

S.C. ECONOVA S.R.L. Iași

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

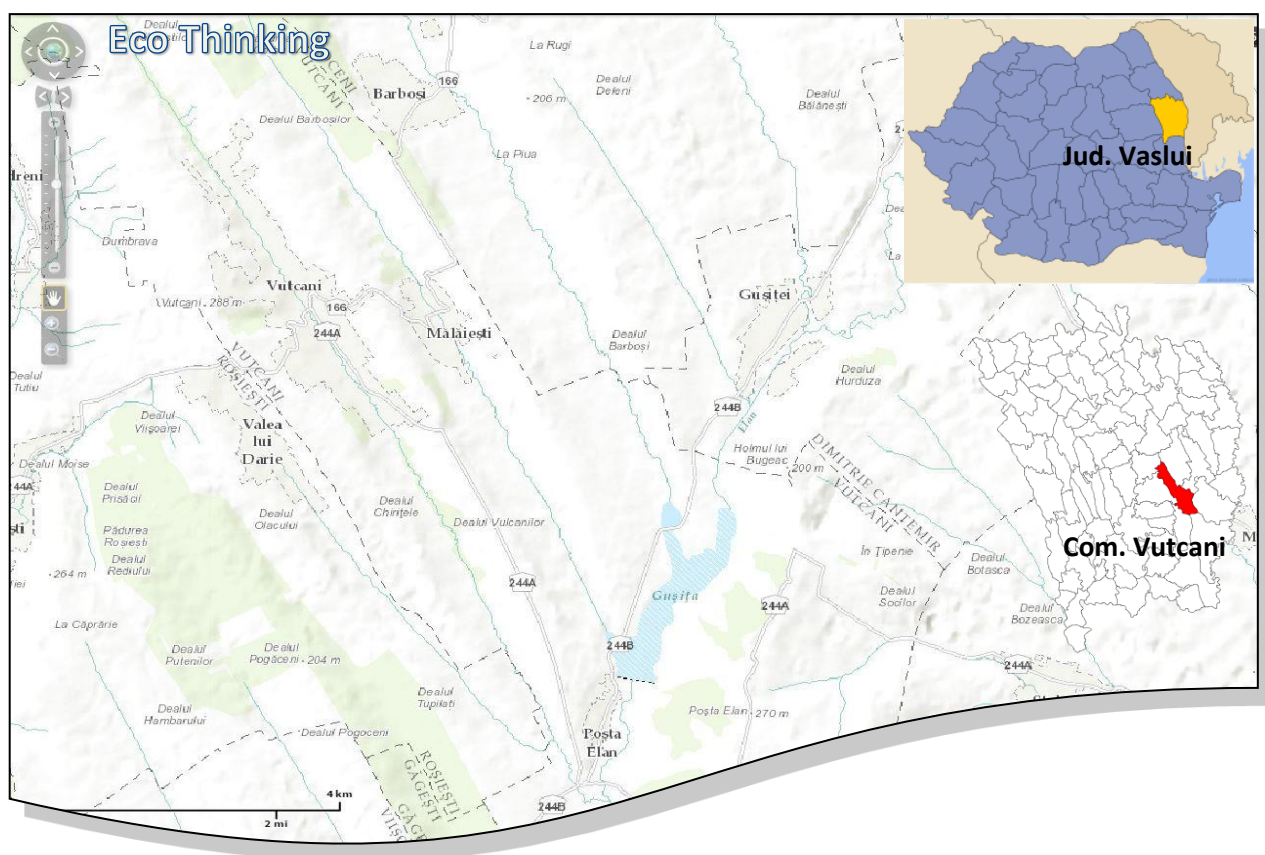
RO24586285; J22/3041/10.10.2008

RO19BRDE240SV09183542400 - BRD Iași

tel./fax: 0232212385; Mobil: 0743552313

econova_iasi@yahoo.com

www.econova.ro



Raport de mediu

Pentru **Planul Urbanistic General al comunei Vutcani, județul Vaslui**

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 Vutcani

Rev. 1: Februarie 2016

Denumire:

- **Raport de mediu** pentru Planul Urbanistic General al comunei Vutcani, jud. Vaslui
- 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 17 septembrie 2015 la poziția 260, inclusiv pentru elaborarea de Rapoarte de mediu, prin:
- **S.C. ECONOVA S.R.L. Iași**; Adresa: B-dul Independenței nr.13, Bl. A1-4, Sc. D, et. 6, ap.18, IAȘI, jud. IAȘI RO24586285; J22/3041/10.10.2008, tel./fax: 0232.212.385, Mobil: 0743.552.313
- **Ing. Cristiana Nicoleta ROGOZAN – asistent**

Beneficiar:

- PRIMĂRIA VUTCANI, cu sediul în Sat Vutcani, cod 737620, tel.: 0235429031; 0235429063; fax: 0235429024, email: primariavutcani@yahoo.com; reprezentată prin Primar Silvana BAHRIM

Proiectant:

- **General: S.C. FLOYD PROJECT S.R.L Iași**; J22/11/2004; CUI 16030636, tel. 0742645906; floyd_project2004@yahoo.com
- **Specialitate: S.C. GEOARTIS S.R.L Iași**; J22/539/2011; CUI 28215220, tel. 0741241421; geoartis@ymail.com

Revizia nr.	Întocmit	Verificat	Aprobat	APM
REV1 FEB. 2016	Fănel Apostu	Cristiana Rogozan	Cristiana Rogozan	



MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR

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 Ordonanței ministrului mediului nr. 1026/2009 privind conditiile de elaborare a rapoartelor de mediu, rapoartelor privind impactul asupra mediului, bilanțurilor de mediu, rapoartelor de amplasament, rapoartelor de securitate și studiilor de evaluare adecvată.

În urma evaluării solicitării de reținere din data de 16.07.2015 depuse în procedura de înregistrare de:

APOSTU FĂNEL

cu domiciliul în Iași, B-dul Independenței nr 13, bl. Al-4, sc.D, et.5, ap.18, județul Iași, telefon/fax: 0232 212 385, mobil: 0743 552 313,
e-mail: fanelapostu@yahoo.com
CNP 1800127172364

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

RM	☒
RIM	☒
BM	☒
RA	☒
RS	☐
EA	☒

Evaluat la data de: 16.07.2015
Reținut cu data de: 17.07.2015
Valabil până la data de: 17.07.2020

PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE

Mihail FĂCĂ
SECRETAR DE STAT



MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR

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 Ordonanței ministrului mediului nr. 1026/2009 privind conditiile de elaborare a rapoartelor de mediu, rapoartelor privind impactul asupra mediului, bilanțurilor de mediu, rapoartelor de amplasament, rapoartelor de securitate și studiilor de evaluare adecvată.

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

S.C. ECONOVA S.R.L.

cu sediul în Iași, b-dul Independenței, nr.13, bl. Al-4, sc.D, ap.18, județul Iași, telefon/fax: 0232212385, e-mail: econova_his@yahoo.com
CUI: RO24586285 înregistrat în Registrul Comerțului la 122/3041/10.10.2008

persoana juridică este înscrisă în *Registrul Național al elaborațiilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 649* pentru

RM	☒	Temporal
RIM	☒	Temporal
BM	☒	Temporal
RA	☒	Temporal
RS	☐	
EA	☒	Temporal

Emit la data de: 05.03.2015
Valabil până la data de: 05.03.2016

PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE

Mihail FĂCĂ
SECRETAR DE STAT

1	Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale planului și relația cu alte planuri și programe relevante	5
1.1	Generalități	5
1.1.1	Denumirea planului	5
1.1.2	Justificarea necesității planului	5
1.1.3	Domeniul evaluării	5
1.2	Obiectivele planului	6
1.2.1	Obiectivul 1 – Extinderea sistemului public centralizat de alimentare cu apă și realizarea sistemului de canalizare a apelor uzate în toate satele	6
1.2.2	Obiectivul nr. 2 – Asigurarea energiei termice și electrice necesare	8
1.2.3	Obiectivul nr. 3 – Prevenirea și combaterea riscurilor naturale	9
1.2.4	Obiectivul nr. 4 – Modernizarea și extinderea căilor de comunicație rutieră	13
1.2.5	Obiectivul nr. 5 – Extinderea intravilanului din teritoriul administrativ al comunei cu 53.03 ha	15
1.2.6	Obiectivul nr. 6 – Amenajare spații verzi	18
1.2.7	Obiectivul nr. 7 – Managementul deșeurilor	19
1.3	Relația planului cu alte planuri și programe relevante	20
2	Aspectele relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării planului propus	20
2.1	Aer	21
2.1.1	Date climatice	21
2.1.2	Calitatea aerului în zonă	21
2.1.3	Probleme de mediu – AER	22
2.2	Apă	22
2.2.1	Date generale	22
2.2.2	Calitatea apelor în zonă	23
2.2.3	Probleme de mediu – APĂ	24
2.3	Sol	25
2.3.1	Calitatea solurilor în zonă	27
2.3.2	Probleme de mediu – SOL	27
2.4	Biodiversitate	28
2.4.1	Caracterizare generală	28
2.4.2	Arii protejate	29
2.4.3	Probleme de mediu – BIODIVERSITATE	30
2.5	Sănătatea populației și mediul de viață	30
2.5.1	Starea sănătății populației în zonă	30
2.5.2	Starea socio-economică a populației	31
2.5.3	Probleme de mediu – SĂNĂTATEA POPULAȚIEI ȘI MEDIUL DE VIAȚĂ	33
2.6	Patrimoniu cultural	33
2.7	Shimbări climatice	34
2.8	Rezumat al stării actuale a mediului și evoluție	34
6.1	Metodologie	41
6.2	Evaluarea calitativă și cantitativă a efectelor generate de obiectivele PUG asupra factorilor de mediu	42
6.2.1	Descrierea efectelor obiectivelor planului asupra obiectivelor SEA	46
6.2.2	Descrierea modului prin care planul contribuie la atingerea obiectivelor SEA	48
6.3	Evaluarea efectelor cumulative asupra mediului	49
7	Posibilele efecte semnificative asupra mediului în context transfrontieră	50
8	Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa cât de complet posibil orice efect advers asupra mediului al implementării planului	50
8.1	Efecte adverse identificate	50
8.2	Măsuri propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor negative identificate	51
8.3	Măsuri preventive generale	52
8.4	Măsuri pentru realizarea construcțiilor	52
8.5	Măsuri aplicabile în cazul siturilor Natura 2000 de pe raza comunei	53
9	Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantelor alese și o descriere a modului în care s-a efectuat evaluarea, inclusiv orice dificultăți întâmpinate în prelucrarea informațiilor cerute	54
9.1	Alternative	54
9.2	Evaluare	55
9.3	Dificultăți	55
10	Descrierea măsurilor avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării planului	56
10.1	Monitorizarea măsurilor propuse la efectele negative identificate	56
10.2	Monitorizarea măsurilor preventive generale	56
10.3	Raport anual privind monitorizarea măsurilor de mediu	56
11	Rezumat fără caracter tehnic	60

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

Plan Urbanistic General al comunei Vutcani.

Comuna Vutcani este localizată în partea central-estică a județului Vaslui (coordonate: 46°27'N și 27°57'E), la est de artera principală DN 24 și de valea râului Bârlad. În raport cu centrele urbane cele mai apropiate, comuna Vutcani face parte dintr-un spațiu interstițial, la distanțe comparabile (45-50 km) atât față de municipiul reședință de județ, Vaslui, cât și față de Bârlad și Huși. Din punct de vedere fizico-geografic, teritoriul comunei face parte din Podișul Bârladului, subunitatea Dealurilor Fălciului, cu un relief specific deluros înalt. Se învecinează cu următoarele UAT-uri:

- la nord: comuna Albești;
- la est: comunele Fălciu, Berezeni, Dimitrie Cantemir și Hoceni;
- la sud: comunele Găgești și Fălciu;
- la vest: comunele Albești și Roșiești.

Teritoriul comunal este format din intravilanele a 3 localități componente – **Vutcani** (reședința de comună), **Mălăiești** și **Poșta Elan** (totalizând 406.61 ha), și teritoriul extravilan (cca. 6400 ha). Suprafața totală a comunei este de 6804,52 ha. În prezent, populația comunei este de **2035 locuitori** (DJS Vaslui, 2011), distribuită astfel: sat Vutcani: 1481 loc., sat Mălăiești: 370 loc. și sat Poșta Elan: 184 loc. Densitatea generală este de 29,90 locuitori/ kmp. Bilanțul real al populației este negativ (-12,08% în 2010).

1.1.2 Justificarea necesității planului

Planul are ca **scop principal** evidențierea situației actuale, a problemelor și a propunerilor de dezvoltare urbanistică a comunei Vutcani și a localităților componente, din punct de vedere al amenajării teritoriului. **Scopurile planului** sunt:

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

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 alimentare cu apă și realizarea unui sistem de canalizare a apelor uzate în toate satele comunei;

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

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 alimentare cu apă și realizarea sistemului de canalizare a apelor uzate în toate satele

Situația actuală la nivel de UAT:

Alimentarea cu apă. În comuna Vutcani există o rețea de alimentare cu apă ce deservește parțial localitatea Vutcani, prin cișmele stradale. Este formată din:

- Sursa de apă este asigurată din Acumularea Poșta Elan.
- Gospodăria de apă, formată din stație de tratare și stație de pompare, în localitatea Poșta Elan, lângă Acumularea Poșta Elan ;
- Conductă de aducțiune;
- Rezervor de înmagazinare cu capacitate de 300 mc;
- Rețea de distribuție;
- Cișmele stradale în localitatea Vutcani.

În anul 2013 erau 850 locuitori deserviți prin intermediul cișmelelor stradale (conform raport privind calitatea apei, DSP Vaslui, 2013). În medie, în anul 2013 s-au furnizat aprox. 97 mc apă /zi. Sursa de apă și sistemul de alimentare nu are autorizație sanitară de funcționare și nu este monitorizată calitatea apei potabile furnizate. În comună sunt aprox. 30 fântâni din care se alimentează populația în mod curent.

Canalizarea. În prezent comuna Vutcani **nu dispune** de un sistem centralizat de canalizare menajeră, care să asigure colectarea apelor uzate. În prezent, evacuarea apelor uzate din comună (în special din satul Vutcani, unde există sistem de alimentare cu apă), se face în bazine vidanjabile sau liber la teren. Majoritatea locuitorilor utilizează closete uscate, fără impermeabilizare. Apele pluviale din comună sunt colectate prin intermediul rigolelor și șanțurilor amplasate pe marginea drumurilor, evacuarea apei făcându-se gravitațional la emisarii naturali.

Acțiuni / măsuri propuse prin PUG:

Alimentare cu apă.

Se propune înființarea unor rețele de alimentare cu apă pentru fiecare localitate la care sa fie brânșați toți cetățenii comunei Vutcani.

Pentru rezolvarea alimentării cu apă a locuitorilor din localitățile comunei se recomandă întocmirea unui Studiu de Fezabilitate (Proiect tehnic) de extindere alimentare cu apă în localitatea Vutcani și înființare rețea alimentare cu apă în localitățile Mălăiești și Poșta Elan, prin care să se asigure furnizarea unei ape potabile cu parametri calitativi conform directivei CE 98/93/EC privind calitatea apei potabile (transpusă prin Legea nr. 458/2002).

Sistemul de alimentare cu apă va avea următoarele părți componente:

- **Captare.** În comuna Vutcani necesarul de apă este asigurat din acumularea Poșta Elan. Captarea de apă există, însă se propun următoarele lucrări de reabilitare: delimitarea zonelor de protecție sanitară a sursei de alimentare cu apă; protejarea împotriva poluării și alterării calității apei brute.
- **Stații de pompare.** Se asigură necesarul de pompare, conform studiului tehnic.
- **Aducțiunea apei** se va dimensiona la nivelul etapei de perspectivă. Traseul conductei va fi cât mai scurt posibil și ușor accesibil, situat în apropierea drumului, pentru a se putea interveni ușor în caz de avarie și a nu degrada terenurile agricole. Se vor folosi țevi PEHD, acestea având o perioadă îndelungată de exploatare.
- **Tratarea apei.** Instalațiile de tratare pentru îmbunătățirea calității apei vor fi proiectate având în vedere caracteristicile fizico-chimice, biologice și bacteriologice ale apei brute captate, stabilite pe bază de studii de specialitate, prevăzându-se tehnologia de tratare corespunzătoare pentru obținerea unei ape cu calitate de potabilitate conform legislației în vigoare.
- **Înmagazinare apă.** Rezervoarele de apă vor fi amplasate pe înălțimile naturale, în zone stabile din punct de vedere al terenului. Amplasamentul propus va avea în vedere asigurarea unei distribuții gravitaționale în întreaga localitate. Capacitatea rezervoarelor se va stabili astfel încât să se asigure înmagazinarea rezervei intangibile de incendiu, compensarea variațiilor orare și avarii. Rezervoarele vor fi prevăzute cu racord direct al mașinilor de intervenție ale pompierilor.
- **Rețeaua de distribuție** va fi realizată din conducte de PEHD, PN 6atm, cu diametre diferite (DN: 225, 180, 125, 110, 90). Conductele se vor amplasa în zona de siguranță a drumurilor, fără a afecta platforma drumurilor sau proprietățile locuitorilor. Rețeaua de distribuție va fi echipată cu cămine de vane și hidranți de incendiu Dn 80 mm, amplasați pe conducte cu diametrul minim Dn = 100mm. Dimensionarea rețelei se va face conform prevederilor standardelor în vigoare.

Cantitățile de apă necesare se vor determina conform Normativ NP 133/1/2013 - Sisteme de alimentare cu apă a localităților, STAS 1343/1-2006.

La proiectarea sistemului de alimentare cu apă, se va avea în vedere respectarea HG 930/2005 privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică pentru stații de pompare (10 m), instalații de tratare (20 m), rezervoare îngropate (20 m), aducțiuni(10 m), conform H.G. 930/2005.

Canalizarea. Pentru evacuarea apelor uzate din gospodării se propune realizarea unui sistem de canalizare stradală racordat în final la o stație de epurare. Cantitățile de apă evacuate și dimensionarea rețelei se va face la debite maxime de calcul și se vor stabili în conformitate cu prevederile SR 1846 și SR 1795.

Rețeaua de canalizare menajeră la care se vor racorda obiectivele social-economice, clădirile administrative, unitățile agroindustriale locale și locuințele individuale, va avea ca obiectiv colectarea, evacuarea și tratarea apelor uzate rezultate din activitățile acestora. Pentru realizarea acestui obiectiv, Consiliul Local al comunei Vutcani va întocmi un proiect - "Sistem de canalizare și epurare a apelor uzate menajere din satele comunei Vutcani". Sistemul de canalizare va avea următoarele părți componente:

- **Colectoare de canalizare.** Evacuarea apelor uzate menajere se va realiza gravitațional, utilizând conducte din PVC - KG cu diametrul variabil, funcție de debitul de aport - conform STAS 3051. Pe colectoarele de canalizare se vor prevedea cămine de vizitare la intersecții și maxim la 60 m în aliniament, acoperite cu ramă și capac de tip carosabil/necarosabil. Pantele colectoarelor proiectate vor asigura viteza minimă de autocurățire.
- **Stații de pompare.** În zonele în care rezultă adâncimi mari de pozare a colectoarelor de canalizare se vor prevedea stații de pompare. Stațiile proiectate vor fi de tip cămin/cheson echipate cu electropompe submersibile.

