



Raport de mediu

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

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

Beneficiar: Primăria Comunei Cozmești

Mai 2018

Denumire:

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

Realizat de:

- **ing. Fănel APOSTU - responsabil lucrare**, înscris în registrul elaboratorilor de studii pentru protecția mediului în data de 17 septembrie 2015 la poziția 260, inclusiv pentru elaborarea de Rapoarte de mediu, prin:
- **S.C. ECONOVA S.R.L. Iași**, RO24586285; J22/3041/10.10.2008, tel.: 0743.552.313
- Ing. Cristiana Nicoleta ROGOZAN – asistent

Beneficiar:

- **PRIMĂRIA COZMEȘTI**, Localitatea Cozmești, județul IAȘI; cod 707140; Telefon: 0232 413 444; Fax: 0232 413 444 e-mail: clcozmești@yahoo.com; Web: www.comunacozmesti.ro; Primar: Petrică Baltag

Proiectant:

- **S.C. URBASISTEM PROIECT S.R.L. IASI**, B-dul Ștefan Cel Mare , nr. 8-12, mun. Iași;
- Tel/Fax: 0232. 272.846; 0744.121.821; E-mail: urbasistem@gmail.com

Revizia nr.	Întocmit	Verificat	Aprobat	APM
REV1 Mai 2018	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 Ordinului ministrului mediului nr. 1026/2009 privind condițiile de elaborare a rapoartelor de mediu, rapoartelor privind impactul asupra mediului, bilanțurilor de mediu, rapoartelor de amplasament, rapoartelor de securitate și studiilor de evaluare adecvată.

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

APOSTU FĂNEL

cu domiciliul în: Iași, B-dul Independenței nr 13, bl A1-4, 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 elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 260* pentru

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

Evaluat la data de: 16.07.2015

Reinnoit cu data de: 17.07.2015

Valabil până la data de: 17.07.2020

PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE

Mihail FĂCĂ
SECRETAR DE STAT



Cuprins

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	Obiectivele planului	5
1.2	Descrierea mediului natural	11
1.3	Descrierea succintă a obiectivelor planului	20
1.3.1	Dezvoltarea activităților.....	21
1.3.2	Evoluția populației	23
1.3.3	Circulația	25
1.3.4	Reglementari urbanistice.....	25
1.3.5	Propuneri de organizare funcțională: intravilan, zonificare.....	26
1.3.6	Zone cu riscuri naturale	30
1.3.7	Dezvoltarea echipării edilitare	33
1.3.8	Arii naturale protejate și monumente istorice / situri arheologice	38
1.3.9	Spații verzi, sport, agrement.....	38
1.4	Relația planului cu alte planuri și programe relevante	39
2	Aspectele relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării planului propus	39
2.1	Aer	39
2.2	Apă	40
2.3	Sol.....	42
2.4	Biodiversitate	43
2.5	Rezumat al stării actuale a mediului și evoluție	44
3	Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ.....	45
4	Orice problemă de mediu existentă, care este relevantă pentru plan.....	46
5	Obiectivele de protecție a mediului relevante pentru plan și modul în care s-a ținut cont de acestea	46
6	Potențialele efecte semnificative asupra mediului	47
6.1	Efecte semnificative ale obiectivelor PUG.....	47
6.2	Evaluarea efectelor cumulative asupra mediului	52
7	Posibilele efecte semnificative asupra mediului în context transfrontieră.....	52
8	Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa cât de complet posibil orice efect advers asupra mediului al implementării planului	52
8.1	Condiții care trebuie respectate la implementarea planului	52
8.2	Măsuri de prevenire și reducere a poluării și de îmbunătățire a stării factorilor de mediu în general	55
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.....	65
10	Descrierea măsurilor avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării planului	67
11	Rezumat fără caracter tehnic	70

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 Cozmești, jud. Iași.

Comuna Cozmești este situată la limita de sud-est a județului Iași cu județul Vaslui, pe valea Moșnei, la o distanță de cca. 4 Km de albia majoră a râului Prut, 10 Km față de DN 28 Săbăoani - Iași - Albița și 57 km de municipiul Iași. Cel mai apropiat centru urban situat la 25 Km este Huși, județul Vaslui.

