dezvoltării durabile a terenurilor	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;	0	0	0	0	+1	0	+1	0	0	0	0	+2	0	0	0	+4
	Aplicarea de practici agricole specifice agro-mediu-ului și agriculturii ecologice.	0	0	0	0	+1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+1
Schimbări climatice Atenuarea efectelor schimbărilor climatice Adaptarea eficientă la schimbările 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	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	0	0	+1
	Promovarea unui management forestier favorabil conservării carbonului.	0	0	0	+2	0	0	+1	0	0	0	0	0	0	0	0	+3
	Răspundere la schimbările climatice prin adaptarea la acestea	0	0	0	0	+1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+1
	Reducerea vulnerabilității la schimbările climatice (inundații, alunecări de teren, evenimente meteo extreme);	0	0	0	0	+1	0	+1	0	0	?	0	0	0	0	0	+2
	Facilitarea adaptării speciilor și a habitatelor prin menținerea habitatelor;	0	0	0	0	0	0	+1	0	0	0	0	0	0	0	0	+1
	Promovarea celor mai bune practici în domeniul eficienței energetice,	0	0	0	+1	0	0	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	0	0	+1
	Scor de mediu al măsurii / proiectului propus prin PUG	-4	+17	-3	+13	+20	-1	+14	+4	+5	-1	+10	+17	+23	+17		+131
Scor final de mediu al obiectivului PUG	+13		+10		+33			+9		-1	+10	+57					

6.2.1 Descrierea efectelor obiectivelor planului asupra obiectivelor SEA

Obiectivul nr. 1: Extinderea sistemului de canalizare a apelor menajere în toate satele comunei

- Extinderea sistemului de canalizare este un obiectiv impus prin strategia de dezvoltare durabilă a județului Iași și prin alte documente strategice la nivel național. În prezent, populația comunei Lețcani dispune de alimentare cu apă în sistem centralizat, însă doar în loc. Lețcani, apele uzate sunt colectate și epurate corespunzător. În momentul de față, apele uzate generate de populație în celelalte sate ale comunei 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 alimentare cu apă și 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 apă nepotabilă și de apele uzate gestionate necorespunzător.
- În etapa de construcție a sistemelor 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.
- Localizarea infrastructurii de canalizare este cunoscută. Studiile de fezabilitate sunt realizate. Nu se așteaptă ca elementele sistemelor propuse să aibă efecte semnificative asupra factorilor de mediu (și nici asupra biodiversității sau a ariilor protejate).
- Scorul final de mediu al implementării obiectivului este -4 în perioada de execuție și +17 în perioada de funcționare → scor final: **+13**. Implementarea obiectivului PUG nr. 1 are efect general de mediu pozitiv.

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

- În prezent, localitatea Lețcani este racordată la rețeaua de gaze naturale. Se propune extinderea rețelei și în celelalte sate ale comunei.
- 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.
- Nu se cunoaște traseul exact al conductelor și în consecință nu s-au putut identifica elemente sensibile de mediu pe traseul acestora, care să fie afectate în perioada de execuție. Se pot intercepta habitate naturale importante, terenuri agricole valoroase sau zone de protecție sanitară / protecție la diverse obiective publice. Astfel, manifestarea acestor presiuni este incertă.
- Proiectul de alimentare cu gaz va fi supus procedurilor de mediu pentru a se evalua în detaliu efectele săpăturilor asupra solului / habitatelor 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 +13 în perioada de funcționare → scor final: **+10**. 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.

- Lucrările de îndiguire sau alte lucrări de apărare pot intercepta habitate naturale importante sau elemente de biodiversitate valoroase. De asemenea, împăduririle în zonele cu alunecări de teren pot introduce plante invazive, care să domine în timp fauna specifică zonei. Din acest motiv este important ca proiectele propuse în acest obiectiv să fie supuse procedurilor de mediu, după caz, pentru identificarea, evaluarea și reducerea oricăror efecte negative asupra mediului. Proiectul de îndiguire a râului Siret a fost supus procedurii de evaluare adecvată.
- Scorul final de mediu al implementării obiectivului este +42.