- **Stația de epurare.** Ansamblul stației de epurare va cuprinde: blocul de epurare; conducta evacuare ape epurate; gura de vărsare ape epurate în emisar; alimentare cu energie electrică; amenajări protecția mediului. Amplasamentul stației de epurare trebuie să fie în afara zonelor de locuit și în aval de localitate, respectându-se distanțele de protecție sanitară. Apele uzate se vor încadra în limitele admise prin NTPA 001/2002. Nămolul rezultat din stația de epurare va gestionat conform strategiei de gestiune a nămolurilor, respectiv utilizarea ca amendament pentru terenuri agricole, după stabilizare.

Sistemul de canalizare propus va respecta prevederile Legii Apelor 107/1996 completată cu Legea 310/2004: „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”. La proiectarea sistemului de canalizare, se va respecta Ordinul Ministerului Sănătății nr. 119/2014 privind distanța de protecție sanitară în jurul stației de epurare - 100 m pentru stații de epurare modulare.

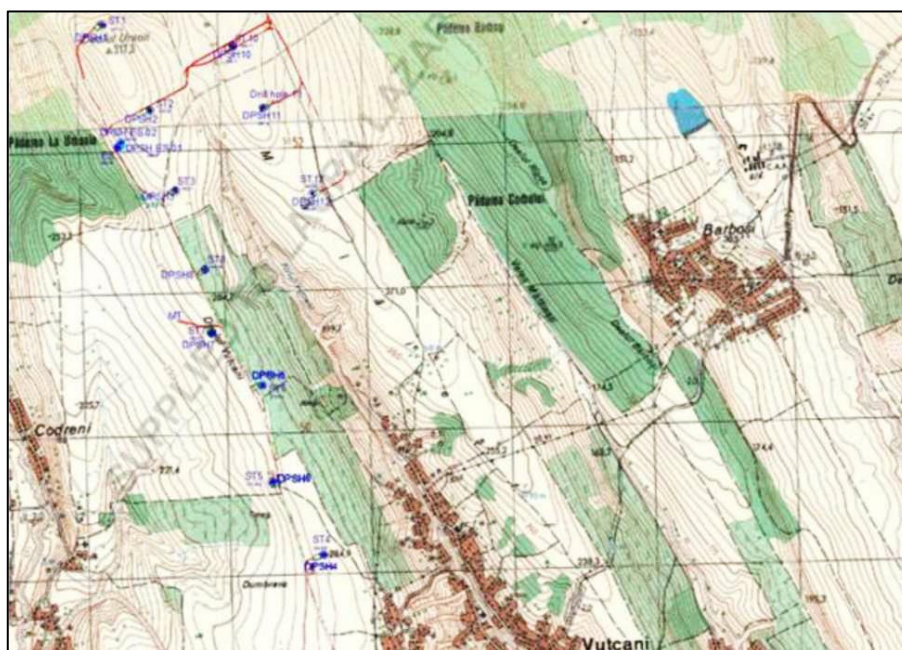
Apele meteorice vor fi evacuate natural prin lucrări de sistematizare verticală la rigolele drumurilor, care vor deversa în pâraiele limitrofe localităților. Pentru perioada de perspectivă, se va întocmi un studiu de fezabilitate pentru înființare sistem de canalizare pluvială în localitățile comunei Vutcani.

1.2.2 Obiectivul nr. 2 – Asigurarea energiei termice și electrice necesare

Situația actuală la nivel de UAT:

Alimentarea cu energie electrică a comunei Vutcani este asigurată din rețeaua de medie tensiune de 20 KV, care este racordată la Sistemul Energetic Național. Rețeaua de joasă tensiune asigură racordarea tuturor beneficiarilor, realizând în același timp și iluminatul public. Această rețea se află în continuă extindere, pentru alimentarea noilor locuințe. Starea tehnică a rețelei de alimentare cu energie electrică în localitatea Vutcani este în general bună.

În comuna Vutcani există un parc eolian format din 12 turbine eoliene (model VESTAS V90 2.0MW), care generează o putere totală de 24MW. Suprafața totală a terenurilor alocate pentru parcul eolian este de 400 ha, dintre care aproximativ 18 sunt dedicate turbinelor eoliene, și încă 3 ha folosite pentru accesul vehiculelor. Terenul rămas este utilizat în scopuri agricole.



Amplasarea Parcului Eolian Vutcani.

Alimentarea cu gaze naturale și căldură. Comuna Vutcani nu este racordată la rețeaua de distribuție a gazelor naturale. Zona județului în care se află amplasată comuna este deficitară din acest punct de vedere. Cea mai apropiată localitate care beneficiază de rețea de alimentare cu gaze este Roșiești. De asemenea, comuna nu este alimentată cu energie termică în sistem centralizat. Alimentarea cu căldură a locuințelor se realizează în totalitate cu sobe cu combustibil solid.

Situația prevăzută prin PUG

Alimentarea cu gaze naturale și căldură. Se propune racordarea la rețeaua de distribuție a gazelor naturale, existentă în localitatea Roșiești, prin intermediul unui racord proiectat la nivelul etapei de perspectivă. Soluția tehnică de alimentare cu gaze naturale a localității Vutcani se va stabili prin Avizul tehnic emis de E.ON Gaz. În localitate se va prevedea o rețea de distribuție proiectată în regim de joasă presiune, conductele fiind montate în spații verzi, trotuare sau carosabil.

Alimentarea cu căldură. Se recomandă ca alimentarea cu căldură a locuințelor și a clădirilor cu caracter socio-cultural din satele comunei să se realizeze cu centrale termice individuale ce vor funcționa pe bază de gaze naturale din conducta de distribuție de presiune redusă propusă.

1.2.3 Obiectivul nr. 3 – Prevenirea și combaterea riscurilor naturale

Informațiile din acest capitol sunt conform Planului de analiză și acoperire a riscurilor de pe raza comunei Vutcani, 2015 – document care este în concordanță cu Planul de analiză și acoperire a riscurilor pe teritoriul județului Vaslui pentru anul 2015.

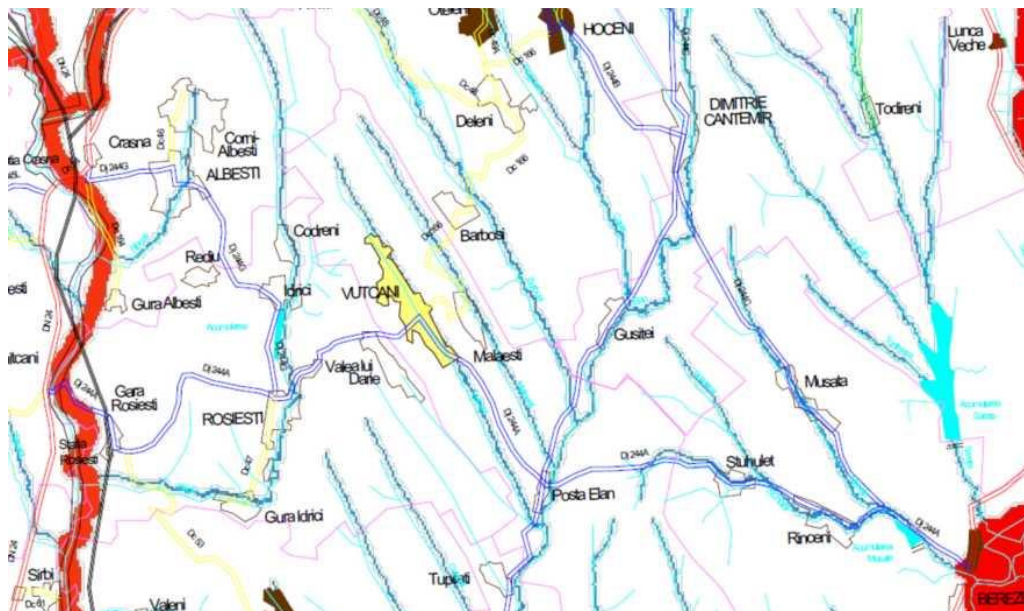
Situația actuală la nivel de UAT:

Inundații

La nivel macroteritorial, pentru bazinul Prut-Bârlad, din care face parte și teritoriul comunei Vutcani, va fi realizat Master Planul privind managementul riscului la inundații, care prevede elaborarea hărții de hazard la inundații pentru întregul bazin, precum și realizarea unor lucrări de apărare împotriva inundațiilor. Harta de hazard la inundații va arăta cu precizie ridicată extinderea zonei inundate și, în anumite situații, poate să ofere informații referitoare la viteza apei, adâncimea apei la viituri, corespunzătoare unor debite cu diferite probabilități de depășire (0,1%, 1%, 5%, 10%), adică inundații care se petrec odată la 1000, 100, 20 și 10 ani. Aceste hărți de hazard vor fi puse la dispoziția consiliilor județene pentru a elabora hărțile de risc (hărți care vor indica nivelul pagubelor care se vor produce și zonele de evacuare, în baza datelor obținute din hărțile de hazard), conform prevederilor legislației incidente, care vor fi disponibile pentru autoritățile locale și pentru publicul larg, și care vor constitui baza pentru orice măsuri de protecție.

Până la elaborarea acestor materiale detaliate privind susceptibilitatea de producere a inundațiilor, A.B.A. Prut-Bârlad a publicat o hartă a zonelor cu risc semnificativ de inundații, din care este extrasă figura de mai sus, reprezentând zona comunei Vutcani. După cum reiese din această hartă, rețeaua hidrografică de pe teritoriul comunei nu prezintă un grad de risc semnificativ la producerea de inundații. Mai mult, conform A.B.A. Prut-Bârlad, râul Elan se înscrie pe toată lungimea cursului său în categoria celor cu risc foarte redus la producerea de inundații.

La nivel microteritorial, însă, conform informațiilor din teren, se estimează că rețeaua hidrografică locală, prin râul Elan și afluenții Vutcani și Mălăiești, prezintă un potențial de producere a inundațiilor, datorită condițiilor climatice și regimului torențial de scurgere, precum și configurației reliefului (pante ridicate) și substratului (nisipos - argilos, relativ instabil), factori care pot favoriza depășirea capacității de transport a albiei minore. Spre exemplu, în anul 1975 au avut loc inundații în albia pârâului Vutcani, ulterior fiind realizate lucrări specifice (baraje de acumulare, stabilizarea malurilor), fiind înlăturat astfel pericolul prăbușirii unor zone ale intravilanului localității Vutcani.



Sursa: Extras din harta zonelor cu risc potențial semnificativ la inundații, A.B.A Prut-Bârlad

Informațiile preluate din Planul de analiză și acoperire a riscurilor pe teritoriul județului Vaslui, 2015, confirmă că rețeaua hidrografică locală a generat pagube semnificative ca urmare a inundațiilor produse pe râul Elan și pâraiele afluate:

Comuna / curs apă	Obiective afectate		
	TOTAL	DIN CARE	
		Revărsări curs de apă	Scurgeri torenți
VUTCANI - râul Elan (13-01-22)	16 locuințe 16 anexe gospodărești 2 obiective social - economice 20 ha teren arabil 50 ha pășune	16 locuințe 16 anexe gospodărești 2 obiective social - economice 20 ha teren arabil 50 ha pășune	
VUTCANI - râul Vutcani (13-01-22-06)	4 locuințe 4 anexe gospodărești 2,15 km DJ 0,3 km DC 0,4 km drum sătesc 1 pod beton 20 ha teren arabil 15 ha pășune	1 km DJ 1 pod beton 20 ha teren arabil 15 ha pășune	4 locuințe 4 anexe gospodărești 1,15 km DJ 0,3 km DC 0,4 km drum sătesc
VUTCANI - râul Mălăiești (13-01-22-05)	- 0,5 km DJ - 0,4 km DC - 1 pod beton - 20 ha teren arabil - 40 ha pășune	- 0,5 km DJ - 0,2 km DC - 1 pod beton - 20 ha teren arabil - 40 ha pășune	- 0,2 km DC

Sursa: Analiza riscului de inundații pe cursuri de apă și pe localități. Planului de analiză și acoperire a riscurilor pe teritoriul județului Vaslui, 2015.

Furtuni, secetă

Conform Planului de analiză și acoperire a riscurilor pe teritoriul județului Vaslui pentru anul 2015, comuna Vutcani face parte dintre zonele predispuse frecvent acestor manifestări (alături de comunele vecine). Seceta prelungită și temperaturile ridicate pot genera/favoriza pierderi ale culturilor agricole sau producerea și extinderea incendiilor.

Înzăpezirile

Zona foarte vulnerabilă la înzăpeziri, mai ales datorită configurației reliefului și traseului căii de acces

(DJ 244A), este cea care leagă comuna Vutcani de DN 24 prin comuna Roșiești.

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 Normativului P100-1/2013 (Cod de proiectare seismică - Partea I - Prevederi de proiectare pentru clădiri), în zona de hazard seismic cu o valoare a accelerației orizontale a terenului $a_g = 0,30 g$, și o perioadă de colț $T_c = 0,7$ sec.

Alunecările de teren și eroziunea

În comuna Vutcani, alunecările de teren ocupă suprafețe foarte mari: 689 ha (12,26% din suprafața totală a comunei Vutcani), producerea lor fiind legată de natura substratului și de declivitatea ridicată, precum și de excesul de precipitații. Tipurile de alunecări care se manifestă în acest spațiu sunt foarte variate, rezultând un relief specific, frământat (cu brazde, valuri, trepte etc.), care perturbă evoluția învelișului de sol, a vegetației etc.

Comuna	Suprafața cu alunecări		DIN CARE									
			În brazde		În valuri		În trepte		Cu movile		Curgătoare + prăbușiri	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Vutcani	689	12,26	0	0	441	64,01	70	10,16	0	0	178	25,83

Sursa: Grupul de acțiune local "Podu Înalt" Vaslui. Studiu privind categoriile și calitatea suprafețelor de teren agricol. OSPA Vaslui, 2014.

Eroziunea areolară (de suprafață) are drept consecință spălarea părții superioare a solului, până la crearea de mici șanțuri de șiroire. Acest tip de eroziune determină ca solurile să devină mai sărace în elemente nutritive. În cadrul comunei Vutcani, nu mai puțin de 1916 ha de teren sunt afectate de eroziune în suprafață (34,09%), manifestarea acestui proces pe suprafețe atât de extinse fiind strâns legată de ponderea foarte ridicată a versanților cu declivități mari. Mai mult, cca. 800 de ha sunt afectate de eroziune foarte puternică și excesivă, aceste suprafețe fiind practic compromise pentru anumite utilizări ca urmare a afectării profilului de sol.

Comuna	Suprafața afectată		Eroziune în suprafață									
			Slab		Moderat		Puternic		Foarte put.		Excesiv	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Vutcani	1916	34,09	649	33,87	381	19,89	87	4,54	709	37,00	90	4,70

Sursa: Grupul de acțiune local "Podu Înalt" Vaslui. Studiu privind categoriile și calitatea suprafețelor de teren agricol. OSPA Vaslui, 2014.

Eroziunea liniară (de adâncime) conduce la formarea organismelor torențiale, prin scurgerea concentrată (ogașe, ravene, torenți). Procesele de eroziune se manifestă cu intensitatea cea mai mare primăvara, la topirea zăpezilor și după ploile torențiale. Circa 631 ha sunt afectate de eroziunea în adâncime în comuna Vutcani (11, 23% din teritoriul comunal), dintre care 328 ha sunt terenuri cu ogașe și ravene (adică organisme torențiale cu adâncimi de peste 0,5 m, până la zeci de metri). Aceste forme reprezintă degradări semnificative ale terenurilor, care devin astfel improprii pentru utilizare agricolă.

Comuna	Suprafața afectată		Din care pe forme de eroziune:					
			Șiroiri, rigole		Ogașe		Ravene	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Vutcani	631	11,23	303	48,02	258	40,89	70	11,09

Sursa: Grupul de acțiune local "Podu Înalt" Vaslui. Studiu privind categoriile și calitatea suprafețelor de teren agricol. OSPA Vaslui, 2014.

Zonele cu potențial ridicat de producere a unor noi alunecări sau reactivarea altora mai vechi vor fi monitorizate de către Comitetul Local pentru Situații de Urgență. În prezent, în nici o locație din

cadrul intravilanelor celor trei localități componente nu se înregistrează situații care să necesite strămutarea sau alte măsuri ce impun evacuarea de persoane sau de clădiri.

Acțiuni / măsuri propuse prin PUG:

Inundații. Conform „Strategiei de management al riscului la inundații” principalele activități ale managementului inundațiilor sunt:

Activități preventive (de prevenire, de protecție și de pregătire):

- evitarea construcției de locuințe și de obiective sociale, culturale și/sau economice în zonele potențial inundabile, adaptarea dezvoltărilor viitoare la condițiile de risc la inundații și promovarea unor practici adecvate de utilizare 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 hărților de risc la inundații la nivelul administrației bazinale Prut-Bârlad (proiect depus pentru finanțare) și a programelor măsuri pentru reducerea riscului;
- introducerea sistemelor de asigurări, etc.
- construirea unor diguri și canale pentru a reține apa revărsată;
- aplicarea unor măsuri de proiectare care permit clădirilor și altor construcții aflate în zone afectate de inundații să reziste la creșterea nivelului apelor și la viteza de deplasare a acestora;
- întreținerea albiilor cursurilor de apă și a vâilor 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.

Activități de management operativ (managementul situațiilor de urgență) ce se întreprind în timpul desfășurării fenomenului de inundații:

- detectarea posibilității formării viiturilor și a inundațiilor probabile și prognozarea evoluției și propagării viiturilor în lungul cursurilor de apă;
- avertizarea autorităților și a populației asupra întinderii, severității și a timpului de apariție al inundațiilor;
- organizarea și acțiuni de răspuns ale autorităților și ale populației pentru situații de urgență;
- asigurarea de resurse (materiale, financiare, umane) la nivel județean pentru intervenția operativă.

Activități ce se întreprind după trecerea fenomenului de inundații:

- ajutorarea pentru satisfacerea necesităților imediate ale populației afectate de dezastru și revenirea la viața normală;
- reconstrucția clădirilor avariate, a infrastructurilor și a celor din sistemul de protecție împotriva inundațiilor;
- revizuirea activităților de management al inundațiilor în vederea îmbunătățirii procesului de planificare a intervenției pentru a face față unor evenimente viitoare în zona afectată, precum și în alte zone.