Comuna Cozmești este situată în partea de sud-est a Județului Iași, învecinându-se:

- la nord cu teritoriul comunelor Moșna și Gorban,
- la sud cu comunele Averești, Arsura și Ghermănești, județul Vaslui,
- la est cu comuna Gorban, județul Iași .
- la vest și nord – vest comunele Dolhești și Moșna.

Comuna Cozmești în suprafață totală de 4364 ha este localizată în partea de Sud-Est a județului Iași, la o distanță rutieră de cca. 57 km de municipiul Iași. Sistemul de localități cuprinde satele: localitățile Cozmești, Podolenii de Sus și Podolenii de Jos. Comuna este străbătută de drumul județean DJ 244G Cozmești - podu Hagiului – racord cu DN 28, DC 67 Moșna - Cozmești și de DC 68 Cozmești – Podolenii de Sus – Podolenii de Jos.

1.1.2 Obiectivele planului

Planul Urbanistic General are drept **scop** stabilirea priorităților, reglementarilor de urbanism pentru teritoriul comunei pe baza concluziilor analizei mediului natural și a celui antropic.

Dintre principalele obiective urmărite în cadrul Reactualizării Planului Urbanistic General se menționează:

- Optimizarea relațiilor localităților cu teritoriul administrativ și județean din care fac parte;
- Valorificarea superioară a potențialului natural, economic și uman;
- Organizarea și dezvoltarea căilor de comunicații existente;
- Stabilirea și delimitarea unui nou intravilan care să corespundă necesităților viitoare de dezvoltare;
- Stabilirea și delimitarea de noi zone construibile;
- Stabilirea și delimitarea noilor zone funcționale;
- Stabilirea și delimitarea zonelor cu interdicție temporară sau definitivă de construire;
- Stabilirea și delimitarea zonelor protejate și de protecție a acestora;
- Modernizarea și dezvoltarea echipării edilitare;
- Stabilirea noilor obiective de utilitate publică;
- Stabilirea unui mod superior de utilizare a terenurilor și condițiilor de conformare și realizare a construcțiilor.

În "Caietul de sarcini" și în Tema-Program a Elaborării Planului Urbanistic General al comunei Cozmești, Consiliul Local a formulat solicitări pentru:

- Reambularea planurilor topografice;

- Realizarea balanței teritoriale a terenului pe tarlale și parcele;
- Modernizarea și dezvoltarea căilor de comunicație;
- Preluarea în PUG și rezervarea unor amplasamente pentru viitoarele proiecte a tuturor programelor aflate în derulare cât și a celor ce urmează a fi finanțate din FONDURI NAȚIONALE și ale UNIUNII EUROPENE.
- Reamplasarea unor dotări din sistemul echipării tehnico – edilitare și dezvoltarea acestora;
- Realizarea unor indicatori de locuire la nivelul mediei pe județ;
- Dezvoltarea economică în cadrul industriei mici și agriculturii;
- Dimensionarea amplasamentelor rezervate pentru construcția de locuințe în perspectivă, ținând cont de posibilitățile reale de urbanizare;
- Instituirea zonelor de protecție pentru monumentele istorice și de arhitectură;
- Mărirea suprafeței intravilanului, cât și îmbunătățirea zonificării funcționale a acestuia;
- Corelarea propunerilor privind protecția mediului cu prevederile Planului Local de Acțiune Pentru Mediu, respectiv cu Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor al Județului Iași.

Planul Urbanistic General constituie documentația pe baza căreia se vor elibera Certificatul de urbanism și Autorizația de construire pe teritoriul administrativ al comunei Cozmești. Propunerile PUG reglementează zonarea teritoriului administrativ al comunei și tipul de folosință a terenului intravilan fără a detalia toate tipurile de activități ce se vor desfășura pe / în aceste zone. În fazele ulterioare de planuri sau proiecte, se vor stabili cu exactitate suprafețele de teren alocate amplasamentului în urma unor analize a tuturor variantelor de realizare, concluzia finală fiind luată având la baza criteriile economice, sociale și în special cele de mediu.