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 +9.

Obiectivul nr. 5 – Extinderea intravilanului și zonare funcțională;

- Intravilanul se mărește cu 25.33 ha. Zonele de extindere sunt descrise în capitolul 1.2.5. Nu se interceptează 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 -1. Este singurul obiectiv PUG care poate genera un impact negativ asupra factorilor de mediu. 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.).
- Pentru minimizarea efectelor asupra factorilor de mediu se propun măsuri de tipul: 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. Astfel, dezvoltarea urbanistică a comunei se va face în mod durabil, cu presiuni minime asupra mediului.

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

- Se introduc în intravilan 3.55 ha teren cu destinația de spațiu 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 +10.

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 Lețcani 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: +33

Însumând scorurile de mediu ale fiecărui obiectiv PUG în parte, rezultă un scor general de mediu al planului de +131. 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 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 implementarea sistemului de canalizare și a sistemului integrat de deșeuri;
- Creșterea utilizării eficiente a apei, reducerea pierderilor de apă – se realizează 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. Există unele incertitudini în evaluare generate de necunoașterea traseelor conductelor de gaz propuse. 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.

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 minimizeze ușor.

Patrimoniu 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 14. 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	Extinderea intravilanului, lucrările de amenajări pentru protecție la riscuri naturale, lucrările de execuție a proiectelor de canalizare și gaz – toate generează un stres asupra biodiversității prin ocupare de teren, alterare și fragmentare de habitate, prezență umană și risc de specii invazive. Efectele negative pot fi gestionate corespunzător astfel încât cumularea acestora să nu se transporte într-un impact negativ asupra biodiversității zonei În același timp, celelalte obiective PUG acționează cumulativ în sens pozitiv asupra stării biodiversității prin reducerea poluării mediului, crearea de habitate forestiere, măsuri în zonele cu riscuri etc.
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 și biodiversității.

Impactul cumulativ potențial negativ al PUG-ului poate fi observat mai ales asupra aerului, și biodiversității din cauza dezvoltării infrastructurii și ocupării de teren (potențial valoros din punct de vedere al biodiversității).

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 15. Centralizarea efectelor adverse identificate

Obiectiv PUG	Efect negativ identificat	Observații
Obiectivul nr. 1: Extinderea sistemului centralizat de canalizare / epurare a apelor menajere	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 Traseul exact al rețelelor de apă / canal este stabilit. De asemenea, localizarea rezervoarelor, stațiilor de pompare și a stațiilor de tratare și epurare este cunoscută. Întreg proiectul a fost supus procedurilor de mediu.

Obiectivul nr. 2 – Extinderea 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 Traseul exact al rețelelor de gaz nu este stabilit și nu se poate aprecia tipurile de habitat traversate. Oricum, nu vor fi interceptate habitate prioritare deoarece acestea se pot întâlni doar în afara ariei proiectului
Obiectivul nr. 3 – Prevenirea și combaterea riscurilor naturale;	În perioada de execuție a lucrărilor de amenajare a albiilor râurilor se pot produce efecte negative temporare de tipul: creșterea turbidității apei, perturbarea vieții sălbatice prin lucrările de execuție (săpături, emisii, zgomot) Risc de introducere a plantelor invazive odată cu plantarea de arbori în zonele de risc sau a perdelelor de protecție	Efectul este temporar, exclusiv pe perioada de execuție a săpăturilor
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.	-	-