Gospodărirea apelor. Lucrările hidroedilitare propuse pe teritoriul comunei Vutcani, în scopul prevenirii inundațiilor sunt

- dirijarea controlată a apelor meteorice;
- diguri de protecție și exploatare pentru apărare contra inundațiilor;
- asigurarea protecției sanitare de minim 30 m de la albiile minore, conform Legii Apelor 107, Anexa nr. 2;

Înzăpeziri. Prevenirea și managementul situațiilor se înzăpezire este de competența autorităților locale împreună cu alte instituții abilitate (D.R.D.P., I.J.S.U. Vaslui, Consiliul Județean Vaslui, etc.), în funcție de amploarea situației de urgență impuse de înzăpezire. Măsurile necesare în timpul

sezonului rece care au ca scop limitarea înzăpezirii localităților și a drumurilor publice, precum și a efectelor acestora asupra populației și activităților, includ:

- existența unui plan operativ de acțiune pe timpul iernii la nivelul DRDP;
- asigurarea cu utilaje și mijloace de transport, materiale chimice și antiderapante și carburanți;
- apărarea sectoarelor de drum expuse cu panouri parazăpezi și **perdele forestiere de protecție**
- înștiințarea populației despre posibilitatea de a se produce înzăpeziri și îngheț, atenționarea acestora în ceea ce privește aprovizionarea cu produse de bază și asupra măsurilor specifice de comportament, protecție și prim ajutor pe timp de iarnă
- stabilirea evidenței persoanelor în vârstă și a celor cu dezabilități fizice și psihice care locuiesc singure pentru ajutarea de urgență a acestora
- participarea activă a populației la activitățile de înlăturare a nămeților de zăpadă din zonele limitrofe gospodăriilor și la operațiunile de deblocare a căilor de acces și altor elemente de infrastructură.

Pe termen mediu și lung se recomandă plantarea de perdele de protecție la limita intravilanului și în zonele expuse la viscol și acumularea de volume mari de zăpadă.

Alunecări de teren și eroziune

Având în vedere extinderea suprafețelor afectate de alunecări de teren și în subsidiar, a eroziunii în adâncime, pe teritoriul comunei Vutcani, sunt necesare măsuri de prevenire și combatere a acestor fenomene, cu scopul reducerii intensității acestora și chiar a stopării lor totale. Se impun măsuri care includ:

- lucrări de nivelare și modelare a terenurilor cu alunecări, pentru eliminarea excesului de apă de pe versanți și asigurarea unui drenaj natural-extern, asigurându-se condițiile de evacuare a surplusului de apă;
- 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;
- controlul activităților antropice care contribuie la producerea alunecărilor (pășunatul, efectuarea de lucrări necontrolate în baza versanților susceptibili la alunecare, etc.);
- introducerea sistemelor antierozionale (sisteme de lucru pe direcția generală a curbelor de nivel, în fâșii, sisteme cu benzi înierbate, sisteme cu terase pe arabil) și a culturilor ameliorative și înființarea de plantații silvice, pomicole și viticole cu rol de protecție în zonele afectate de alunecări.

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

Situația actuală la nivel de UAT:

Căi de circulație rutieră. Teritoriul administrativ al comunei Vutcani posedă o rețea rutieră construită formată din drumuri județene, comunale și de exploatare agricolă, după cum urmează:

- Drumul Județean 244A, din DN 24 până în comuna Berezeni
- Drumul Județean 244B de la Murgeni până la Crețești
- Drumul Comunal 166 din Vutcani până la Hoceni
- Drumul Comunal 166A din DC 166 de la fosta secție de mecanizare până în satul Mălăiești.

Rețeaua de drumuri clasificate din comuna Vutcani este compusă din următoarele drumuri:

- **Drumuri județene:**
 - DJ 244A: Lungime: 35,154 Km
 - Origine: Km 0+000 DN 24 (Gara Roșiești) - Roșiești - Valea lui Darie - Vutcani - Poșta Elan - Stuhuleț - Rânceni
 - Destinație: Km 35+154 Berezeni (DN 24A)

- Tip îmbrăcămintă: asfaltică, aflată în stare mediocră / rea - de la km 0+000 până la ieșirea din loc. Vutcani, spre Poșta Elan și pietruire de la ieșirea din loc. Vutcani, spre DJ 244B (Poșta Elan) până la DJ 244B.
- DJ 244B: Lungime: 55,780 Km
 - Origine: Km 0+000 DN 24B (Crețeștii de Sus) - Șiscani - Tomșa - Hoceni - Dimitrie Cantemir - Gusitei - Poșta Elan - Tupilați - Popeni - Găgești – Giurcani
 - Destinație: Km 55+780 Murgeni (DN 24A)
 - Tip îmbrăcămintă: permanentă - asfaltică, aflată în stare bună.
- *Drumuri comunale*
 - DC 166 - drum ce face legătura cu com. Hoceni; este asfaltat în com. Hoceni și pietruit / pământ în comuna Vutcani; stare rea; necesită modernizare.
 - DC 166A - drum ce face legătura între localitățile Mălăiești și Poșta Elan; pietruit.
- *Drumuri satești*. Starea tehnică a drumurilor satești este în general mediocră spre rea, nefiind modernizate.

Lățimea carosabilului drumului județean este de 6,00 m, iar a celorlalte drumuri și străzi locale este de 5,00 și 4,00 m. Lungimea totală a drumurilor este de 200.479 m, din care:

- drumuri comunale: 9.560 m;
- drumuri de exploatare agricolă (vicinale): 158.126 m
- lungime străzi și ulițe în intravilan: 32.793 m.

Starea drumurilor este nesatisfăcătoare pe tronsoanele din pământ și pe care amenajările pentru evacuarea apelor de pe platforma drumului nu sunt realizate. Sunt drumuri ale căror trasee au declivitate pronunțată, iar lipsa șanțurilor/rigolelor afectează platforma drumurilor în timpul ploilor abundente. Pe timp nefavorabil, datorită lipsei amenajărilor și echipării necorespunzătoare, pe tronsoanele din pământ drumurile sunt impracticabile.

Căi ferate. Comuna Vutcani NU este tranzitată de calea ferată. Legăturile pe calea ferată sunt facilitate de către prezența stației CFR Roșiești (aflată la o distanță de doar 7 km de Vutcani) de pe magistrala feroviară 600 Făurei - Tecuci - Bârlad - Crasna - Vaslui - Iași - Ungheni, care asigură legătura atât cu orașele Vaslui, Bârlad și Iași, cât și cu sud-estul României.

Acțiuni / măsuri propuse prin PUG:

Analizând situația existentă și problemele rețelei rutiere din cadrul comunei Vutcani, se impun câteva măsuri urgente pentru intrarea în normalitate, și anume:

- se propun măsuri de îmbunătățire a parametrilor tehnici pentru rețeaua de circulație conform prescripțiilor tehnice în vigoare, urmărindu-se adaptarea soluțiilor la condițiile existente și utilizarea infrastructurilor actuale;
- pietruirea întregii rețele de drumuri interioare care sunt din pământ și reprofilarea lor;
- construcții de poduri și punți pietonale;
- refacerea șanțurilor de scurgere (decolmatare și execuții de șanțuri noi) de-a lungul drumurilor aferente comunei Vutcani;
- corectarea unor trasee de drumuri pentru eliminarea curbilor periculoase și amenajarea unor intersecții rutiere corespunzătoare ale drumurilor;
- amenajarea profilelor transversale în intravilan conform PUG - ului comunei;
- 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.

1.2.5 Obiectivul nr. 5 – Extinderea intravilanului din teritoriul administrativ al comunei cu 53,03 ha

Situația existentă:

Intravilanul existent are o suprafață 406,61 ha (conform OCPI Vaslui), distribuit pe localități componente după cum urmează:

Localitate	Suprafața (ha)	% din total intravilan
Vutcani	320,72	78,88
Mălăiești	62,21	15,30
Poșta Elan	23,68	5,82
Total comuna VUTCANI	406,61	100

- **Zona de locuințe și funcțiuni complementare** ocupă 55,32% din intravilanul actual, fiind constituită din terenuri ocupate cu curți-construcții, construcțiile având regim mic de înălțime, respectiv 1-2 niveluri (P+1-2E). Această zonă include și unele terenuri cu utilizare agricolă aferente gospodăriilor din intravilan. Fondul de locuințe existent este de 1082 de locuințe în case individuale cu anexe. Suprafața locuibilă la nivelul anului 2013 era de aprox. 42.158 mp. Nu există regularități în ceea ce privește evoluția construcției de locuințe, situație cauzată în principal de faptul că sursa de finanțare este exclusiv privată. Construcțiile realizate pe teritoriul comunei sunt autorizate.
- **Zona instituții de interes public.** Funcțiunile existente în cadrul zonei de instituții publice și servicii sunt cele specifice: obiective social-culturale (primărie, școli, dispensar, sediu poliție, alte servicii, etc.) și locuire. Această zonă reprezintă 2,64% din spațiul intravilan la nivelul întregii comune, situație normală pentru satele colinare, cum sunt și localitățile componente ale comunei Vutcani, în care zonele de locuințe și terenurile agricole sunt preponderente. În cadrul acestei zone există și un obiectiv cu statut de monument istoric, și anume **Ansamblul Conacului Constantin Corbu**, care cuprinde Conacul (în incinta căruia funcționează Centrul de Recuperare și Reabilitare Neuropsihiatrică) și Biserica „Sf. Constantin și Elena” din localitatea Mălăiești, în cazul căruia sunt respectate prevederile **Legii nr. 422/2001** privind protejarea monumentelor istorice, cu modificările și completările ulterioare.
- **Zona pentru unități industriale și depozite** ocupă 1,5% din teritoriul intravilan (6,10 ha) și reprezintă zona destinată constituirii parcului fotovoltaic Vutcani, care ar putea fi utilizată în viitor pentru organizarea altor activități industriale și de depozitare.
- **Zona căi de comunicație** reprezintă 9,61% din teritoriul intravilan și este formată din drumurile județene și comunale și trama stradală din localități.
- **Zona de parcuri, terenuri de sport, agrement, plantații de protecție** cuprinde plantații de aliniament și pe cele cu rol de protecție, un teren de sport existent, vegetația din vecinătatea instituțiilor, etc., și ocupă 6,83 ha (1,68% din intravilan), astfel încât fiecărui locuitor îi revin 33,6 mp de spațiu verde.
- **Zona aferentă construcțiilor tehnico-edilitare** include terenurile ocupate de elementele rețelei de alimentare cu apă), posturile de transformare și releul radio - TV din comună.
- **Zona aferentă gospodăriei comunale și cimitire** din comuna Vutcani include cimitirele din cele 3 localități componente. În prezent nu mai există amplasamente amenajate pentru depozitarea deșeurilor incluse în această zonă funcțională.
- **Terenurile cu ape.** În intravilan, terenurile cu ape sunt formate din rețeaua hidrografică locală (râul Elan, pâraiele Vutcani și Mălăiești), care reprezintă 1% din suprafața intravilanului.
- **Terenuri libere (agricole) din intravilan.** În cadrul intravilanului există și terenuri libere de construcții (27,64% la nivelul intravilanului din întreaga comună), care în prezent au utilizare agricolă. Aceste terenuri pot fi folosite pentru construcția de locuințe și alte activități complementare, dacă este necesar.

Bilanțul zonelor funcționale în intravilanul existent este:

Bilanț teritorial existent – comuna Vutcani

Nr crt.	Zone funcționale	VUTCANI		MĂLĂIEȘTI		POȘTA ELAN	
		ha	%	ha	%	ha	%
1	Zonă instituții de interes public	8.20	2.56	2.00	3.21	0.53	2.24
2	Zonă de locuințe și funcțiuni complementare	170.03	53.02	45.63	73.35	9.29	39.23
3	Zonă terenuri libere (agricole)	98.51	30.72	1.59	2.56	12.29	51.90
4	Zonă pentru unități industriale și depozite	6.10	1.90	0.00	0.00	0.00	0.00
5	Zonă cu ape, bălți	1.50	0.47	2.55	4.10	0.00	0.00
6	Zonă de parcuri, terenuri de sport, agrement, plantații protecție	4.90	1.53	1.56	2.51	0.37	1.56
7	Zonă gospodărie comunală (cimitir)	1.80	0.56	0.70	1.13	0.00	0.00
8	Zone căi de comunicație	29.68	9.25	8.18	13.15	1.20	5.07
	Total intravilan existent	320.72	100.00	62.21	100.00	23.68	100.00

Situația propusă:

Stabilirea teritoriului intravilan

Având în vedere necesitățile de dezvoltare ale localităților Vutcani, Mălăiești și Poșta Elan, precum și mutațiile recente survenite în ultimii 15 ani sub aspectul utilizării terenurilor pe teritoriul comunei, a fost necesară reactualizarea limitelor teritoriului intravilan, pe de o parte, pentru a cuprinde toate zonele construite și cu alte amenajări, iar pe de alta, pentru a redimensiona contururile intravilanului pentru a corespunde cu limitele cadastrale. În aceste condiții, suprafața totală a intravilanului va crește de la **406,61 ha la 459,64 ha (cu 53,03 ha)**. În raport cu zonificarea spațiului intravilan, se va menține în cea mai mare parte structura existentă, modificările nefiind substanțiale.

În cadrul intravilanului actual ponderea cea mai ridicată o are zona rezidențială, destinată locuirii, care va însuma 84,73% din intravilanul propus, fiind constituită din terenuri ocupate cu curți-construcții, construcțiile având regim mic de înălțime, respectiv 1-2 niveluri (P+1E). Morfologia habitatului este de tip dispersat, cu densitate redusă a construcțiilor și suficient spațiu construibil pentru dezvoltări ulterioare care să nu necesite costuri foarte ridicate pentru punerea în loc a infrastructurii specifice. Un factor restrictiv pentru dezvoltarea urbanistică a celor două localități îl constituie riscurile geomorfologice (alunecări, eroziune torențială), care, împreună cu pantele mari din anumite zone de versant, au impus stabilirea unor interdicții temporare sau definitive de construire.

Zonificarea funcțională a intravilanului propus

- **Zona pentru locuințe și funcțiuni complementare:** suprafața actuală: 224,95 ha; suprafața propusă: 389,47 ha. Zona destinată locuințelor va crește prin reconturarea intravilanului pentru a coincide cu structura cadastrală și prin introducerea în această zonă a terenurilor libere din intravilan. Procentul de ocupare al terenului (POT) stabilit pentru zonele de locuințe individuale prin RLU aferent prezentului P.U.G. este de 30%, restul rămânând cu destinația de terenuri agricole, grădini de față, spații verzi. Construcțiile de locuințe vor avea un regim de înălțime P, P+1E.
- **Zona instituții de interes public:** suprafața actuală: 10,73 ha; suprafața propusă: 10,73 ha. În cadrul organizării de perspectivă a localităților Vutcani, Mălăiești și Poșta Elan se mențin toate dotările existente, această zonă fiind completată, având în vedere evoluțiile demografice recente (tendința de îmbătrânire a populației), prin alte obiective de interes public: cămin pentru vârstnici, etc.
- **Zona unități industriale și depozite:** suprafața actuală: 6,10 ha; suprafața propusă: 6,10 ha. Zona unităților industriale și depozite nu va crește în perioada următoare. În funcție de particularitățile activităților productive, obiectivele industriale vor utiliza zona industrială existentă sau, în cazul unităților fără impact asupra mediului, vor putea fi asimilate funcțiilor complementare locuirii.

- **Zona căi de comunicație:** *suprafața actuală: 39,06 ha; suprafața propusă: 39,06 ha.* Zona aferentă circulației carosabile se va modifica sub aspect calitativ prin modernizarea străzilor și modificarea profilelor existente conform RLU și planșei de Reglementări urbanistice, având în vedere faptul că în prezent trama stradală prezintă profile longitudinale și transversale și îmbrăcămînți necorespunzătoare, și lipsesc șanțurile de colectare a apelor pluviale. Sub aspectul suprafeței nu sunt preconizate creșteri ale acestei zone.
- **Zona de parcuri, terenuri de sport, agrement, plantații protecție:** *suprafața actuală: 6,83 ha; suprafața propusă: 7,43 ha.* La suprafața actuală a acestei zone se va adăuga un teren de sport în localitatea Vutcani.
- **Zona gospodărie comunală:** *suprafața actuală: 2,5 ha; suprafața propusă: 2,8 ha.* Zona pentru gospodărie comunală include în prezent cimitirele din cele trei localități componente, la care se propun extinderi.
- **Terenuri libere (agricole):** *suprafața actuală: 112,39 ha; suprafața propusă: 0 ha.* Aceste categorii de terenuri va dispărea din bilanțul propus prin trecerea în categoria celor destinate construcțiilor de locuințe (zona de locuințe și funcțiuni complementare).

Bilanț teritorial

Bilanț propus comuna Vutcani

Nr crt.	Zone funcționale	Vutcani		Mălăiești		Poșta Elan	
		ha	%	ha	%	ha	%
1	Zonă instituții de interes public	8.20	2.32	2.00	2.93	0.53	1.39
2	Zonă de locuințe și funcțiuni complementare	300.40	85.06	53.21	78.02	35.86	93.73
3	Zonă pentru unități industriale și depozite	6.10	1.73	0.00	0.00	0.00	0.00
4	Zonă cu ape, bălți	1.50	0.42	2.55	3.74	0.00	0.00
5	Zonă de parcuri, terenuri de sport, agrement, plantații protecție	5.50	1.56	1.56	2.29	0.37	0.97
6	Zonă gospodărie comunală (cimitir)	1.80	0.51	0.70	1.03	0.30	0.78
7	Zone căi de comunicație	29.68	8.40	8.18	11.99	1.20	3.14
8	Total intravilan propus	353.18	100.	68.20	100.0	38.26	100.0

SUPRAFEȚE INTRAVILAN PE SATE, COMUNA VUTCANI

Nr crt	SAT	VUTCANI	MĂLĂIEȘTI	POȘTA ELAN
1	Intravilan existent (ha)	320.72	62.21	23.68
2	Intravilan propus (ha)	353.18	68.20	38.26
3	Diferența (ha)	32.46	5.99	14.58
4	% din existent	10.12%	9.63%	61.57%

Zone de siguranță:

Prin PUG s-au stabilit zone de protecție față de diferite obiective publice sau private, conform legislației și normativelor în vigoare. Exemple de zone de protecție sunt:

- Zonele de protecție sanitară:
 - Cimitire: 50 m de la limita de proprietate (în cazul în care alimentarea cu apă a locuinței se face din freatic);
 - Platforme sau locuri pentru depozitarea gunoierului de grajd: 500 m;
 - Stații de epurare a apelor uzate: 300 m (100 m pentru cele modulare);
 - Surse de apă subterană: 50 m amonte și 20m în aval față de captare;
 - Surse de captare din râuri : 100m pe direcția amonte de priza, 25m pe direcția aval; 25m lateral de o parte și de alta a prizei;
 - Stație de pompare: 10 m de la zidurile exterioare ale clădirilor;
 - Instalații de tratare: 20 m de la zidurile exterioare ale instalației;
 - Rezervoare îngropate: 20 m de la zidurile exterioare ale clădirilor;
 - Conducte de aducțiune: 30 m fata de surse potențiale de contaminare;
 - Rețele de distribuție: 3 m.
- Zonele de protecție față de cursuri de apă:
 - Zona de protecție a cursurilor de apă - 15m;

- Zona de protecție cursuri de apă îndiguite – toată zona dig-mal;
- Zona de protecție cursuri de apă regularizate – 3,00m;
- Zona de protecție diguri – 4,00m în interiorul incintei;
- Zonele de protecție față de rețelele tehnico – edilitare:
 - Rețele de înaltă tensiune 110 kV 40m;
 - Rețele de medie tensiune 20 kV 20m;
 - Rețele de transport gaz – conform aviz de specialitate;
 - Linii electrice aeriene – conform aviz de specialitate;
- Zonele de protecție față de căile de circulație.
 - În extravilan
 - Zona drumului național 22,00 m din ax;
 - Zona drumului județean 20,00 m din ax;
 - Zona drumului comunal 18,00 m din ax;
 - În intravilan
 - Zona drumului național 26,00 m din axul drumului;
 - Zona drumului județean 24,00 m din axul drumului;
 - Zona drumului comunal 20,00 m din axul drumului;

Pe suprafața zonelor de protecție este instituită interdicția de construire. Interdicția dispăre în momentul dispariției cauzei.