OBIECTIVELE STRATEGICE ȘI DE DEZVOLTARE A COMUNEI COZMEȘTI

Modernizarea și dezvoltarea căilor de transport

- Amenajare drum de acces la exploatații agricole pe 6km;
- Pietruire drumuri sătești pe o lungime de 10 km.
- Modernizare drum comunal DC 67de la Km 0, 23000 m;
- Modernizare drumuri sătești pe o lungime de 5km;
- Amenajarea stațiilor de autobuz și maxi-taxi în vederea asigurării unor condiții optime de debarcare, îmbarcare și așteptare pentru călătorilor (refugii pentru călători);
- Realizarea de spații de parcare la instituțiile publice;
- Construcție poduri și podețe;
- Instalarea pe drumurile comunale și județene a marcajelor și indicatoarelor rutiere;
- Decolmatarea și curățarea șanțurilor și rigolelor aferente drumurilor și construirea de rigole acolo unde acestea lipsesc;
- Achiziționarea de utilaje de dezăpezire;
- Realizarea de trotuare și alei pentru circulația pietonală.
- Amenajarea profilelor transversale în intravilan conform detaliilor din planșe.

Modernizarea echipării edilitare

- Înființarea sistemului centralizat de alimentare cu apă în intravilan și în zonele de extindere ale intravilanului;
- Înființarea sistemului centralizat de canalizare;
- Înființare rețea gaze naturale;
- Extinderea rețelei de joasă tensiune în zonele propuse pentru extindere a intravilanului;
- Modernizare iluminat public;
- Conectarea de noi abonați la rețeaua telefonică (intranet, internet, servicii telefonice competitive);

Reabilitarea și construirea de noi obiective socio-culturale:

- Finalizare construire grădiniță cu 3 săli de clasă- proiectare și execuție;
- Finalizarea unei baze sportive (teren și clădire vestiare);

- Reabilitarea și dotarea corespunzătoare a dispensarului Cozmești (PNDR);
- Construire școală nouă în Podolenii de Sus (PNDR);
- Modernizare școală Podolenii de Sus (PNDR);
- Modernizare și dotare Cămin Cultural Cozmești prin masura 7.6;
- Programul “Școala pentru toți” – program Operațional de capital uman;
- Înființare și amenajarea de spații verzi publice din comună.

Dezvoltarea economiei

Dezvoltarea agriculturii

- Reabilitarea și modernizarea suprafețelor cu plantații înființate sau în curs de înființare (vii, livezi și legumicole);
- Înființarea exploatațiilor agricole mari (asociații de exploatare a terenurilor agricole);
- Dezvoltarea agriculturii ecologice;
- Refacerea septelului cu rase productive, amenajarea și popularea fermelor existente;
- metode și tehnologii pentru exploatațiile zootehnice ce vizează păstrarea și prelucrarea primară a produselor animale.
- realizarea de mecanisme necesare afluirii produselor animale de la producător la fondul de stat, în vederea evitării stocării de produse agrozootehnice la producătorul particular;
- în cadrul sectorului silvic este necesară conservarea și exploatarea rațională a fondului forestier;

Dezvoltarea industriei și serviciilor bazate pe resursele existente:

- dezvoltarea și diversificarea sectorului de mică industrie: morărit și panificație, tâmplărie, mobilier, prelucrare lână și piele;
- dezvoltarea industriei de prelucrare a laptelui;
- dezvoltarea și diversificarea potențialului de prelucrare a produselor animaliere prin:
- construirea unui abator pentru industrializarea cărnii de consum,

Dezvoltarea prestărilor de servicii:

- înființarea unor ateliere de reparații obiecte de uz casnic, încălțăminte, croitorie, țesătorie, coafură, etc.;
- diversificarea formei de servicii pentru populație prin: servicii informaționale, bancare, poștale la nivelul fiecărei localități;
- alte servicii: baie publică, spălătorie, notariat.
- realizarea de târguri și expoziții pentru promovarea produselor și serviciilor în parteneriat cu autoritățile administrațiilor publice locale;
- încurajarea activității IMM;
- atragerea capitalului investițional autohton și străin.
- Realizarea unui sistem de îngrijire la domiciliu pentru persoanele dezavantajate (persoane în vârstă sau cu dizabilități), în contextul în care un studiu diagnostic în domeniul social relevă acest aspect