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 16. 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"> • Unele proiecte propuse pe raza comunei Lețcani (canalizare) au fost deja supuse procedurilor de mediu. La implementare se vor respecta măsurile și obligațiile impuse în actele de reglementare emise. • Celelalte proiecte propuse (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 agreeat 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.
În perioada de execuție a lucrărilor de amenajare a albiilor râurilor se pot produce efecte negative temporare de	<ul style="list-style-type: none"> • Nu sunt prevăzute proiecte hidrotehnice de amplasare. Lucrările se limitează la decolmatarea albiilor și la amenajarea cululelor de scurgere a apelor pluviale. Aceste lucrări nu sunt de natură să afecteze semnificativ

tipul: creșterea turbidității apei, perturbarea vieții sălbatice prin lucrările de execuție (săpături, emisii, zgomot)	starea biotică a apelor de suprafață.
Risc de introducere a plantelor invazive odată cu plantarea de arbori în zonele de risc sau odată cu plantarea perdelelor de protecție	<ul style="list-style-type: none"> Speciile de arbori propuse pentru împăduriri vor fi aprobate de autoritatea de mediu;
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 decolmatarea șanțurilor, a canalelor de irigații și a traseelor de scurgere a apelor pluviale. Acțiunile periodice (de 2 ori pe an – primăvara și toamna) de decolmatare 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 construirea 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 – 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 Lețcani 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 Lețcani.

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 sus amintite, 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 Lețcani – a depus notificarea în scopul declanșării procedurii de evaluare strategică de mediu în anul 2014. Planul a fost încadrat la art. 5 din HG1076/2004, fiind solicitat raportul de mediu. S-a realizat un grup de lucru în data de 18.12.2014. 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.

Se menționează o incertitudine cu privire la proiectul de autostradă Tg. Mureș – Iași. În contextul strategic actual, această autostradă este incertă. În cadrul evaluării nu s-a ținut cont de influența autostrăzii asupra obiectivelor PUG, tocmai din cauza acestei incertitudini. Oricum, proiectul de autostradă va fi supus procedurilor de mediu prin care se va stabili cu exactitate cel mai optim traseu în scopul protejării factorilor de mediu.

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

10.1 MONITORIZAREA MĂSURILOR PROPUSE LA EFECTELE NEGATIVE IDENTIFICATE

Se propune următorul program de monitorizare a măsurilor propuse în scopul reducerii, prevenirii și compensării efectelor negative generate de Obiectivele PUG și identificate în capitolul 8.

Tabel 17. Descrierea programului de monitorizare a măsurilor propuse la efectele negative identificate

Efect negativ identificat	Măsuri propuse pentru prevenire, reducere sau compensare	Program de monitorizare a măsurilor		
		Indicator de monitorizare	Responsabilitate	Termen
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"> Unele proiecte propuse pe raza comunei Lețcani (canalizare) au fost deja supuse procedurilor de mediu. La implementare se vor respecta măsurile și obligațiile impuse în actele de reglementare emise. 	Respectarea condițiilor și obligațiilor din acordul de mediu – prin controale periodice, rapoarte de progres	GNM CJ Iași APM Iași	În perioada de execuție
	<ul style="list-style-type: none"> Proiectele propuse pe raza comunei Lețcani vor fi supuse procedurilor de mediu conform legislației în vigoare, în vederea emiterii acordului de mediu. 	Acord de mediu sau decizia APM Iași înainte de începerea lucrărilor	Titular proiect (primărie)	La emiterea autorizației de construire
	<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; 	Impunerea în caietele de sarcini pentru contractele de lucrări: <ul style="list-style-type: none"> Antreprenorul va asigura toate resursele și condițiile necesare pentru protecția factorilor de mediu pe șantier 	Titular proiect (primărie) prin consultant	la lansarea licitației publice
Efect negativ potențial asupra biodiversității prin perturbarea, ocuparea și fragmentarea habitatelor	<ul style="list-style-type: none"> Proiectele propuse pe raza comunei Lețcani nu interceptează arii protejate. În general se vor respecta prevederile planurilor de management ale ariilor protejate 	Aviz al custodelui înainte de începerea lucrărilor	Titular proiect (primărie)	La emiterea autorizației de construire
Risc de introducere a plantelor invazive odată cu plantarea de arbori în zonele de risc sau odată perdelele de protecție	<ul style="list-style-type: none"> Speciile de arbori propuse pentru împăduriri vor fi aprobate de autoritatea de mediu; 	Punct de vedere al APM Iași înainte de începerea lucrărilor de împădurire	Titular proiect (primărie)	Înainte de începerea lucrărilor de plantare
Stres temporar asupra populației prin emisii de zgomot, praf, prezență umană în timpul lucrărilor de	<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 	Impunerea în caietele de sarcini pentru contractele de lucrări: <ul style="list-style-type: none"> Antreprenorul va asigura toate resursele și condițiile necesare 	Titular proiect (primărie) prin consultant	la lansarea licitației publice