Extinderile propuse nu se suprapun cu zone predispuse riscurilor naturale și nu se suprapun cu situri Natura 2000 sau zone de protecție față de diferite obiective.

1.2.6 Obiectivul nr. 6 – Amenajare spații verzi

Situația actuală la nivel de UAT:

În prezent comuna Vutcani dispune de o zonă de parcuri, terenuri de sport, agrement și plantații de protecție de cca. 6,83 ha, astfel:

	SPAȚII VERZI COM. VUTCANI (HA)			
	MALAESTI	POSTA ELAN	VUTCANI	TOTAL
EXISTENT	1,56	0,37	4,90	6,83
PROPUS	1,56	0,37	5,50	7,43

Sursa: Registrul local al spațiilor verzi, com. Vutcani

Comuna dispune de un potențial natural foarte bun pentru amenajarea unor noi zone verzi, pe de o parte în zona limitrofă acumulării Poșta Elan, iar, pe de alta, de creare a unor plantații de protecție în zonele cu degradări ale terenurilor (ravene, alunecări de teren etc.).

Având în vedere cerințele privind asigurarea suprafețelor de spații verzi - minimum 26 mp/loc. (OUG 114/17.10.2007), comuna Vutcani se încadrează în prezent în aceste standarde, cu o medie actuală de cca. 33,56 mp/loc.

Comuna Vutcani dispune de un patrimoniu silvic de 669,27 ha, distribuit astfel după forma de proprietate: 183,25 ha în domeniul silvic public; 296,24 ha în proprietatea privată a persoanelor fizice; 189,78 ha în proprietatea privată a comunei. Însumat, suprafețele acestea reprezintă cca. 10% din teritoriul comunei Vutcani, fiind ocupate cu păduri de stejar (*Quercus sp.*) în amestec cu alte foioase.

Situația propusă prin PUG:

Având în vedere faptul că cerințele legate de asigurarea cu spații verzi minimale sunt asigurate, se propune și amenajarea unei zone de agrement limitrofe acumulării Poșta Elan, care întrunește toate calitățile din perspectiva potențialului natural, precum și a unui teren de sport în localitatea Vutcani.

Zona spațiilor verzi se mărește de la 6.83 ha la 7.43 ha prin alocarea a 0.6 ha pentru realizarea unui teren de sport în loc. Vutcani.

Având în vedere ponderea ridicată a terenurilor neproductive, precum și pe cea a suprafețelor agricole afectate de procese de degradare (peste 50% dintre acestea fiind terenuri cu alunecări și eroziune), este posibil și necesar ca, în perspectivă, acestea să fie amenajate antierozional prin instituirea de perimetre silvice de protecție, existând chiar premisele realizării acestor măsuri în cadrul Programului de îmbunătățire a calității mediului prin împădurirea terenurilor degradate al Administrației Fondului de Mediu.

1.2.7 Obiectivul nr. 7 – Managementul deșeurilor

Situația actuală din comuna Vutcani:

- În prezent, deșeurile menajere sunt colectate de la populație în amestec, într-un spațiu amenajat la Primărie. Deșeurile stradale și cele rezultate la igienizarea comunei, sunt colectate de persoanele incluse în schema de ajutor social, în același spațiu din cadrul Primăriei. Deșeurile colectate astfel sunt preluate în bază de contract, la cerere, de către SC GOSCOM VASLUI SA. Acesta le transportă la cel mai apropiat depozit de deșuri conform.
- Deșeurile zootehnice sunt gestionate la nivel de gospodărie (platformă de compostare în incinta propriei gospodării). Deșeurile compostate sunt împrăștiate pe propriile terenuri agricole.
- Pe teritoriul comunei Vutcani au fost desființate platformele vechi de depozitare a deșeurilor.
- Deșuri industriale nu se produc și nu se depozitează în prezent în comună.
- Deșeurile de origine animală (animale moarte) sunt preluate la cerere de Protan SA.

Situația prevăzută prin PUG:

- Comuna Vutcani face parte din Asociația de Dezvoltare Intercomunitară Vaslui (ADIV), care administrează colectarea și transportul deșeurilor la nivelul județului. În județul Vaslui este în curs de implementare proiectul Sistem Integrat de Management al Deșeurilor Solide (SIMDS), care prevede, printre altele, soluții complete de colectare, transport, tratare / valorificare și depozitare a deșeurilor generate de populație. A fost construit depozitul conform Roșiești și Centrul de management integrat al deșeurilor Roșiești.
- Prin acest proiect, în comuna Vutcani s-au asigurat:
 - Construcția a 5 platforme de colectare a deșeurilor (betonate, îngrădite): 3 în loc. Vutcani și câte 1 în localitățile Mălăești și Poșta Elan;
 - Livrarea a 18 containere de 1,1 mc pentru colectarea deșeurilor reziduale;
 - Livrarea a 3 containere de 1,1 mc pentru deșuri reciclabile – plastic și metal și 3 containere de 1,1 mc pentru deșuri reciclabile – sticlă amestecată;
 - Livrarea a 160 containere de 280 l pentru compostare individuală.
- Aceste containere vor fi date în folosință la momentul punerii în funcțiune a proiectului SIMDS. Până atunci, containerele sunt depozitate la Primărie iar gestiunea deșeurilor în comună se face conform soluției tranzitorii descrise mai sus.
- Pentru celelalte fluxuri de deșuri, nu sunt prevăzute măsuri specifice în Proiect. Gestiunea lor se va face astfel:
 - DEEE-uri – punct de colectare la Primărie și predarea periodică la un operator specializat;
 - Voluminoase, construcții / demolări, periculoase din deșuri menajere – preluarea la cerere de către operatorul desemnat;
 - Biodeșuri – gestionare de către Primărie (colectare, compostare, valorificare);
 - Zootehnice – gestionate la nivel de gospodărie conform bunelor practici agricole. Se va analiza fezabilitatea construirii unei platforme de colectare a acestor deșuri de pe raza întregii comune (eventual și a comunelor vecine). Astfel se va asigura un control mai eficient al gradului de compostare.

- Deșeuri de origine animală vor fi preluate la cerere de către operatorul PROTAN SA, cu care Primăria are contract.
- În caz de epizootie, este prevăzut un spațiu (fostul puț sec) între loc. Vutcani și Poșta Elan, în care să fie depozitate cadavrele de animale. Localizarea exactă a acestui spațiu se face în planșa Reglementări.
- Referitor la cimitire, se face precizarea că nu sunt prevăzute extinderi ale acestora. Este asigurată distanța de protecție sanitară, de 50 m în jurul cimitirelor.

1.3 RELAȚIA PLANULUI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE

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

- Strategia de dezvoltare economico – socială a județului Vaslui, cu orizont de timp 2013 – 2020
- Planul local de acțiune pentru mediu Vaslui;
- Masterplanul județean de gestiune a deșeurilor;
- Masterplanul pentru sectorul de apă și apă uzată din județul Vaslui.
- Planul de amenajare a teritoriului județean Vaslui.
- Planului de analiză și acoperire a riscurilor pe teritoriul județului Vaslui pentru anul 2015

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

Strategia de dezvoltare economico-socială a județului Vaslui, cu orizont de timp 2013 - 2020 cuprinde 6 măsuri prioritare. Conform sintezei investițiilor prioritare anexată strategiei, în comuna Vutcani sunt propuse următoarele investiții prioritare: Înființarea unui Centru de integrare prin terapie ocupațională în localitatea Mălăești, com. Vutcani.

Planul local de acțiune pentru mediu (PLAM) – județul Vaslui 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 Vaslui s-au identificat mai multe probleme de mediu pentru care s-au stabilit măsuri concrete de rezolvare. În PLAM este o singură referire concretă la comuna Vutcani – respectiv 09-02-03 – continuarea lucrărilor de consolidare – restaurare a monumentelor – Biserica Sfinții Împărați din sat Mălăești. Mare parte dintre măsurile stabilite în plan se aplică inclusiv comunei Vutcani – de exemplu realizarea sistemului de canalizare a apelor uzate, întocmirea hărților de risc etc.

Masterplan Deșeuri – județul Vaslui (2008) → a generat proiectul „Sistem de management integrat al deșeurilor solide în județul Vaslui. Deșeurile colectate de pe raza comunei sunt transportate la depozitul conform Roșiești. Sunt prevăzute 28 platforme pentru colectarea deșeurilor reciclabile.

Master Plan Apă și Apă uzată. Comuna Vutcani nu este inclusă în Lista de investiții prioritare pentru perioada 2014 – 2020.

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 în prezent și măsurile aferente, propuse pentru reducerea presiunilor. În final, se estimează evoluția stării factorilor de mediu în situația neimplementării planului propus.

2.1 AER

2.1.1 Date climatice

Clima zonei din care face parte teritoriul comunei Vutcani se încadrează în climatul temperat continental, cu veri calde și ierni geroase, caracterizat prin amplitudini termice relativ mari și nuanțele excesive.

Temperatura medie anuală a aerului este cuprinsă între 9-9,5°C, iar volumul de precipitații mediu anual oscilează între 450-550 mm. Cantitatea de precipitații este considerată deficitară, mai ales datorită distribuției neuniforme pe parcursul anului și regimului torențial. Datorită regimului termic cu valori ridicate și caracterului imprevizibil al precipitațiilor, pe teritoriul comunei Vutcani seceta este un fenomen frecvent în perioada caldă a anului, resimțit mai ales în perioada recentă. Datorită pătrunderii maselor de aer polar continental dinspre est (uscate) din septembrie până în februarie, iernile sunt de regulă geroase, cu strat redus de zăpadă.

Vânturile au frecvență și viteză mare aproape tot timpul anului, rezultând un potențial eolian ridicat, captat în prezent prin parcul de turbine eoliene amenajat în partea nordică a teritoriului comunei.

Agregarea locală a acestor elemente climatice a condus la existența a câteva tipuri de microclimat în cadrul teritoriului administrativ al comunei, care se diferențiază mai ales ca urmare a expunerii variabile a suprafeței topografice la radiația solară, respectiv: microclimat de platou; microclimat de versant însorit; microclimat de versant umbrit; microclimat de vale.

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 2 stații monitorizare a calității aerului din județul Vaslui (Conform Rețea Națională de Monitorizare a Calității Aerului (RNMCA) – județul Vaslui).

- Conform Ordinului nr. 346 din 12/03/2007 – ÎNCADRAREA localităților din cadrul Regiunii 1 în liste, potrivit prevederilor Ordinului 745/2002, comuna Vutcani se încadrează la LISTA 2 - Zonele unde nivelurile concentrațiilor unuia sau mai multor poluanți sunt între valoarea limită și valoarea limită plus marja de toleranță; Sublista 2.2. - PENTRU PULBERI ÎN SUSPENSIE (PM₁₀); LISTA 3 - SUBLISTA 3.3. - Zonele unde nivelurile concentrațiilor unuia sau mai multor poluanți sunt mai mici decât valoarea limită, dar nu depășesc pragul inferior de evaluare: 3.3.1. - PENTRU DIOXID DE SULF (SO₂); 3.3.2. - PENTRU DIOXID DE AZOT ȘI OXIZI DE AZOT [NO₂/NO(x)]; 3.3.3. - PENTRU PLUMB (Pb); 3.3.4. - PENTRU MONOXID DE CARBON (CO); 3.3.5. - PENTRU BENZEN (C₆H₆)
- Pe teritoriul comunei nu se găsesc surse majore de poluare a aerului, cum ar fi: instalații IPPC, SEVESO, IMA sau COV. De asemenea, nici în vecinătatea comunei nu s-au identificat astfel de instalații poluatoare;
- Intensitatea traficului rutier este redusă la nivelul comunei. Drumurile comunale sunt din pământ și parțial pietruite. Drumurile județene sunt parțial asfaltate, dar în stare mediocră de întreținere, iar drumurile neclasate nu corespund nici din punct de vedere al îmbrăcămînții și nici al caracteristicilor în profil transversal și al asigurării vizibilității.
- Încălzirea spațiilor se face individual, utilizându-se combustibil solid – lemn. Extinderea sistemelor gospodărești de captare a energiilor regenerabile (sisteme solare, eoliene) este redusă. Pe teritoriul comunei funcționează un parc eolian de 24 MW.
- Pe teritoriul UAT Vutcani nu se identifică surse notabile de poluare a aerului. Activitatea industrială este redusă; la fel și activitățile agricole mecanizate sau cele zootehnice.

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

2.1.3 Probleme de mediu – AER

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

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

2.2 APĂ

2.2.1 Date generale

Apele de suprafață. Apele care străbat teritoriul comunei Vutcani fac parte din bazinul hidrografic al Prutului și se află sub jurisdicția Direcției Apelor Prut. Rețeaua hidrografică este compusă din râul Elan (afluent direct al Prutului) și afluenții de dreapta ai acestuia: Barboși, Mălăiești și Vutcani, la care se adaugă alte câteva mici cursuri de apă cu regim temporar de scurgere. De altfel, chiar pâraiele menționate au regim de scurgere sezonier, secând frecvent în timpul verilor secetoase.

Datorită regimului de scurgere torențial, potențat de morfologia suprafeței topografice și de regimul precipitațiilor, pe văi se produc viituri, cu toate fenomenele asociate - eroziune, inundații, prăbușiri de maluri, fiind necesare măsuri de consolidare a malurilor și regularizare a albiilor, așa cum a fost

cazul lucrărilor menționate realizate pe valea pârâului Vutcani după inundațiile din anul 1975.

Regimul de alimentare al rețelei locale este pluvio-nival, alimentarea făcându-se din ploi, zăpezi și din apele subterane. Volumul scurgerii variază sezonier, maximul înregistrându-se de regulă primăvara (aprilie-iunie), iar minimul în intervalul decembrie-februarie. În ce privește chimismul apelor râului Elan, analizele realizate relevă că acestea se încadrează în categoria celor bicarbonate cu predominarea ionilor de calciu, magneziu și sodiu.

Pe teritoriul comunei Vutcani există și lacuri de acumulare/iazuri, cele mai importante fiind lacul Poșta Elan amenajat pe râul Elan (125 ha - cu baraj de pământ omogen, cu rol de apărare împotriva inundațiilor, alimentare cu apă și piscicultură) și iazul de pe pârâul Barboși. Primul dintre acestea alimentează și rețeaua de cișmele publice din localitatea Vutcani, după o tratare prealabilă.

Apele subterane. Din perspectiva locuirii, cele mai importante ape subterane sunt cele freatice, cantonate în baza aluviunilor din șesuri și terase, și cele de adâncime. De regulă, stratele freatice cu debitul cel mai mare sunt cantonate la baza depozitelor de nisipuri fine și prundișuri ale teraselor, acestea fiind atinse prin fântânile populației la adâncimi de 15-18 m.

2.2.2 Calitatea apelor în zonă

Apele de suprafață. În zona lacul de acumulare Poșta Elan funcționează un post hidrometric care permite cunoașterea detaliată a caracteristicilor scurgerii și a altor trăsături hidrologice. Din punct de vedere chimic, apa acestui râu se încadrează în categoria apelor bicarbonate cu predominarea ionilor de calciu, magneziu și natriu.

Concentrațiile medii ale CBO_5 și NH^{4+} determinate pe râul Elan, în anul 2014

B.H.	Secțiuni de control	Curs de apă	Denumire corp apă	Conc. medii anuale ponderate cu debitele cursurilor de apă CBO_5	Concentrații medii anuale ponderate cu debitele cursurilor de apă NH^{4+}
				($\text{mg O}_2/\text{L}$)	($\mu\text{N/L}$)
Prut	Elan – amonte Dimitrie Cantemir	Elan	amonte Ac. Poșta Elan	4,295	341,3
Prut	Elan – amonte Murgeni	Elan	aval Ac. Poșta Elan	4,642	246,1
Prut	Elan – aval Murgeni	Elan	aval Ac. Poșta Elan	2,954	441,9

Sursa: APM Vaslui

În ce privește calitatea apei lacului de acumulare Poșta Elan măsurată la postul hidrometric de la priza lacului, rezultatele sunt prezentate mai jos:

Concentrațiile medii ale fosforului total (PT) și azotaților (NO_3^-) în acumularea Poșta Elan, în anul 2014

Bazin hidrografic	Denumire lac	Denumire corp apă	Secțiuni de control	Concentrații medii anuale NO_3^-	Concentrații medii anuale PT
				($\text{mg NO}_3^-/\text{L}$)	(mg PT/L)
Prut	Acumularea Poșta Elan	Elan - CONTINUĂ - Ac. Poșta Elan	priză lac	0,163	0,155

Sursa: APM Vaslui

În ansamblu, conform Raportului județean privind starea mediului pentru anul 2014, râul Elan se încadrează în starea ecologică inferioară stării bune atât în aval de acumularea Poșta Elan (sector în care cursul de apă este puternic modificat antropic), cât și în amonte de această acumulare.

Apele subterane cantonate în zona comunei Vutcani au concentrații medii anuale ale NO_3^- sub valoarea de prag, fiind astfel potrivite pentru consumul uman.

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

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

Sursele de mai sus se manifestă cu intensitate redusă pe suprafața comunei Vutcani, fără a cauza impact semnificativ asupra calității apelor de suprafață sau subterane.

Ape pluviale:

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

Surse de poluare a apelor:

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

- *Evacuarea apelor uzate.* Apele uzate sunt evacuate în prezent în bazine vidanjabile sau fose sau liber la teren. De asemenea, mare parte din gospodării utilizează latrine și WC-uri uscate. Evacuarea apelor uzate fără epurare și latrinele constituie o sursă de afectare a calității apelor de suprafață și subterane.
- *Managementul deșeurilor.* În comuna Vutcani 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.
 - Deșeuri vegetale. Se gestionează la nivel de gospodărie.
 - Deșeurile biologice (mortalități): sunt preluate la cerere de operatorul autorizat cu care primăria are contract.

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

2.2.3 Probleme de mediu – APĂ

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

- **Potențial de poluare a apelor de suprafață și / sau subterane prin evacuarea apelor uzate din gospodării, fără epurare.** Această problemă de mediu poate fi ameliorată astfel:
 - Înființarea sistemului centralizat de canalizare / epurare a apelor uzate în toate localitățile 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, inclusiv al deșeurilor zootehnice.