Protecția mediului

- managementul integrat al deșeurilor menajere;
- reconstrucția ecologică a zonelor degradate și protejarea patrimoniului natural;
- stoparea poluării și depoluarea râurilor, inclusiv repopularea acestora;
- reabilitarea, modernizarea și extinderea infrastructurii de utilități (alimentare cu apă, rețele de canalizare, gaze naturale);
- amenajarea cursurilor de apă și realizarea unor sisteme de avertizare și alarmare sonoră a populației și a obiectivelor din zonele potențial afectate de inundații;
- stabilizarea versanților din apropierea căilor de acces – drumuri județene sau comunale afectate de alunecări de teren;
- protejarea suprafețelor împădurite;
- Instituirea zonelor de protecție sanitară la cursurile de apă,
- dezvoltarea sistemelor de colectare selectivă a deșeurilor, de transport și depozitare;

Dezvoltarea sectorului de servicii de gospodărire comunală

- Respectarea zonei de protecție la captările de apă, rezervoare, stații de pompare, stații de clorinare.

Întărirea capacității instituționale a Administrației Publice Locale, a grupurilor de utilizatori locali și a furnizorilor de servicii.

- Organizarea unor cursuri de instruire pentru persoanele responsabile de identificarea surselor externe de finanțare și gestionarea eficientă a acestora prin implementarea de proiecte.

Disfuncționalitățile identificate și soluțiile propuse prin PUG pentru rezolvarea acestora

DOMENII	DISFUNCȚIONALITĂȚI	Propuneri
AGRICULTURĂ	<p>Practicarea unei agriculturi subzistențiale, în sistem individual, care nu permite obținerea de producții ridicate și favorizează degradarea solurilor;</p> <p>Utilaje și mașini agricole insuficiente în raport cu suprafața agricolă;</p> <p>Insuficiența formelor de asociere în creșterea animalelor;</p> <p>Folosirea unor tehnologii agricole vechi, cu productivitate și eficiență economică scăzută;</p> <p>Nu există infrastructura de preluare și colectare a produselor agricole;</p> <p>nu există o politică sistematică de recalificare și specializare pentru o agricultură performantă;</p>	<p>creșterea parcului auto prin dotarea cu tractoare și utilaje agricole necesare;</p> <p>Înființare microfermă socială mixtă (vegetală și animală);</p> <p>Înființare fermă horticolă și centru achiziție legume fructe.</p> <p>realizarea de lucrări agro-pedo-ameliorative pentru combaterea alunecărilor și eroziunii și îmbunătățirea potențialului fertil al solurilor din comună ;</p> <p>fertilizarea solului, în special cu îngrășământ natural;</p> <p>îmbunătățirea condițiilor de creștere și exploatare a animalelor;</p> <p>metode și tehnologii pentru exploatarea zootehnice ce vizează păstrarea și prelucrarea primară a produselor animale.</p> <p>realizarea de mecanisme necesare afluirii produselor animale de la producător la fondul de stat, în vederea evitării stocării de produse agrozootehnice la producătorul particular;</p> <p>sporirea calificării fermierilor și a altor persoane care desfășoară activități agricole sau activități conexe;</p> <p>în cadrul sectorului silvic este necesară conservarea și exploatarea rațională a fondului forestier;</p> <p>îmbunătățirea practicilor agricole prin creșterea competențelor profesionale ale resurselor umane care lucrează în agricultură.</p>
INDUSTRIE	<p>interesul redus al investitorilor pentru demararea de afaceri în comună, datorită infrastructurii deficitare;</p> <p>insuficienta dezvoltare a unităților de prelucrare a produselor locale;</p> <p>migrația forței de muncă calificate în exteriorul comunei (în alte județe, în străinătate);</p>	<p>Valorificarea producției locale prin capacități proprii de prelucrare;</p> <p>Reconsiderarea meseriilor tradiționale;</p> <p>Dezvoltarea unităților de producție din industria alimentară prin atragerea investitorilor specializați în prelucrarea laptelui, cărnii, lânii;</p> <p>Modernizarea și asigurarea infrastructurii destinate investițiilor industriale;</p> <p>Suținerea dezvoltării IMM-urilor și stimularea implicării într-o mai mare măsură a micului antreprenorat local;</p> <p>Atragerea capitalului investițional autohton și străin.</p>
TURISMUL	<p>Potențialul turistic nu este valorificat suficient;</p> <p>Slaba dezvoltare a infrastructurii turistice: structuri de cazare, alimentație, agrement, trasee pentru drumeții, marcaje etc;</p> <p>Lipsa unor structuri de calificare profesională pentru turism;</p> <p>Lipsa semnalizării turistice a obiectivelor istorice și etnografice;</p> <p>Insuficienta promovare a comunei din punct de vedere al potențialului turistic existent;</p>	<p>Realizarea structurilor turistice de cazare și alimentație;</p> <p>Modernizarea locuințelor rezidenților în vederea valorificării excedentului de locuit;</p> <p>Amenajarea unor spații de campare și dotarea acestora cu utilități specifice;</p> <p>Amenajarea de spații pentru picnic, vetre pentru aprinderea focului,</p> <p>Modernizarea și reabilitarea drumurilor;</p> <p>Conservarea și protecția cadrului natural și a rezervațiilor naturale în special;</p> <p>Semnalizarea și punerea în valoare a monumentelor istorice;</p> <p>Renovarea și conservarea construcțiilor cu valoare arhitecturală, culturală și istorică;</p> <p>Stabilirea programelor de monitorizare a informațiilor privind circulația turistică, a planurilor de dezvoltare turistică;</p> <p>Promovarea unor acțiuni care să valorifice principalele</p>