modernizare a căilor rutiere	încât stresul să fie de durată cât mai scurtă;	pentru protecția factorilor de mediu pe șantier		
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. 	Autorizații de construire emise în zonele de extindere	Primărie	Permanent
	<ul style="list-style-type: none"> Construcțiile se vor realiza exclusiv în baza autorizației de construcție 	Autorizații de construire emise	Primărie	Permanent

10.2 MONITORIZAREA MĂSURILOR PREVENTIVE GENERALE

Aplicarea măsurilor preventive generale se va monitoriza 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 însușit 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 Lețcani:**
 - 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.**

11 REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC

Lucrarea de față reprezintă Raportul de mediu pentru Evaluarea Strategică de Mediu a Planului Urbanistic General al comunei Lețcani, 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 menajere în localitățile Bogonos, Cogeasca și Cucuteni,
- Obiectivul nr. 2** – Extinderea sistemului de alimentare cu gaze naturale în localitățile Bogonos, Cogeasca și Cucuteni;
- Obiectivul nr. 3** – Prevenirea și combaterea riscurilor naturale
- Obiectivul nr. 4** – Modernizarea și dezvoltarea căilor de comunicație rutieră;
- Obiectivul nr. 5** – Extinderea intravilanului și zonare funcțională. Intravilanul se extinde cu 565.22 ha.
- Obiectivul nr. 6** – Amenajare spații verzi, spații plantate de protecție (Plantarea de puiți de salcâm și frasin pe o suprafață de 2 ha; împădurirea unei suprafețe de 50 ha teren (din zona cu pericol de alunecări sau terenuri neproductive).
- Obiectivul nr. 7** – Sistem integrat de management al deșeurilor.

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 gospodăria, fără epurare
4.	Biodiversitate	Reducerea suprafețelor habitatelor naturale și / sau alterarea / fragmentarea acestora
5.	Sănătatea populației și mediul de viață	Potențial de afectare a stării de sănătate a populației și a stării de bine generale din cauza lipsei unui sistem centralizat de canalizare a apelor uzate în toate satele comunei Potențial de producere a inundațiilor pe luncile cursurilor de apă din comună Potențial de afectare a calității solului și apelor de suprafață și subterane 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 de suprafață • 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 funcțiunii 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 dejectii • 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); • Protejarea 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)	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 adresabilitatea 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

<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"> • 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 eficiență 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"> • Unele proiecte propuse pe raza comunei Lețcani (canalizare) au fost deja supuse procedurilor de mediu. La implementare se vor respecta măsurile și obligațiile impuse în actele de reglementare emise. • Proiectele propuse pe raza comunei Lețcani 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;
<p>Efect negativ potențial asupra biodiversității prin perturbarea, ocuparea și fragmentarea habitatelor</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Proiectele propuse pe raza comunei Lețcani nu interceptează arii protejate. În general se vor respecta prevederile planurilor de management ale ariilor protejate
<p>Risc de introducere a plantelor invazive odată cu plantarea de arbori în zonele de risc sau odată perdelele de protecție</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Speciile de arbori propuse pentru împăduriri vor fi aprobate de autoritatea de mediu;
<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 însușit 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 Lețcani:
 - 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.

Concluzie:

Planul urbanistic general al comunei Lețcani, 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 sau pot fi remediate prin măsuri specifice.

12 ANEXE

În format electronic:

1. Avize PUG obținute până în prezent;
2. Planșe PUG