2.3 SOL

Relieful

Teritoriul comunei Vutcani face parte din bazinul mijlociu al Elanului, în subunitatea Dealurile Fălciului. Morfologia reliefului din cadrul teritoriului administrativ al comunei Vutcani este condiționată în principal de structura și compoziția litologică a depozitelor de suprafață (depozite argilo-nisipoase), precum și de configurația rețelei hidrografice instalate la începutul Cuaternarului, care a contribuit în cea mai mare măsură la modelarea reliefului actual. A rezultat astfel un relief predominant sculptural reprezentat de interfluvii deluroase prelungi (cu orientare NNV-SSE) fragmentate de văi adânci, care conturează versanți abrupti (cum este cel de pe versantul stâng al văii Elanului, de tip cuestă).

Relieful comunei este format din dealuri de înălțime medie, cu altitudine mai ridicată în partea nordică, separate de văile create de rețeaua hidrografică, respectiv râul Elan și afluenții săi Vutcani, Mălăiești, Barboși și Hulubăț.

Relieful este accidentat, cu areale de versant cu declivitate ridicată, ce pun probleme deosebite legate de stabilitatea terenurilor. Altitudinea maximă în cadrul teritoriului comunal este de 315 m (Dealul Ursoaia), la NV de localitatea Vutcani, iar cea minimă coboară până la 65 m, în șesul Elanului la sud de localitatea Poșta Elan. Rezultă o energie de relief de cca. 250 m în cadrul unui teritoriu relativ restrâns, care explică prezența zonelor susceptibile la producerea unor fenomene de risc natural (alunecări, ravenare, producerea de inundații pe pâraie). În ce privește văile, se remarcă albia majoră a Elanului, care are o pantă redusă în acest sector și o lățime ce atinge cca. 300 m.

Procese geomorfologice actuale ce decurg din natura substratului (predispus la procese de degradare), energia mare de relief, și în unele cazuri impactul antropic, constau în principal în alunecări de teren (pornituri – afectează o mare parte a versanților abrupti de vale, cum este cazul văii pârâului Vutcani) și eroziune torențială.

În ce privește ponderea formelor de relief pe teritoriul comunei Vutcani, este evidentă predominarea clară a versanților (peste 70% din suprafața comunei) cu declivități semnificative în cele mai multe cazuri, așa cum reiese din studiul realizat de OSPA Vaslui, fapt care se reflectă în procesele geomorfologice actuale, tipurile de sol etc. Areele slab înclinate sau relativ plane (șes aluvial), pretabile pentru locuire și desfășurarea facilă a activităților productive (industriale, agricole etc.) au o pondere foarte redusă.

Suprafețele ocupate de diferite tipuri și forme de relief în cadrul comunei Vutcani

Unitate administrativ-teritorială	Forme de macorelief							
	Șes aluvial		Culme		Suprafața slab înclinată		Versanți	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Vutcani	383	6,81	34	0,60	1251	22,26	3952	70,32

Sursa: Grupul de acțiune local „Podu Înalt” Vaslui. Studiu privind categoriile și calitatea suprafețelor de teren agricol. OSPA Vaslui, 2014.

Intravilanele localităților componente (Vutcani, Mălăiești și Poșta Elan) s-au format pe văi, extinzându-se apoi, mai ales în cazul centrului de comună, și pe versanții aferenți văii. În acest ultim caz, intravilanul a fost afectat de inundațiile care s-au produs în albia pârâului Vutcani în 1975, motiv pentru care ulterior au fost realizate baraje de acumulare care au dus la colmatarea albiei și stabilizarea malurilor, înlăturându-se astfel pericolul prăbușirii unor zone ale satului.

Solurile

Complexul de condiții bioclimatice, hidrologice și geomorfologice din zona Vutcani a determinat formarea unui înveliș pedologic mozaicat, în care predomină tipurile de sol aparținând clasei

cernisoluri (*faeoziomuri* și *cernoziomuri argice*), care constituie solurile zonale, la care se adaugă *luvisolurile* (prin tipul *preluposol*), iar în albia majoră a Elanului, acolo unde nivelul freatic este superficial, s-au format *hidrisoluri* aflate în diferite stadii de evoluție (*gleiosoluri*). Suprafețe importante de teren sunt ocupate și de către clasa *antrisolurilor* prin tipul *antrosol*, respectiv soluri modificate substanțial prin locuirea și activitatea umană (mai ales agricolă), precum și de *protisoluri* (*regosoluri* - soluri scheletice, 838 ha, *aluviosoluri*, și chiar *psamosoluri* formate pe substrat nisipos), și complexele de soluri (233 ha) care se formează mai ales acolo unde se desfășoară procesele geomorfologice actuale (eroziune intensă, alunecări, alte procese de degradare).

Suprafețele ocupate de diferite tipuri de sol în cadrul comunei Vutcani

UAT	Suprafața (ha)										
	Din care tipuri de sol:										
	RS	PS	AS	CZ	FZ	EC	EL	GS	SC	AT	CX
Vutcani	838	79	293	602	2123	114	510	72	18	738	233

Sursa: Grupul de acțiune local "Podu Înalt" Vaslui. Studiu privind categoriile și calitatea suprafețelor de teren agricol. OSPA Vaslui, 2014.

Texturile solurilor din comuna Vutcani variază în proporție covârșitoare (peste 80%) între lut nisipos și lut mediu. Pe 88% din suprafață, pH-ul se încadrează de la slab acid la slab alcalin (5,9-8,4).

Rezerva de humus, care influențează în mod substanțial caracteristicile productive ale solurilor (fertilitatea) variază astfel în raport cu suprafețele ocupate:

- Extrem de mică: 5,85%
- Foarte mică: 14,63%
- Mică: 33,75%
- Moderată: 25,85%
- Mare: 12,14%
- Foarte mare: 7,78%

În ce privește bonitarea solurilor de pe teritoriul comunei Vutcani, per total acestea sunt încadrate în clasa a IIIa medie de bonitare pentru toate categoriile de folosință. Defalcăt, pe folosințe, solurile au fost evaluate astfel:

- clasa a IIIa: arabil
- clasa a IVa: pășuni, vii și livezi.

Cele mai importante probleme de restrictivitate în utilizarea solurilor le pune degradarea mecanică a acestora ca rezultat al manifestării proceselor geomorfologice actuale (eroziune în adâncime, care adesea trunchiază sau înlătură în totalitate profilul de sol, până la roca-mamă, și eroziunea areolară, alunecări de teren active, etc.), dar și gleizarea și sărăturarea, fiind necesare amenajări și măsuri ameliorative care vizează reducerea efectelor acestora.

Geologia zonei. Din punct de vedere geologic, teritoriul comunei Vutcani se suprapune peste unitatea geostructurală a Platformei Moldovenești, alcătuită dintr-un soclu dur, precambrian, puternic cutat și metamorfozat și o cuvertură cu depozite aparținând sarmațianului inferior și cuaternarului. Depozitele meoțiene apar la zi în acest teritoriu, fiind alcătuite din cinerite, nisipuri și argile. Depozitele cuaternare sunt dispuse deasupra celor sarmațiene și pe văi (depozite aluviale).

Încadrarea seismică. În conformitate cu "Cod de proiectare seismică - Reglementări tehnice, Cod de proiectare seismică - Partea I - Prevederi de proiectare pentru clădiri" - P100-1/2013, zona seismică în care se încadrează comuna Vutcani este caracterizată de următorii parametri: accelerația orizontală a terenului $a_g = 0,30 \text{ g}$, și perioada de colț $T_c = 0,7 \text{ s}$.

Adâncimea de îngheț. Conform prevederilor STAS 6054/77, adâncimea maximă de îngheț din zonă este considerată 80-90 cm de la cota terenului natural.

2.3.1 Calitatea solurilor în zonă

Pe teritoriul comunei Vutcani învelișul pedologic este format preponderent din cernisoluri, protisoluri, luvisoluri, hidrisoluri, antrisoluri și chiar salsodisoluri (solonceacuri), distribuția spațială a diferitelor subtipuri de sol (erodosol, gleiosol, aluviosol) fiind controlată preponderent de particularitățile geomorfologice și fizico-chimice locale (eroziune, alunecări de teren, exces de umiditate, sărăturare etc).

În ce privește anumiți parametri calitativi, solurile comunei Vutcani au reacție ce variază de la slab acidă la slab alcalină (5,9-8,4) și rezerve de humus relativ reduse (de la foarte mică la moderată, doar 20% dintre solurile comunei au rezerve mari și foarte mari), iar textura este lutoasă (lut nisipos și lut mediu). În aceste condiții, bonitarea solurilor din acest perimetru a condus la încadrarea medie în clasa a III de calitate (clasa a IIIa: arabil și clasa a IVa: pășuni, vii și livezi).

Conform Raportului privind starea mediului în jud. Vaslui, 2014, în perimetrul administrativ al comunei nu există areale cu soluri contaminate, singurele zone susceptibile la poluare fiind cele utilizate pentru depuneri necontrolate de deșeuri.

Surse potențiale de poluare a solurilor:

- *Evacuarea apelor uzate.* În comuna Vutcani nu există un sistem centralizat de canalizare și epurare a apelor uzate. Apele uzate sunt evacuate în prezent în bazine vidanjabile sau fose sau liber la teren. De asemenea, mare parte din gospodării utilizează latrine și WC-uri uscate. Evacuarea apelor uzate fără epurare și latrinele constituie o sursă de afectare a calității solurilor și subsolului.
- *Managementul deșeurilor.* În comuna Vutcani 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.
 - Deșeuri vegetale. Se gestionează la nivel de gospodărie.
 - Deșeurile biologice (mortalități): sunt preluate la cerere de operatorul autorizat cu care primăria are contract.
- *Aplicarea fitosanitelor și îngrășămintelor chimice pe terenuri agricole.* Terenurile agricole ale comunei Vutcani sunt lucrate în marea lor majoritate în asociații. Astfel, există controlul utilizării substanțelor chimice și se respectă codul de bune practici agricole. Pe terenurile lucrate în regie proprie, nu se poate controla dacă sunt respectate normele agricole în vigoare.

2.3.2 Probleme de mediu – SOL

În urma analizei situației actuale a factorului de mediu sol în comuna Vutcani, 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 în sistem colectiv (platformă comunală) sau în sistem individual (platformă gospodărească).

- Până la darea în operare a acestei platforme, se aplică codul de bune practici agricole, secțiunea dejecții. Populația va fi instruită în scopul unei bune compostări a deșeurilor și pentru o bună și corectă aplicare a compostului pe terenurile agricole.
- **Potențial de eroziune eoliană /pluvială a solurilor** din cauza lipsei vegetației forestiere și a 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 și realizarea de perdele forestiere. În prezent, pădurile de pe raza teritoriului comunei Vutcani ocupă suprafața de 669.27 hectare, adică 10% din suprafața totală a comunei. Perdelele forestiere contribuie inclusiv la reglarea microclimatului zonal, la reducerea eroziunii eoliene și pluviale. Comuna prezintă deficit de suprafețe împădurite (raportat la procentul de pădure la nivel național sau regional)
- **Potențial de poluare a solurilor prin evacuarea apelor uzate din gospodării, fără epurare.** Această problemă de mediu poate fi ameliorată astfel:
 - Înființarea sistemului centralizat de canalizare și epurare a apelor uzate în toate localitățile comunei.

2.4 BIODIVERSITATE

2.4.1 Caracterizare generală

Comuna Vutcani este situată în zona de silvostepă, în care interferează elemente forestiere de foioase și specii erbacee specifice stepei. Vegetația spontană a fost înlocuită în cea mai mare parte prin agrosisteme care valorifică solurile relativ fertile de pe teritoriul comunei (cernisoluri).

Vegetația forestieră se păstrează pe suprafețe destul de restrânse, respectiv 669,27 ha (cca. 9,45% din suprafața administrativă), Speciile arborescente dominante în acest areal sunt cele de pădure de stejar (*Quercus* sp.), la care se adaugă specii arbustive (porumb, păducel etc.) și stratul erbaceu. Pădurile au fost mult mai extinse în zonă în partea nord-vestică a comunei, dar s-au restrâns prin defrișări și deșteleniri masive, ale căror consecințe se reflectă în prezent în degradarea versanților. Vegetația de stepă, formată din asociații de graminee (iarba câmpului, pir, păiuș, trifoi roșu, etc.) și alte specii, este variată (incluzând și specii valoroase în farmacopeea populară: mușetelul, rostopasca, pojarnița, menta, păpădia, pătlagina, pelinul, coada șoricelului etc.), dar ocupă suprafețe reduse, fiind cel mai adesea înlocuită prin culturi agricole. Vegetația palustră din zonele cu acumulări de apă este constituită din papură și stuf, iar zăvoaiele sunt compuse din sălcii și plop canadieni. O altă categorie de vegetație o constituie asociațiile care cresc pe terenurile virane din sate sau din apropierea acestora, ori cele ruderales din culturile agricole, formate din: dentiță, voinică, orzul șoarecilor, scai măgăresc, lobodă, brustur, cucută, pătlagină, troscot etc. Plantele de cultură cele mai frecvente, care ocupă suprafețe importante (cca. 66% din teritoriul extravilan) sunt cerealele păioase (grâul), prășitoarele (porumb, floarea-soarelui, cartoful) și culturile legumicole.

Fauna este cea corespondentă zonelor vegetației de silvostepă și pădure. Fauna pădurilor cuprinde puține mamifere, reprezentate prin mistreți, câpriori, vulpi, dihuri, rozătoare și păsări care sunt mai numeroase, unele având importanță cinegetică. Fauna de silvostepă, deși mai puțin variată, prezintă un mai mare număr de specii de interes cinegetic: iepurele, câprioara, prepelița, potârnichea, fazanul etc. Ihtiofauna zonei include crapul și carasul. În cadrul habitatului uman, cât și în împrejurimile acestuia sunt răspândite vrăbiile, rândunica și lăstunul, dihorul, nevăstuica, rozătoarele (șoareci și șobolani), iar dintre insecte, țânțari, gândacul de colorado și omizile.

2.4.2 Arii protejate

Teritoriul administrativ al comunei Vutcani se suprapune cu următoarele situri care fac parte din Rețeaua Ecologica Europeana Natura 2000: ROSCI0286 Colinele Elanului și ROSCI0335 Pădurea Dobrina – Huși. Siturile sunt amplasate în extravilan iar obiectivele PUG-ului nu se suprapun cu obiectivele de conservare ale siturilor. Siturile nu sunt atribuite în custodie. Planurile de management sunt în curs de elaborare.

2.4.2.1 Situl Natura 2000 ROSCI0286 Colinele Elanului

Situl Natura 2000 “Colinele Elanului” nu este atribuit în custodie și nu are structura de administrare. Suprafața totală a sitului este de 755 ha, din care aprox. 317.1 ha se suprapun cu teritoriul administrativ al comunei Vutcani (exclusiv extravilan).

Situl “Colinele Elanului” figurează ca sit de importanță comunitară (SCI) conform Ord. MMP nr.2387/2011 care modifica Ord. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturala protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România. Este situat în UAT-urile comunelor Berezeni (3%), Găgești (4 %), Vutcani (42%) din județul Vaslui, Regiunea de Dezvoltare Nord-Est.

Situl Colinele Elanului conține pajiști caracteristici pentru stepele din estul României (stepe Elanului). Situl este reprezentat de pajiști xerofile bogate în elemente floristice continental pontice. În sit se găsesc următoarele tipuri de habitate prioritare:

- Tufărișuri de foioase ponto – sarmatice- 40CO*
- Stepe ponto – sarmatice – cod: 62CO*

Specii de plante enumerate în anexa II a directivei Consiliului 92/43/CEE (anexa 3 OUG 57/2007) care sunt caracteristice sitului, sunt:

- Crambe tataria – cod 4091
- Echium russicum- cod 4067
- Iris aphylla ssp hungarica- cod 4097

În acest sit se întâlnesc 2 tipuri de habitate de importanță prioritară: tufărișuri de foioase ponto – sarmatice - 40CO*, stepe ponto – sarmatice – cod: 62CO*. În sit se întâlnesc specii de plante enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE – Echium russicum (rara), Crambe tataria (rara) și Iris aphylla ssp. Hungarica (rara).

Relația PUG Vutcani cu situl ROSCI0286 Colinele Elanului

ROSCI0286 Colinele Elanului ocupă pe teritoriul comunei Vutcani o suprafață de 317.1 ha, ceea ce reprezintă 42% din suprafața totală a sitului și 4.66% din suprafața UAT Vutcani. Intravilanul existent, precum și propunerile de extindere a intravilanului, nu se suprapun cu situl ROSCI0286.

2.4.2.2 ROSCI0335 Pădurea Dobrina – Huși

Situl Pădurea Dobrina -Huși nu este atribuit în custodie și nu are structura de administrare. Suprafața sitului este de 8518 ha din care aprox. 340.72 ha se suprapun cu teritoriul administrativ al comunei Vutcani (exclusiv extravilan).

Sit Natura 2000: „Pădurea Dobrina -Huși” figurează ca sit de importanță comunitară (SCI) conform Ord. MMP nr.2387/2011 care modifica Ord. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturala protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România. Situl este situat în unitățile administrative teritoriale ale comunelor Albești(<1%), Crețești (51%), Dimitrie Cantemir (6%), Hoceni (24 %), Huși (<1%), Oltețești (24%), Pădureni (8 %) și Vutcani (4 %) din județul Vaslui, Regiunea de Dezvoltare Nord-Est.

Situl "Pădurea Dobrina -Huși" este localizat în partea sud-estică a podișului Central Moldovenesc în bazinul Hidrografic al Bârladului. Din punct de vedere al administrației publice, pădurile sunt pe teritoriul comunelor Crețești, Dimitrie Cantemir, Hocenii, Olteneni, Pădureni, Albești și Huși în Județul Vaslui. Din punct de vedere al administrației silvice pădurile sunt situate în întregime în raza Ocolului Silvic Huși și aparține la trei unități de producție (UP I Olteneni, UP II Crețești, UP III Dobrina) a căror suprafață împădurită o cuprinde aproape în totalitate.

Situl Pădurea Dobrina Huși se afla la limita sudică a regiunii biogeografice continentale, la contactul cu cea stepică, constituindu-se într-o barieră împotriva avansării stepei spre nord. În cadrul sitului apar și elemente specifice regiunii stepice. Tipurile de habitate prezente în cadrul sitului sunt:

- Păduri dacice de stjar și carpen –cod: 91Y0
- Păduri de fag de tip Asperulo- Fagetum- cod 9130
- Tufarisuri de foioase ponto – sarmatice- 40CO*
- Stepe ponto – sarmatice – cod: 62CO*

Speciile de mamifere enumerate în anexa II a directivei Consiliului 92/43/CEE care se menționează că există în acest sit:

- Canis lupus – cod 1352

În acest sit se întâlnesc 4 tipuri de habitate, dintre care 2 sunt de importanță prioritară: tufărișuri de foioase ponto – sarmatice - 40CO*, stepe ponto – sarmatice – cod: 62CO*. În situl Pădurea Dobrina Huși este menționată prezența speciei de mamifere Canis lupus- cod 1352 (anexa 3, OUG 57/2007).