		manifestări culturale ale zonei
SERVICII	<p>Domeniul serviciilor pentru persoane este slab reprezentat în localitățile comunei;</p> <p>Din sectorul terțiar al economiei lipsesc o serie de servicii importante, printre care: unități de reparații și întreținere a bunurilor casnice, a autovehiculelor, servicii de înfrumusețare, servicii de gospodărie comunală (salubritate, alimentare cu gaze, alimentare cu apă, canalizare);</p> <p>Existența unor servicii sub standardele acceptate;</p>	<p>înființarea unei unități de prestări servicii în domeniu întreținerii și reparării aparatelor electrocasnice, electrotehnice de depanare, radio - TV;</p> <p>alimentație publică (ceainarie, patiserie, bar, cofetărie, servicii financiar-bancare);</p> <p>înființarea serviciului de salubritate comunală și colectare selectivă a deșeurilor;</p> <p>înființarea unei unități de prestări servicii pentru repararea încălzimintei și croitorie;</p> <p>înființarea unei unități prestatoare de servicii de înfrumusețare - frizerie, coafură;</p> <p>promovarea unei politici de asociere a întreprinzătorilor locali pentru dezvoltarea unor activități economice în domeniul serviciilor;</p> <p>dezvoltarea unei infrastructuri de alimentație publică specifică turismului de tranzit;</p> <p>încurajarea întreprinzătorilor ce desfășoară activități legate de prestarea de servicii către populație sau agenți economici.</p>
POPULAȚIA ȘI RESURSELE DE MUNCĂ	<p>Populație în scădere;</p> <p>Rata mortalității ridicată;</p> <p>Rata negativă a sporului natural;</p> <p>Bilanț real negativ;</p> <p>Manifestarea unui fenomen de îmbătrânire a populației în relație cu emigrarea grupelor de vârstă mai tinere și cu diminuarea natalității;</p> <p>Rata mare a șomajului;</p> <p>Proporția încă mare a populației active într-o agricultură de subsistență;</p> <p>Populația vârstnică, care începe să dețină o pondere din ce în ce mai ridicată, impune probleme referitor la investițiile pentru asistență medicală, pentru ocrotirea socială, pentru asigurarea bătrâneții etc;</p> <p>Accesul redus la facilități de conversie/reconversie profesională.</p>	<p>Stimularea creșterii natalității;</p> <p>Creșterea speranței de viață;</p> <p>Ameliorarea, îmbunătățirea calității vieții;</p> <p>Crearea de noi locuri de muncă;</p> <p>Reducerea riscului de îmbolnăvire;</p> <p>Îmbunătățirea dotării dispensarului uman;</p> <p>Realizarea de acțiuni de educație pentru sănătate.</p>
LOCUIREA	<p>O mare parte din locuințe sunt realizate din materiale nedurabile;</p> <p>Zone cu P.O.T. și C.U.T. foarte mic;</p> <p>Gradul redus de dotare al locuințelor;</p> <p>Nu există rețea centralizată de apă și canalizare;</p> <p>Majoritatea gospodăriilor folosesc sobe cu combustibil solid și o mică parte folosesc butelii de aragaz pentru prepararea hranei;</p> <p>Încălzirea populației se face cu sobe cu combustibili solizi;</p>	<p>Creșterea gradului de confort a comunei prin crearea unui fond locativ modern, echipat la standardele actuale;</p> <p>Revitalizarea prin diversificarea funcțiilor economice, îmbunătățirea dotării și echipării;</p> <p>Coordonarea dezvoltării teritoriale printr-un cadru legislativ coerent și prin aplicarea legii privind autorizațiile de construire.</p>
DOTĂRI SOCIAL – CULTURALE	<p>Lipsa unor dotări la standarde în unitățile de învățământ, dispensar, dămin cultural;</p> <p>Existența unor vecinătăți neadecvate reprezentate de obiective din industria mică în imediata apropiere a locuințelor;</p> <p>Ofertă redusă de agrement și petrecere a timpului liber pe plan local;</p> <p>Insuficienta implicare a societății civile în viața culturală a comunei;</p>	<p>Finalizare construire grădiniță cu 3 săli de clasă- proiectare și execuție;</p> <p>Finalizarea unei baze sportive (teren și clădire vestiare);</p> <p>Reabilitarea și dotarea corespunzătoare a dispensarului Cozmești (PNDR);</p> <p>Construire școală nouă în Podolenii de Sus (PNDR);</p> <p>Modernizare școală Podolenii de Sus (PNDR);</p> <p>Modernizare și dotare Cămin Cultural Cozmești prin măsura 7.6;</p> <p>Programul “Școala pentru toți” – program Operațional de</p>