Relația PUG Vutcani cu situl ROSCI0335 Pădurea Dobrina – Huși

ROSCI0335 Pădurea Dobrina – Huși ocupă pe teritoriul comunei Vutcani o suprafață de 340.72 ha, ceea ce reprezintă 4% din suprafața totală a sitului și 5% din teritoriul UAT Vutcani. Intravilanul existent sau propus al comunei Vutcani nu se suprapune cu situl. Obiectivele PUG nu interferă cu obiectivele de conservare ale sitului.

2.4.3 Probleme de mediu – BIODIVERSITATE

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

2.5 SĂNĂTATEA POPULAȚIEI ȘI MEDIUL DE VIAȚĂ

2.5.1 Starea sănătății populației în zonă

În prezent, populația comunei este de **2035 locuitori** (DJS Vaslui, 2011), distribuită astfel: sat Vutcani: 1481 loc., sat Mălăești: 370 loc. și sat Poșta Elan: 184 loc. Conform datelor furnizate de Institutul Național de Statistică pentru intervalul de timp 1966-2011, populația comunei Vutcani se încadrează într-un trend puternic descendent. Densitatea populației comunei Vutcani a cunoscut o scădere liniară, proporțională cu scăderea populației. Densitatea generală este de 29,90 locuitori/ kmp. Bilanțul real al populației este negativ (-12,08‰ în 2010). Următoarele aspecte sunt relevante cu referire la populația comunei:

- Tendința de reducere a progresivă a efectivului populației pe parcursul ultimilor 45 de ani (cu cca. 48% între 1966-2011);
- Tendința deja instalată de îmbătrânire a structurilor demografice care va continua în perioada următoare datorită reducerii natalității și intrării în grupa vârstnicilor în următorii 10 ani a unui important contingent de persoane adulte;

- Bilanțul natural negativ; Bilanțul migratoriu negativ;
- Emigrația internațională „ascunsă”, greu de cuantificat datorită lipsei formelor legale de muncă și reședință;
- Ponderea redusă a salariaților din totalul populației active, care se reflectă în ponderea scăzută a veniturilor stabile;
- Accesul redus la facilități de conversie/reconversie profesională.

DSP Vaslui urmărește starea sănătății populației în județul Vaslui. Conform Raportului privind principalii indicatori ai stării de sănătate a județului Vaslui, 2014, se concluzionează:

- În anul 2014 în județul Vaslui nu s-au înregistrat episoade de epidemie hidrică prin apa potabilă;
- Supravegherea calității apei potabile din zonele rurale s-a materializat prin analiza a 315 probe de apă la ieșirea din stațiile de tratare + capete de rețea. Un număr de 219 probe au fost necorespunzătoare;
- Numărul total al intoxicațiilor acute cu nitrați la populația 0-1an a fost de 0 cazuri;
- Ceilalți factori de risc (poluare chimică, fonică, deșeuri periculoase etc.) nu s-au manifestat în anul 2013 asupra populației județului.

În anul 2013 erau 850 locuitori deserviți prin intermediul cișmelelor stradale (conform raport privind calitatea apei, DSP Vaslui, 2013). În medie, în anul 2013 s-au furnizat aprox. 97 mc apă /zi. Sursa de apă și sistemul de alimentare nu are autorizație sanitară de funcționare și nu este monitorizată calitatea apei potabile furnizate. În comună sunt aprox. 30 fântâni din care se alimentează populația în mod curent.

2.5.2 Starea socio-economică a populației

Comuna Vutcani este caracterizată, conform Atlasului României, 2006, ca un spațiu rural cu economie agricolă de subzistență și populație îmbătrânită, în mod similar cu o mare parte a comunelor din zonele de polarizare are municipiilor Vaslui și Bârlad.

Agricultura

Fiind vorba despre un spațiu rural, agricultura este ramura economică cea mai importantă, care dă nota dominantă a zonei, utilizând resursele de teren, ce constituie principala resursă naturală. Fondul funciar este astfel structurat, încât terenurile cu folosință agricolă constituie 82% din total (82,85% în 2014). Din această suprafață agricolă, terenurile arabile constituie cca. 79,4%, pășunile 16,8%, iar suprafețele ocupate cu viță de vie, 3,6%.

Structura pe categorii de folosință a fondului funciar al comunei Vutcani

UAT	Terenuri arabile (ha)	Pășuni (ha)	Fânețe (ha)	Vii (ha)	Livezi (ha)	Total agricol (ha)	Terenuri neagricole (ha)	TOTAL (ha)
Vutcani	4476	946	-	204	12	5638	1167	6805

Sursa: Grupul de acțiune local "Podu Înalt" Vaslui. Studiu privind categoriile și calitatea suprafețelor de teren agricol. OSPA Vaslui, 2014.

Conform studiului realizat de OSPA Vaslui pentru GAL Podu Înalt, care cuprinde și comuna Vutcani, fondul funciar al acestei comune se încadrează în medie în clasa a III-a de bonitare, iar pe categorii de utilizare: vii - clasa IV; livezi - clasa IV; pășuni - clasa IV; arabil - clasa III.

Una dintre principalele probleme în creșterea productivității agricole o constituie **degradarea solurilor**, care afectează o suprafață deloc neglijabilă, de peste 200 ha (232 ha în 2010, 206 ha în 2013, conform DJS Vaslui). Această suprafață include terenurile afectate sever de procese de degradare (eroziune în adâncime, alunecări etc.), al căror potențial productiv este redus sever. Alte surse (OSPA Vaslui) oferă informații suplimentare privind terenurile aflate sub incidența proceselor geomorfologice active:

- 799 ha cu eroziune în suprafață foarte puternică și excesivă
- 328 ha cu forme avansate ale eroziunii în adâncime (ogașe și ravene - cu adâncimi variind de la 0,5 m la câteva zeci de metri)
- 689 ha afectate de alunecări.

În 2015 în comuna Vutcani sunt înregistrate 10 întreprinderi individuale și persoane fizice autorizate care au ca obiect de activitate cultura plantelor și 1 unitate care prestează activități pentru producția vegetală.

În comuna Vutcani sunt înregistrate 27 de unități (în marea lor majoritate întreprinderi individuale) care se ocupă cu creșterea animalelor, la care se adaugă 1 unitate specializată în activități sanitar-veterinare (1 dispensar veterinar deservit de 1 medic și 1 tehnician veterinar).

Ponderea pășunilor (fânețele lipsind ca și categorie de utilizare a terenului în comuna Vutcani) este ridicată în cadrul patrimoniului funciar al comunei, reprezentând 17% din terenul agricol, însă potențialul productiv al acestora este relativ slab, mai ales având în vedere degradarea terenurilor cu acest tip de utilizare datorită manifestării proceselor de versant.

Silvicultura. Comuna Vutcani dispune de un patrimoniu silvic de 669,27 ha, distribuit astfel după forma de proprietate: 183,25 ha în domeniul silvic public, 296,24 ha în proprietatea privată a persoanelor fizice, 189,78 ha în proprietatea privată a comunei. Însumat, suprafețele acestea reprezintă cca. 10% din teritoriul comunei Vutcani, fiind ocupate cu păduri de stejar (*Quercus* sp.) în amestec cu alte foioase.

În comună sunt active, conform datelor furnizate de către Registrul Comerțului Vaslui, 3 unități de producție care se ocupă cu procesarea lemnului (tăierea și rindeluirea lemnului - dintre care 1 este un punct de lucru al unei companii mai mari).

Industria și construcțiile. Actualmente, singurele activități industriale din comuna Vutcani sunt cele care prelucreează materiile prime locale – fabricarea produselor de morărit (2 unități economice), fabricarea preparatelor pentru hrana animalelor de fermă (2), fabricarea articolelor de voiaj și marochinărie (1 unitate) etc. Aceste activități generează însă un număr foarte mic de locuri de muncă și valoare adăugată modestă.

Comerț și prestări servicii. În comună funcționează unități de comerț, în principal în domeniul comerțului cu amănuntul (15 magazine mixte), deservind populația comunei cu produse de larg consum sau specializate (inclusiv materiale de construcții, produse chimice, etc.) și alimentație publică (cafenele și baruri). La acestea se adaugă unitățile de comerț specializat: un punct de lucru al unei unități care se ocupă cu comerțul cu pește, și 1 farmacie cu 2 puncte de lucru.

Sănătate și asistență socială. Infrastructura furnizorilor de servicii medicale din comuna Vutcani este asigurată prin Cabinetul medical individual Cumpănă Mariana, prin Centrul de permanență, deservit de 6 cadre medicale, și prin dispensarul medical. În localitatea Mălăiești funcționează Centrul de Recuperare și Reabilitare Neuropsihiatrică. În centrul de comună Vutcani există un centru de zi pentru copii „Căsuța noastră”. Activitatea de asistență socială se desfășoară cu ajutorul unui asistent social și a 4 asistenți personali (13 persoane care primesc indemnizație). În ce privește asistența socială acordată de către Primăria Vutcani pentru populația defavorizată, datele indică faptul că un număr de 120 persoane beneficiază de venitul minim garantat (aparținând la 38 de familii).

Învățământul. Unitățile de învățământ sunt reprezentate prin două școli generale, ambele în

localitatea Vutcani, și o grădiniță. Imobilele școlilor au fost modernizate, au încălzire centrală și apă curentă (doar pentru spălător), și sunt dotate cu laborator de informatică și conexiune internet. Nu au însă canalizare, astfel încât grupurile sanitare se află în curte, și nici terenuri de sport amenajate conform standardelor. Grădinița din Vutcani nu este modernizată, necesitând lucrări în acest sens; nu dispune de apă curentă sau canalizare, și este încălzită cu sobă pe lemne. Atât localitatea Mălăiești, cât și Poșta Elan, dispun de imobile care au funcționat ca școli desființate în prezent, care se află în conservare, necesitând lucrări de reabilitare.

Dotările socio-culturale de pe teritoriul comunei Vutcani sunt reprezentate prin câteva obiective de interes public, și anume Căminul cultural, biblioteca comunală și Muzeul sătesc. În aceeași categorie sunt incluse și lăcașele de cult, care includ bisericile din comună, în număr de 6:

- Vutcani - Biserica Sf. Gheorghe - Parohia I
 - Biserica Sf. Neculai – Parohia II
 - Biserica Sf. Mihail și Gavril – biserica de cimitir
- Mălăiești - Biserica Mănăstire Sf. Împărați Constantin și Elena (monument)
 - Biserica cu hramul Nasterii Maicii Domnului- biserica de cimitir
- Poșta Elan - Biserica cu hramul Adormirea Maicii Domnului.

Recreere-sport. Activitățile sportive sunt organizate în special în unitățile de învățământ pentru populația de vârstă școlară, desfășurându-se pe terenurile de sport ale celor două școli generale. În comuna Vutcani nu există o bază sportivă amenajată pentru desfășurarea activităților sportive accesibile pentru întreaga populație a comunei. În prezent, în comuna Vutcani nu există dotări turistice.

2.5.3 Probleme de mediu – SĂNĂTATEA POPULAȚIEI ȘI MEDIUL DE VIAȚĂ

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

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

Măsurile propuse pentru ameliorarea problemelor identificate mai sus sunt:

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

2.6 PATRIMONIU CULTURAL

Pe teritoriul comunei Vutcani există un singur obiectiv (cu două componente, incluse în grupele valorice A și B) inclus în Lista Monumentelor Istorice din județul Vaslui, aflat în localitatea Mălăiești:

Cod LMI	Denumire	Localizare	Datare
VS-II-a-A-06853	Ansamblul conacului Constantin Corbu	sat MĂLĂIEȘTI, comuna VUTCANI, în centrul satului	sec. XIX
VS-II-m-B-06853.01	Biserica „Sf. Împărați Constantin și Elena”	sat MĂLĂIEȘTI, comuna VUTCANI, la sud de conac	1884
VS-II-m-B-06853.02	Conac, azi Centrul de Recuperare și	sat MĂLĂIEȘTI, comuna VUTCANI, în	sec. XIX

	Reabilitare Neuropsihiatrică	centrul satului	
--	------------------------------	-----------------	--

Sursa: LMI 2010

Biserica „Sf. Împărați Constantin și Elena” din Mălăiești a fost construită între anii 1884 și 1885 de către Constantin N. Corbu și soția sa, Aglaia, ca paraclis de curte, cu meșteri aduși de la Cernăuți, după un proiect al arhitectului Oscar Benisi, și se află în prezent sub tutela Oficiului Național al Monumentelor de Patrimoniu.

Biserica, împreună cu conacul din apropiere, devenit spital pentru persoane cu probleme neuropsihice prin donație testamentară, fac parte din ansamblul curții boierești “Constantin N. Corbu”. Catapeteasma bisericii a fost sculptată la Viena, iar pictura era renașcentistă, mult mai apropiată de stilul catolic. Construcția bisericii a durat patru ani, fiind sfințită în anul 1894. Clopotele au fost turnate la București, la atelierul evreului Leobl, fiind inscripționate cu data la care au fost finalizate.

În perioada recentă au avut loc lucrări de restaurare prin eforturile preotului paroh, dar și ale unor persoane private și Primăriei Vutcani.

De asemenea, conform Repertoriului Arheologic Național (RAN), pe teritoriul comunei Vutcani există un sit arheologic (cod **167062.01**), respectiv o așezare datând din epoca bronzului. Localizarea și descrierea sitului sunt prezentate mai jos:

Cod RAN	167062.01
Nume	Așezarea din epoca bronzului de la Poșta Elan - Dealul lui Țugui
Județ	Vaslui
Unitate administrativă	Vutcani
Localitate	Poșta Elan
Punct	Dealul lui Țugui
Categorie	locuire civilă
Tip	așezare

Sursa: Repertoriul Arheologic Național (<http://ran.cimec.ro/sel.asp>)

Obiectivele propuse prin PUG nu intercepționează obiectivele de protecție a obiectivelor culturale. Sunt instituite și păstrate zonele de protecție corespunzătoare. Extinderile intravilanului nu se suprapun cu zonele de protecție.

2.7 SCHIMBĂRI CLIMATICE

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

- creșterea suprafeței fondului forestier, prin împădurirea unor terenuri degradate și a unor terenuri marginale, inapte pentru o agricultură eficientă, crearea de perdele forestiere de protecție a câmpurilor agricole, a cursurilor de apă și a căilor de comunicație;
- Îmbunătățirea eficienței energetice, a utilizării resurselor regenerabile de energie și scăderea consumului specific de energie prin următoarele acțiuni:
 - Promovarea și conștientizarea importanței izolării termice a locuințelor;
 - Promovarea comunei ca spațiu propice dezvoltării proiectelor de captare a energiei regenerabile (solară și eoliană).

2.8 REZUMAT AL STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI EVOLUȚIE

Rezumatul stării actuale a mediului

Nr. crt.	Factor de mediu	Problemă de mediu identificată	Obiective SEA propuse pentru remedierea problemelor de mediu identificate
1.	Aer	Potențial de emisii de pulberi din traficul rutier pe drumurile neasfaltate și din activitățile agricole	Asfaltarea drumurilor din comună
		Potențial de emisii de gaze de ardere / pulberi din surse rezidențiale	Înființarea sistemului de alimentare cu gaze naturale. Astfel, se va reduce utilizarea combustibilului solid – lemn, care produce mai multe emisii decât gazul metan. Promovarea surselor de energie regenerabilă la nivel gospodăresc – energie solară și eoliană.
2.	Apă	Potențial de poluare a apelor de suprafață și / sau subterane prin evacuarea apelor uzate din gospodărie, fără epurare	Înființarea sistemului centralizat de canalizare și epurare a apelor uzate în toate localitățile 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 în sistem colectiv (platformă comunală) sau în sistem individual (platformă gospodărească). Până la darea în operare a acestei platforme, se aplică codul de bune practici agricole, secțiunea dejecții. Populația va fi instruită în scopul unei bune compostări a deșeurilor și pentru o bună și corectă aplicare a compostului pe terenurile agricole.
		Potențial de eroziune eoliană /pluvială a solurilor	Aplicarea codului de bune practici agricole, în special în ceea ce privește rotația culturilor, irigarea, ameliorarea solurilor și aplicarea de îngrășămintă; soluțiile de ameliorare a solurilor se stabilesc și se aplică în urma studiilor pedologice. Creșterea suprafețelor împădurite și realizarea de perdele forestiere. În prezent, pădurile de pe raza teritoriului comunei Vutcani ocupă suprafața de 669.27 hectare, adică 10% din suprafața totală a comunei. Perdelele forestiere contribuie inclusiv la reglarea microclimatului zonal, la reducerea eroziunii eoliene și pluviale. Comuna prezintă deficit de suprafețe împădurite (raportat la procentul de pădure la nivel național sau regional)
		Potențial de poluare a solurilor prin evacuarea apelor uzate din gospodărie, fără epurare	Înființarea sistemului centralizat de canalizare și epurare a apelor uzate în toate localitățile comunei
4.	Biodiversitate	-	-
5.	Sănătatea populației și mediul de viață	Potențial de producere a inundațiilor și alunecări de teren	Se aplică măsuri cu caracter preventiv
		Potențial de afectare a calității solului și apelor de suprafață și subterane prin evacuările de ape uzate neepurate și prin gestiunea necorespunzătoare a deșeurilor din cauza inexistenței unui sistem integrat de management al deșeurilor	Înființarea sistemului centralizat de canalizare și epurare a apelor uzate în toate localitățile comunei Înființarea unui sistem integrat de management al deșeurilor;
		Potențial de afectare a calității aerului prin emisiile de praf din circulația auto pe drumuri neasfaltate;	Asfaltarea drumurilor din comună.
6.	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 Vutcani 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 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 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 alimentare cu apă și realizarea unui sistem de canalizare a apelor uzate în toate satele comunei;**
2. **Înființarea sistemului de alimentare cu gaze naturale în toate localitățile comunei;**
3. **Prevenirea și combaterea riscurilor naturale;**
4. **Modernizarea și dezvoltarea căilor de comunicație rutieră;**
5. **Extinderea intravilanului și zonare funcțională;**
6. **Amenajare spații verzi, spații plantate de protecție;**
7. **Managementul deșeurilor.**

Obiectivele SEA sunt:

1. **Extinderea sistemului public centralizat de alimentare cu apă și realizarea unui sistem de canalizare a apelor uzate în toate satele comunei;**
2. **Înființarea sistemului de alimentare cu gaze naturale în toate localitățile comunei**
3. **Sistem integrat de management al deșeurilor**
4. **Managementul eficient al deșeurilor zootehnice**
5. **Asfaltarea drumurilor din comună**
6. **Creșterea suprafețelor împădurite**
7. **Practicarea unei agriculturi durabile, bazată pe respectarea codului de bune practici agricole.**

8. Prevenirea riscurilor naturale (inundații și alunecări de teren);
9. Extinderea în mod durabil a intravilanului locuibil fără afectarea mediului biotic și abiotic;
10. Promovarea surselor de energie regenerabilă la nivel gospodăresc și comunal – energie solară și eoliană.
11. Îmbunătățirea eficienței energetice, a utilizării resurselor regenerabile de energie și scăderea consumului specific de energie.

Incompatibilitățile identificate sunt:

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

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

3 CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV

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

Caracteristici de mediu ale zonelor posibil a fi afectate de obiectivele PUG

Obiectiv PUG	Acțiuni / măsuri / proiecte pentru atingerea obiectivelor PUG	Localizare	Caracteristici de mediu
Extinderea sistemului public centralizat de alimentare cu apă și realizarea sistemului de canalizare a apelor menajere, în toate localitățile comunei	În prezent, alimentarea cu apă se face parțial în satul Vutcani, prin cișmele stradale, din sursa Poșta Elan. Se propune înființarea unor rețele de alimentare cu apă pentru fiecare localitate, la care să fie branșați toți cetățenii comunei Vutcani. Canalizarea se face „de la 0” în toate satele comunei.	Rețelele se pozează în intravilan, de-a lungul străzilor. Rezervoarele de înmagazinare, stațiile de pompare sunt amplasate conform planșei Echipări. Se are în vedere asigurarea zonei de protecție, conform HG930/2005	Pentru aceste 2 mari investiții nu s-au realizat încă studii de fezabilitate. Localizarea exactă a elementelor componente se va face într-o etapă ulterioară. Prin PUG s-au trasat locații recomandate, care respectă criteriile de mediu. Colectoarele principale și secundare pot perturba temporar calitatea drumurilor comunale prin săpături și subtraversări.
Realizarea sistemului de alimentare cu gaze naturale;	Înființarea sistemului de alimentare cu gaze naturale	Intravilanul și extravilanul comunei Vutcani de-a lungul străzilor	În funcție de traseul optim, aducțiunea de gaz poate intercepta siturile Natura 2000
Prevenirea și combaterea riscurilor naturale;	Inundații – posibile de-a lungul cursurilor de apă din comună (râul Elan, Vutcani și Mălăiești). Alunecări de teren ocupă suprafețe mari (689 ha = 12.26% din suprafața comunei). Există riscul de alunecare de teren în zonele cu pante accentuate. În aceste zone au fost propuse o serie de măsuri de prevenire, însă niciun proiect concret.	Implementarea măsurilor preventive se face în intravilanul comunei Vutcani de-a lungul cursurilor de apă (curățare albii, decolmatări) și în zonele cu pante accentuate	Satul Vutcani este traversat de la NV la SE de o râvenă formată de r. Vutcani (afluent al Elanului). Practic, satul este împărțit în 2 de această râvenă, care îngreunează inclusiv proiectele mari de alimentare cu apă și canalizare, precum și infrastructura locală. Majoritatea măsurilor preventive se vor realiza în această zonă. De fapt este necesar un proiect de îndiguire foarte amplu, care nu se realizează din cauza lipsei de fonduri.

Modernizarea și dezvoltarea căilor de comunicație rutieră;	Lista de drumuri propuse pentru modernizare / reabilitare este prezentată în capitolul 1.2.4.	Pe traseele stabilite; În intravilanul și extravilanul comunei Vutcani – pe drumurile existente	Nu se prevăd drumuri noi, în afara celor de acces către extinderile intravilanului. În timpul reabilitării (asfaltării) drumurilor comunale și județene, se pot produce perturbări ale populației prin zgomot, emisii de praf.
Extinderea intravilanului și zonare funcțională;	Măsură de extindere a intravilanului comunei cu 53.03 ha	Extinderile se fac în toate satele comunei, localizate în capitolul 1.2.5.	Conform analizei din capitolul 1.2.5., extinderile NU intercepă elemente sensibile de mediu
Amenajare spații verzi, spații plantate de protecție;	Teren sport 0.6 ha în loc. Vutcani	sat Vutcani, intravilan	-
Managementul deșeurilor.	Proiect „Sistem integrat de management al deșeurilor în județul Vaslui	Sunt amplasate 5 platforme de colectare a deșeurilor reciclabile.	Localizarea platformelor de reciclare este făcută cu respectarea criteriilor de sănătate publică.

În general, obiectivele prevăzute în PUG nu interferă cu elemente sensibile de mediu.

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 Vaslui, la nivel județean și la nivel de UAT, s-au identificat următoarele **probleme de mediu**:

- Calitatea apei potabile.** PLAM Vaslui prevede ca măsuri, printre altele, asigurarea unui sistem centralizat de alimentare cu apă în toate localitățile județului. În comuna Vutcani, în prezent există un sistem parțial, care deservește prin cișmele stradale, o parte din satul Vutcani. Prin PUG se prevede un sistem centralizat, care să asigure alimentare cu apă în toate localitățile comunei.
- Calitatea apelor de canalizare, a efluenților stațiilor de epurare și a apelor de suprafață.** În prezent, comuna Vutcani nu dispune de un sistem de canalizare. Prin PUG se prevede unul, însă este dificil de realizat din cauza morfologiei terenului.
- Pericole generate de catastrofe/fenomene naturale.** Nu se prevăd măsuri în mod special pentru comuna Vutcani.
- Poluarea atmosferei.** La această problemă, în PLAM sunt prevăzute și următoarele măsuri: reabilitarea infrastructurii rutiere, amenajarea de perdele de protecție pe șoselele intens circulate, extinderea rețelelor de alimentare cu gaze naturale în mediul rural. Toate măsurile sunt luate în considerare în PUG.
- Poluarea solului.** Se prevede ca măsură de reducere a poluării solului, realizarea unor platforme ecologice de depozitare / compostare a deșeurilor zootehnice, inventarierea suprafețelor de teren degradate, ameliorarea terenurilor degradate și reintroducerea acestora în circuitul agricol. Aceste măsuri sunt avute în vedere în cadrul PUG-ului.
- Urbanizarea mediului** – asigurarea necesarului de spațiu verde, conform legii.
- Gestionarea deșeurilor.** În prezent, în comuna Vutcani se asigură colectarea deșeurilor în amestec, în 5 puncte de colectare. Prin PUG s-au prevăzut măsuri de aliniere la cerințele SMID Vaslui.
- Asigurarea stării de sănătate a populației** – nu e relevant pentru consiliile locale.
- Degradarea mediului natural și construit** – prevede inclusiv asigurarea zonelor de protecție la monumente. În comuna Vutcani există un monument istoric de categorie A și 3 de categorie B. Au fost prevăzute zone de protecție, conform legislației în vigoare.
- Educație ecologică** – prevede organizarea unor acțiuni cu caracter informativ.
- Transport rutier** – prevede reabilitarea rețelei de drumuri comunale – măsură inclusă în PUG.

12. Întărirea capacității APM – nu e relevant pentru comuna Vutcani.

13. Turism – nu e relevant pentru comuna Vutcani.

14. Aspecte legislative – nu e relevant pentru comuna Vutcani.

Unele probleme identificate la nivel județean sunt relevante și pentru comuna Vutcani. În general, măsurile stabilite în PLAM sunt preluate și adaptate în cadrul PUG. Principalele măsuri sunt:

- Asigurarea unui sistem centralizat de alimentare cu apă și canalizare;
- Asigurarea unui sistem de distribuție a gazelor naturale;
- Măsuri în zonele cu riscuri naturale;
- Reabilitarea și modernizarea infrastructurii rutiere;
- Extinderea durabilă a intravilanului și zonare funcțională, astfel încât să se asigure un nivel de trai crescut și un conform adecvat cetățenilor;
- Amenajare spații verzi, spații plantate de protecție;
- Managementul deșeurilor conform legislației în vigoare.

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

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

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

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

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

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

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

Obiective de mediu		
TEMA SEA	OBIECTIV PRINCIPAL	SUB-OBIECTIV
AER	Îmbunătățirea calității aerului	• 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	- Menținerea și îmbunătățirea stării apelor - Menținerea și îmbunătățirea stării apelor subterane - Diminuarea poluării apei de suprafață și apelor subterane din surse punctiforme și difuze; - Creșterea utilizării eficiente a apei, reducerea pierderilor de apă; - Protecția apelor împotriva poluării cu nitrați - Protecția împotriva efectelor dăunătoare naturale și antropice, (inundații, secetă, poluarea accidentală a apei).
SOL	Protecția calității, Cantității și funcțiunii solului	- Conservarea terenurilor agricole de calitate superioară (calități bio-fizice, versatilitate, etc.); - Protecția pășunilor permanente (prin evitarea abandonului acestora, dar și a supra-pășunatului); - Reducerea contaminării și protecția calității, compoziției și funcțiilor solului, - Reducerea poluării solului și apelor subterane provocate de platformele de depozitare 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	Protecția și îmbunătățirea stării biodiversității	- Menținerea biodiversității de pe terenurile agricole și forestiere; - Îmbunătățirea stării de conservare a speciilor protejate și a populației totale a acestora (în special cele de importanță comunitară și a celor aflate în pericol); - Protecția și îmbunătățirea calității și întinderii habitatelor naturale și semi-naturale; - Reducerea fragmentării habitatelor și îmbunătățirea conectivității habitatului la nivelul peisajului; - Reducerea amenințării habitatelor și speciilor indigene de către speciile invazive non-indigene
SĂNĂTATEA POPULAȚIEI ȘI MEDIUL DE VIAȚĂ (inclusiv active materiale)	Protecția și îmbunătățirea sănătății și bunăstării populației Eficientizarea utilizării resurselor în mod durabil	- Promovarea unui mod de viață sănătos și reducerea inegalităților privind accesibilitatea la serviciile medicale; - Protecția sănătății populației față de riscul îmbolnăvirilor generate de factorii din mediul ambiant în vederea îmbunătățirii calității vieții - Asigurarea sistemelor centralizate de alimentare cu apă potabilă și a sistemului de canalizare și epurare a apelor uzate menajere. - Menținerea și respectarea zonelor de protecție sanitară și a perimetrelor de protecție hidrogeologică instituite pentru protecția captărilor de apă - Implementarea unui sistem integrat de colectare și transport al deșeurilor - Amenajarea zonelor expuse riscurilor de inundație astfel încât acestea să fie mult reduse sau eliminate - Reducerea suprafețelor afectate de eroziuni și alunecări de teren - Exploatarea rațională a fondului forestier
PATRIMONIUL CULTURAL ȘI PEISAJUL (INCLUSIV AMENAJAREA TERITORIULUI)	Conservarea și consolidarea peisajelor și patrimoniului rural din Zonă Promovarea planificării și dezvoltării utilizării durabile a terenurilor	- Conservarea și îmbunătățirea peisajului natural al zonei - Conservarea, îmbunătățirea și promovarea patrimoniul 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)	Atenuarea efectelor schimbărilor climatice Adaptarea eficientă la schimbările climatice	• 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.

Terminologia utilizată pentru evaluarea influenței obiectivelor PUG asupra obiectivelor de mediu

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

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

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

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

Obiectivele și măsurile / proiectele evaluate

Obiectiv PUG	Măsură / proiect
Obiectivul nr. 1: Extinderea sistemului public centralizat de alimentare cu apă și realizarea unui sistem de canalizare a apelor uzate în toate satele comunei	1.1. Construcția sistemului de alimentare cu apă (sursă, înmagazinare, tratare, distribuție, pompare etc.); Construcția sistemului de canalizare: săpături pentru pozarea conductelor, racorduri, cămine, realizarea de stații de pompare, stație de epurare, rezervoare;
	1.2. Exploatarea sistemului de alimentare cu apă și canalizare: acțiuni de întreținere a conductelor, curățare periodică, revizii, extinderi
Obiectivul nr. 2 – Înființarea sistemului de alimentare cu gaze naturale	2.1. Execuția sistemului de alimentare cu gaze naturale: pozarea conductelor, realizarea stațiilor de reglare și măsură, racordarea consumatorilor
	2.2. Exploatarea sistemului de alimentare cu gaze naturale: acțiuni de întreținere, revizii periodice, extinderi
Obiectivul nr. 3 – Prevenirea și combaterea riscurilor naturale;	3.1. Reducerea suprafețelor afectate de eroziuni și alunecări de teren prin: exploatarea rațională a fondului forestier, mărirea capacității de retenție a apei în partea superioară a bazinetelor prin lucrări de împădurire și îmbunătățiri funciare, reabilitarea zonelor accidentate și regenerarea pădurilor și pajiștilor comunale; lucrări de stabilizare a versanților unde s-au identificat riscuri de alunecări de teren
	3.2 Lucrări de îndiguire a r. Elan și Vutcani
Obiectivul nr. 4 – Modernizarea și dezvoltarea căilor de comunicație rutieră;	4.1 Reabilitarea și modernizarea infrastructurii intrajudețene
	4.2 Refacerea îmbrăcăminții asfaltice pe drumurile comunale și sătești și întreținerea curentă a podurilor, pasajelor, podețelor
Obiectivul nr. 5 – Extinderea intravilanului și zonare funcțională;	5.1. Extinderea intravilanului cu 53.03 ha – locuințe și funcțiuni complementare, spații verzi și agrement
Obiectivul nr. 6 – Amenajare spații verzi, spații plantate de protecție;	6.1. Teren sport în satul Vutcani
Obiectivul nr. 7 – Managementul deșeurilor.	7.1. Implementarea unui sistem de management integrat al deșeurilor la nivelul comunei Vutcani 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 gospodărie prin compostare.
	7.2. Platformă pentru colectarea și tratarea (compostarea) deșeurilor zootehnice din gospodărie în scopul reducerii vulnerabilității la nitrați a solurilor
	7.3. Colectarea și transportul celorlalte categorii de deșeuri: cu risc biologic, epizootii.

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

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

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

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

6.2.1 Descrierea efectelor obiectivelor planului asupra obiectivelor SEA

Obiectivul nr. 1: Extinderea sistemului de alimentare cu apă și înființare sistem de canalizare a apelor menajere

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

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

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

Obiectivul nr. 3 – Prevenirea și combaterea riscurilor naturale

- În general, măsurile și proiectele propuse în cadrul acestui obiectiv au efecte pozitive asupra populației prin prevenirea riscurilor de pierderi de vieți omenești sau de bunuri materiale și reprezintă un răspuns de adaptare la schimbările climatice. Sunt protejate solurile, terenurile agricole și pășunile (inclusiv cele permanente) de excesul de umiditate.
- Un efect negativ s-a identificat prin restricțiile de construire în zonele afectate de riscuri sau în zonele cu lucrări de protecție. Astfel, extinderea intravilanului este limitată. Acest efect este temporar și poate fi compensat prin extinderea intravilanului în zone fără restricții.
- Scorul final de mediu al implementării obiectivului este +6.

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. Realizarea șanțurilor de scurgere a apelor pluviale contribuie la prevenirea formării de torenți în timpul ploilor.
- Scorul final de mediu al implementării obiectivului este +8.

Obiectivul nr. 5 – Extinderea intravilanului și zonare funcțională;

- Intravilanul se mărește cu 53.03 ha. Zonele de extindere sunt descrise în capitolul 1.2.5. Extinderile propuse NU interceptează elemente sensibile de mediu.
- În general, extinderea spațiului constructibil 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 +3. 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;

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

Obiectivul nr. 7 – Managementul deșeurilor.

- Implementarea unui sistem de management integrat al deșeurilor și gestionarea corectă a tuturor fluxurilor de deșeuri este un deziderat național, pentru atingerea căruia se fac eforturi la nivel înalt. Astfel, comuna Vutcani va beneficia de acest sistem integrat, care este în curs de

implementare.

- S-au identificat beneficii majore asupra factorilor de mediu prin:
 - Reducerea emisiilor în aer, apă, sol generate de depozitarea necontrolată a deșeurilor sau de eliminarea / tratarea necorespunzătoare a acestora;
 - Îmbunătățirea stării de sănătate a populației prin eliminarea riscurilor de mediu asociate cu deșeurile;
 - Îmbunătățirea condițiilor de viață.
- Măsura de gestionare corectă a deșeurilor zootehnice vine în întâmpinarea vulnerabilității la poluarea cu nitrați a solurilor.
- Scorul final al obiectivului este: +37.

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

6.2.2 Descrierea modului prin care planul contribuie la atingerea obiectivelor SEA

Aer:

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

Apă:

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

Sol:

- Conservarea terenurilor agricole de calitate superioară (calități bio-fizice, versatilitate, etc.). Canalizarea și lucrările de prevenire a inundațiilor și alunecărilor de teren contribuie la atingerea acestui obiectiv SEA.
- Protejarea pășunilor permanente (prin evitarea abandonului acestora, dar și a supra-pășunatului) – obiectivul este atins prin măsurile de combatere a riscurilor naturale însă extinderea intravilanului poate influența negativ acest obiectiv de mediu;
- Reducerea contaminării și protejarea calității, compoziției și funcțiilor solului – sistemul de canalizare și măsurile de combatere a riscurilor naturale contribuie la atingerea acestui obiectiv. În același timp, lucrările de construcție pot influența negativ acest obiectiv de mediu;

- Reducerea poluării solului și apelor subterane provocate de platformele de depozitare dejecții – măsura de construcție a unei platforme pentru deșeurile zootehnice este în concordanță cu acest obiectiv de mediu
- Reducerea degradării solului cauzată de fenomenul de sărăturare, eroziune, secetă – toate măsurile de combatere a riscurilor naturale;
- Reducerea degradării solului și diminuarea poluării apelor subterane în zonele identificate ca vulnerabile la nitrați – sistemul integrat de gestiune a deșeurilor propus prin obiectivul PUG nr. 7 este în concordanță cu acest obiectiv de mediu;

Biodiversitate:

- Nu s-au identificat riscuri asupra biodiversității zonei prin implementarea obiectivelor PUG-ului.

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 minimizate ușor. Se menționează că la nivelul comunei Vutcani nu s-au identificat exploatații agricole care să fie protejate prin Legea 204/2008. Astfel, extinderea intravilanului nu intercepțează zone de protecție sanitară.

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.

Efecte cumulative

Aspect de mediu	Efecte semnificative potențiale determinate de măsuri specifice
AER	Execuția simultană a lucrărilor de realizare a canalizării și a rețelei de gaz ar putea avea efecte negative cumulative asupra aerului prin emisiile de pulberi și intensificarea traficului greu. Efecte pozitive cumulative sunt generate de alimentarea cu gaz, extinderea spațiilor verzi, reabilitarea drumurilor și gestiunea integrată a deșeurilor.
APĂ	Nu s-au identificat efecte negative cumulative. Se identifică un efect pozitiv cumulativ prin realizarea rețelei de canalizare și implementarea sistemului integrat de gestiune a deșeurilor.
SOL	Nu s-au identificat efecte negative cumulative Se identifică un efect pozitiv cumulat prin realizarea sistemului de canalizare, măsurile prevăzute pentru combaterea riscurilor naturale și prin sistemul de gestiune a deșeurilor (mai ales a celor zootehnice)
BIODIVERSITATE	Nu e cazul.
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.

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:

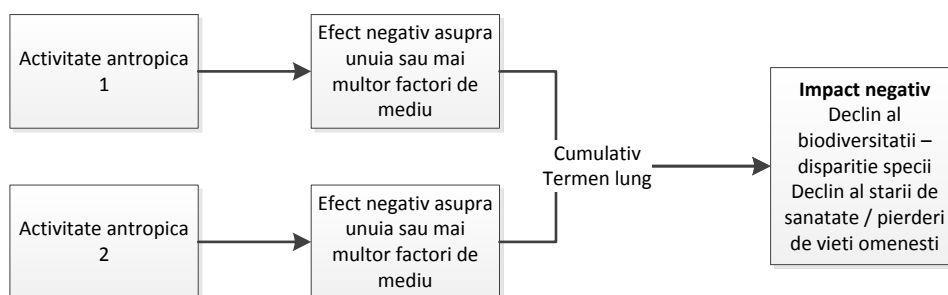
Centralizarea efectelor adverse potențiale identificate

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

protecție;		
Obiectivul nr. 7 – Managementul deșeurilor.	-	-

Se fac următoarele precizări:

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



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

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

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)	• Proiectele propuse pe raza comunei Vutcani (canalizare, alimentare cu gaz, inclusiv proiectele de reabilitare a drumurilor, a cădirilor (școli, cămine), au fost sau vor fi supuse procedurilor de mediu conform legislației în vigoare, în vederea emiterii acordului de mediu. • Lucrările de șantier se vor realiza cu respectarea bunelor practici în construcții: reducerea emisiilor de praf prin metode specifice, utilaje conforme, program de lucru agreat cu populația, corelarea lucrărilor astfel încât stresul să fie de durată cât mai scurtă; • Efectuarea simultană a diverselor lucrări aferente diverselor proiecte. Astfel, durata impactului scade.
Risc de introducere a plantelor invazive odată cu plantarea de arbori în zonele de risc sau odată cu lucrările de decolmatare a albiilor	• Speciile de arbori propuse pentru împăduriri vor fi indigene • Materiile prime brute (nisip, balast, pământ vegetal) utilizate la construcții vor fi preluate din surse locale sau zonale, astfel încât să se minimizeze apariția plantelor invazive.
Stres temporar asupra populației prin emisii de zgomot, praf, prezență umană în timpul lucrărilor de modernizare a căilor rutiere	• 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	• 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.

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

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

8.4 MĂSURI PENTRU REALIZAREA CONSTRUCȚIILOR

Conform prevederilor NP 074/2014 – Normativ privind documentațiile geotehnice pentru construcții, pentru orice construcție se va întocmi, un studiu geotehnic la obiect, în care, pe baza prospecțiunilor de teren și a analizelor specifice de laborator, vor fi precizate condițiile geotehnice ale amplasamentului, natura terenului de fundare, capacitatea portantă a acestuia, adâncimea apei subterane și influența acesteia asupra terenului de fundare, respectiv a construcției proiectate, precum și recomandări privind proiectarea și exploatarea construcției. Dacă este cazul se va solicita, la emiterea Certificatului de Urbanism, întocmirea unui studiu de stabilitate (studiu de versant) sau studiu hidrogeologic, pentru zonele cu risc la alunecare, respectiv zonele cu risc de inundații, specificate în planșa de Reglementări în cadrul P.U.G.

Fundarea se va realiza prin depășirea obligatorie a stratului de umpluturi și sol vegetal, respectându-se condițiile de încastrare în stratul viu și adâncimea de fundare conform normativelor în vigoare, funcție de terenul de fundare și caracteristicile obiectului proiectat.

Se va evita amplasarea construcțiilor pe lucrări de drenare, consolidare, amenajări de suprafață în zonele susceptibile de alunecări, în zonele cu alunecări active sau în zonele inundabile, marcate ca atare în planșa de Reglementări urbanistice - Zonificare.

În concluzie, în cadrul intravilanului localităților comunei Vutcani se pot proiecta, amplasa și construi clădiri cu regim de înălțime D+P+1-2E, cu structură de rezistență-zidărie portantă, cadre din beton armat mixte sau ușoare, cu respectarea recomandărilor din studiul geotehnic.

În zonele în care există o susceptibilitate ridicată de producere a unor procese geomorfologice de tipul alunecărilor sau eroziunii în adâncime, este necesară amenajarea versanților prin terasări, captări de izvoare și drenaje, plantări de arbuști, în special salcâmi, pentru a preveni declanșarea sau evoluția acestor procese, care pot pune în pericol siguranța localităților, lucrări ce se vor realiza în urma unor studii și proiecte de specialitate la obiect. De asemenea, se recomandă, amenajarea și regularizarea albiilor pâraielor care traversează intravilanele localităților (Vutcani, Mălăiești).

8.5 MĂSURI APLICABILE ÎN CAZUL SITURILOR NATURA 2000 DE PE RAZA COMUNEI

Teritoriul administrativ al comunei Vutcani se suprapune cu următoarele situri care fac parte din Rețeaua Ecologica Europeana Natura 2000: ROSCI0286 Colinele Elanului și ROSCI0335 Pădurea Dobrina – Huși. Siturile sunt amplasate în extravilan iar obiectivele PUG-ului nu se suprapun cu obiectivele de conservare ale siturilor. Siturile nu sunt atribuite în custodie. Planurile de management sunt în curs de elaborare.

Pentru speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane, care se află sub regim strict de protecție, inclusiv cele prevăzute în anexa nr. 4 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007, cu modificările și completările ulterioare, precum și pentru speciile incluse în lista roșie națională și care trăiesc, atât pe teritoriul ariei naturale protejate, cât și în afara ei, sunt interzise:

- orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare;
- perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
- distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și ouălor din natură;
- deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere sau odihnă;
- recoltarea florilor și fructelor, culegerea, tăierea, deșădăcinarea sau distrugerea cu intenție a acestor plante în habitatele lor naturale;
- deținerea, transportul, comerțul sau schimburile în orice scop fără autorizația autorității de mediu competente.

Pășunat în interiorul siturilor:

- Pășunatul este permis numai pe islazurile comunale și proprietățile particulare destinate expres în acest sens de comunitățile locale sau deținătorii legali ai acestora, numai cu animale domestice, proprietatea membrilor comunităților ce dețin pășuni în interiorul ariei naturale protejate, pe suprafețele, în perioadele, cu speciile și efectivele aprobate de custode, astfel încât să nu fie afectate habitatele naturale și speciile de floră și faună prezente.
- Amplasarea stânelor, a locurilor de târlire, precum și trecerea turmelor și cirezilor de animale pe raza ariei naturale protejate se face cu avizul custodelui respectivei arii naturale protejate.

Pe terenurile agricole de pe cuprinsul siturilor se vor respecta următoarele condiții agricole și de mediu:

- pe timpul iernii, terenul arabil trebuie să fie acoperit cu culturi de toamnă și/sau să rămână nelucrat după recoltare pe cel puțin 20% din suprafața arabilă totală;
- nu este permisă arderea miriștilor și a resturilor vegetale de pe terenul arabil;
- nu este permisă efectuarea lucrării de arat în condiții de umiditate excesivă a solului;
- pajiștile permanente vor fi întreținute prin asigurarea unui nivel minim de pășunat sau prin cosirea lor cel puțin o dată pe an;
- nu este permisă arderea vegetației pajiștilor permanente;
- nu este permisă tăierea arborilor solitari și/sau a grupurilor de arbori de pe terenurile agricole;
- nu este permis pășunatul pe terenurile agricole, cu excepția animalelor care aparțin proprietarului terenului agricol;
- se interzice aplicarea de tratamente avio pe terenurile cultivate din perimetrul sau vecinătatea sitului;
- pe teritoriul ariei naturale protejate este interzisă cultivarea plantelor modificate genetic și introducerea unor specii alohtone;

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 Vutcani 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 Vutcani.

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

9.3 DIFICULTĂȚI

În cadrul evaluării nu s-au întâmpinat dificultăți.

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

10.1 MONITORIZAREA MĂSURILOR PROPUSE LA EFECTELE NEGATIVE IDENTIFICATE

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

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

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

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

10.2 MONITORIZAREA MĂSURILOR PREVENTIVE GENERALE

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

10.3 RAPORT ANUAL PRIVIND MONITORIZAREA MĂSURILOR DE MEDIU

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

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

- Deșeuri;
- Protecția împotriva riscurilor naturale;
- Modernizare clădiri publice (școli, primărie etc.);
- spații verzi.

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

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

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

Descrierea programului de monitorizare a măsurilor propuse la efectele negative identificate

Măsură / acțiune	Indicator de monitorizare	Țintă	Responsabilitate	Termen
Acțiuni de conștientizare a populației cu privire la responsabilitățile legale ce le revin prin legile de protecție a mediului, a biodiversității, gestiunea deșeurilor și legea apelor	Număr de acțiuni de conștientizare	1 acțiune de conștientizare pe an	Primăria comunei Vutcani	1 dată pe an, pe perioada de valabilitate a PUG-ului
	Număr de persoane informate	Toată populația activă a comunei este informată cu privire la responsabilitățile legale ce le revin prin legile de protecție a mediului, a biodiversității, gestiunea deșeurilor și legea apelor. Având în vedere existența a 2 situri Natura 2000 pe raza comunei, se vor aduce la cunoștință proprietarilor de terenuri din situri, responsabilitățile și beneficiile, conform legii.	Primăria comunei Vutcani	La finalizarea perioadei de valabilitate a PUG-ului
Raportarea stadiului proiectelor derulate în comună			Primăria comunei Vutcani	
- Modernizare drumuri	km drum modernizat	Toate drumurile comunale din UAT sunt modernizate (asfaltate, pietruite)	Primăria comunei Vutcani	La finalizarea perioadei de valabilitate a PUG-ului
- Apă / canal	Procent din populație și agenți economici racordați la apă curentă și canalizare	100% din populație și agenți economici racordați la apă curentă și canalizare.	Primăria comunei Vutcani	La finalizarea perioadei de valabilitate a PUG-ului
- Deșeuri (SMID)	Procent din populație și agenți economici care beneficiază de SMID	100% din populație și agenți economici beneficiază de SMID	Primăria comunei Vutcani	la punerea în funcțiune a SMID Valsui
- Modernizare clădiri publice	număr de clădiri publice modernizate	toate clădirile publice sunt modernizate	Primăria comunei Vutcani	La finalizarea perioadei de valabilitate a PUG-ului
- Împăduriri, spații verzi	Suprafață de spații verzi nou creată	Cel puțin 26 mp spațiu verde / cap locuitor	Primăria comunei Vutcani	Imediat (termenul legal a fost 2013)
	Suprafață de pădure nou creată	-	Primăria comunei Vutcani	La finalizarea perioadei de valabilitate a PUG-ului
Acțiuni de decolmatare și întreținere a albiilor râurilor	Lungime albii decolmate / curățate	Toate albiile din intravilan / extravilan (inclusiv a cursurilor de apă nepermanente) sunt decolmate 1 dată pe an și curățate de 2 ori pe an	Primăria comunei Vutcani	1 dată pe an, pe perioada de valabilitate a PUG-ului
Acțiuni de igienizare a comunei;	Număr acțiuni de igienizare a comunei (colectare deșeuri, înlăturare vegetație în exces)	cel puțin 1 acțiune de igienizare a comunei pe an	Primăria comunei Vutcani	1 dată pe an, pe perioada de valabilitate a PUG-ului
Situația potabilității fântânilor din localitate: buletinele de analize de potabilitate la toate fântânile din localitate utilizate pentru alimentarea cu apă potabilă și descrierea modului de avertizare asupra riscurilor.	Buletin de analiză a calității apelor din fântâni	1 dată la 3 ani – toate fântânile publice de pe raza comunei	Primăria comunei Vutcani	1 dată la 3 ani, pe perioada de valabilitate a PUG-ului

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

11 REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC

Lucrarea de față reprezintă Raportul de mediu pentru Evaluarea Strategică de Mediu a Planului Urbanistic General al comunei Vutcani, județul Vaslui. 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”. Raportul de mediu a înglobat concluziile evaluării adecvate întocmite pentru PUG.

Comuna Vutcani este localizată în partea central-estică a județului Vaslui (coordonate: 46°27'N și 27°57'E), la est de artera principală DN 24 și de valea râului Bârlad. În raport cu centrele urbane cele mai apropiate, comuna Vutcani face parte dintr-un spațiu interstițial, la distanțe comparabile (45-50 km) atât față de municipiul reședință de județ, Vaslui, cât și față de Bârlad și Huși. Din punct de vedere fizico-geografic, teritoriul comunei face parte din Podișul Bârladului, subunitatea Dealurilor Fălciului, cu un relief specific deluros înalt. Se învecinează cu următoarele UAT-uri:

- la nord: comuna Albești;
- la est: comunele Fălcu, Berezeni, Dimitrie Cantemir și Hoceni;
- la sud: comunele Găgești și Fălcu;
- la vest: comunele Albești și Roșiești.

Teritoriul comunal este format din intravilanale a 3 localități componente – **Vutcani** (reședința de comună), **Mălăiești** și **Poșta Elan** (totalizând 406.61 ha), și teritoriul extravilan (cca. 6400 ha). Suprafața totală a comunei este de 6804.52 ha. În prezent, populația comunei este de **2035 locuitori** (DJS Vaslui, 2011), distribuită astfel: sat Vutcani: 1481 loc., sat Mălăiești: 370 loc. și sat Poșta Elan: 184 loc. Densitatea generală este de 29.90 locuitori/ km². Bilanțul real al populației este negativ (-12.08% în 2010).

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 alimentare cu apă și înființarea sistemului de canalizare a apelor uzate în toate satele comunei și epurarea acestora.* În prezent, comuna Vutcani dispune de un sistem de alimentare cu apă în satul Vutcani, cu cișmele stradale, din sursa de suprafață Poșta Elan. Apele uzate nu sunt canalizate. Prin PUG se prevede reabilitarea și extinderea sistemului de alimentare cu apă, astfel încât să fie racordați toți locuitorii comunei. Se prevede și un sistem de canalizare a apelor uzate menajere. Aceste 2 mari investiții sunt în fază de proiect. Nu s-au întocmit deocamdată studii de fezabilitate.
- **Obiectivul nr. 2** – *Sistem de alimentare cu gaze naturale în toate satele comunei.*
- **Obiectivul nr. 3** – *Prevenirea și combaterea riscurilor naturale.* Zonele cu risc de inundație sunt localizate pe cursurile râurilor Elan, Vutcani și Mălăiești. În comuna Vutcani, alunecările de teren ocupă suprafețe foarte mari: 689 ha (12,26% din suprafața totală a comunei), producerea lor fiind legată de natura substratului și de declivitatea ridicată, precum și de excesul de precipitații. Tipurile de alunecări sunt foarte variate, rezultând un relief specific, frământat (cu brazde, valuri, trepte etc.), care perturbă evoluția învelișului de sol, a vegetației etc. Prin PUG se prevăd măsuri preventive, conform planurilor locale și județene.
- **Obiectivul nr. 4** – *Modernizarea și dezvoltarea căilor de comunicație rutieră.* Sunt prevăzute lucrări de reabilitare și modernizare a drumurilor comunale și a ulițelor satești. Lucrările includ și poduri / podețe și șanțuri de scurgere.
- **Obiectivul nr. 5** – *Extinderea intravilanului și zonare funcțională* - Măsură de extindere a intravilanului comunei cu 53.03 ha. Nu s-au identificat restricții de mediu în zonele prevăzute pentru extindere.

- **Obiectivul nr. 6 – Amenajare spații verzi, spații plantate de protecție și dezvoltarea turismului** – În prezent, în comună se asigură suprafața minimă de 26 mp spațiu verde pe cap locuitor. Prin PUG se propune realizarea unui teren de sport în satul Vutcani.
- **Obiectivul nr. 7 – Managementul deșeurilor.** Proiect „Sistem integrat de management al deșeurilor solide în județul Vaslui.

Obiectivele planului sunt în concordanță cu obiectivele de mediu stabilite la nivel superior în județul Vaslui, inclusiv strategia de dezvoltare socio-economică a județului Vaslui 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 gospodărie, 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 eroziune eoliană / pluvială a solurilor Potențial de poluare a solurilor prin evacuarea apelor uzate din gospodărie, fără epurare
4.	Biodiversitate	-
5.	Sănătatea populației și mediul de viață	Potențial de producere a inundațiilor și alunecări de teren Potențial de afectare a calității solului și apelor de suprafață și subterane prin evacuările de ape uzate neepurate 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	• 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	• Menținerea și îmbunătățirea stării apelor • Menținerea și îmbunătățirea stării apelor subterane • Diminuarea poluării apei de suprafață și apelor subterane din surse punctiforme și difuze; • Creșterea utilizării eficiente a apei, reducerea pierderilor de apă; • Protecția apelor împotriva poluării cu nitrați • Protecția împotriva efectelor dăunătoare naturale și antropice, (inundații, secetă, poluarea accidentală a apei).
SOL	Protejarea calității, Cantității și funcțiunii solului	• Conservarea terenurilor agricole de calitate superioară (calități bio-fizice, versatilitate, etc.); • Protecția pășunilor permanente (prin evitarea abandonului acestora, dar și a supra-pășunatului); • Reducerea contaminării și protejarea calității, compoziției și funcțiilor solului, • Reducerea poluării solului și apelor subterane provocate de platformele de

		depozitare dejecții • 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	• 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	• 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)	Conservarea și consolidarea peisajelor și patrimoniului rural din Zonă Promovarea planificării și dezvoltării utilizării durabile a terenurilor	• 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)	Atenuarea efectelor schimbărilor climatice Adaptarea eficientă la schimbările climatice	• 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
Perturbarea factorilor de mediu în perioada de execuție prin emisii de praf, zgomot, intensificarea traficului, ocupare temporară de teren, decopertări, săpături, perturbarea	- Proiectele propuse pe raza comunei Vutcani (canalizare, alimentare cu gaz, inclusiv proiectele de reabilitare a drumurilor, a cădrilor (școli, cămine), au fost sau 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

traficului rutier și a căilor de transport (prin săpături)	construcții: reducerea emisiilor de praf prin metode specifice, utilaje conforme, program de lucru agreat cu populația, corelarea lucrărilor astfel încât stresul să fie de durată cât mai scurtă; Efectuarea simultană a diverselor lucrări aferente diverselor proiecte. Astfel, durata impactului scade.
Risc de introducere a plantelor invazive odată cu plantarea de arbori în zonele de risc sau odată cu lucrările de decolmatăre a albiilor	- Speciile de arbori propuse pentru împăduriri vor fi indigene; - Materiile prime brute (nisip, balast, pământ vegetal) utilizate la construcții vor fi preluate din surse locale sau zonale, astfel încât să se minimizeze apariția plantelor invazive.
Stres temporar asupra populației prin emisii de zgomot, praf, prezență umană în timpul lucrărilor de modernizare a căilor rutiere	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	- 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 Vaslui. Raportul va conține:

- Descrierea modului de implementare a măsurilor specifice, propuse în prezentul raport de mediu;
- Descrierea acțiunilor de conștientizare a populației cu privire la responsabilitățile legale ce le revin prin legile de protecție a mediului, a biodiversității, gestiunea deșeurilor și legea apelor;
- Descrierea stadiului proiectelor propuse pentru comuna Vutcani: Modernizare drumuri; Apă / canal; Deșeuri; Protecția împotriva riscurilor naturale; Modernizare clădiri publice (școli, primărie etc.); spații verzi;
Se descriu inclusiv procedurile de mediu aferente proiectelor de pe raza comunei;
- Descrierea acțiunilor de decolmatăre 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 Vutcani, 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 cu extindere locală și cu semnificație redusă și sunt remediabile prin măsuri specifice. Ocuparea permanentă de teren prin extinderea intravilanului nu generează impact semnificativ asupra mediului biotic.