	Lipsa preocupărilor pentru formarea profesională a adulților;	capital uman; Îmbunătățirea bazei tehnico-materială în școli (dotarea școlilor cu mobilier, calculatoare și soft didactic), cămin cultural și bibliotecă; Înființare și amenajarea de spații verzi publice din comună.
ECHIPARE TEHNICĂ		
CIRCULAȚIE	Drumuri comunale și sătești cu îmbrăcăminte nemodernizată (de pietriș) (starea precară a drumurilor de interes local din comună); Pe timp nefavorabil, datorită amenajării și echipării necorespunzătoare a carosabilului și a rigolelor de preluare a apelor din precipitații, pe tronsoanele neasfaltate circulația se desfășoară cu dificultate; Poduri degradate sau insuficient dimensionate ca gabarit.	Amenajare drum de acces la exploatații agricole pe 6km; Pietruire drumuri sătești pe o lungime de 10 km. Modernizare drum comunal DC 67 de la Km 0, 23000 m; Modernizare drumuri sătești pe o lungime de 5km; Amenajarea stațiilor de autobuz și maxi-taxi în vederea asigurării unor condiții optime de debarcare, îmbarcare și așteptare pentru călătorilor (refugii pentru călători); Realizarea de spații de parcare la instituțiile publice; Construcție poduri și podețe; Instalarea pe drumurile comunale și județene a marcajelor și indicatoarelor rutiere; Decolmatarea și curățarea șanțurilor și rigolelor aferente drumurilor și construirea de rigole acolo unde acestea lipsesc; Achiziționarea de utilaje de dezapezire; Realizarea de trotuare și alei pentru circulația pietonală.
ALIMENTARE CU APĂ	Lipsa unui sistem centralizat de alimentare cu apă;	Înființarea rețelei de alimentare cu apă;
CANALIZARE	Lipsa unui sistem centralizat de canalizare;	Înființarea rețelei de canalizare și stație de epurare
ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ	Lipsa rețelei electrice pentru deservirea noilor locuințe.	Lucrări de reabilitare a rețelei de iluminat public în comună și extinderea rețelei de joasă tensiune;
ALIMENTARE CU GAZE NATURALE	Nu există rețea de alimentare cu gaze naturale;	Înființare rețea gaze naturale în comună
TELECOMUNICAȚII	Cereri de instalare a noi posturi telefonice neonorate.	
PROBLEME DE MEDIU		
PROTECȚIA ȘI CONSERVAREA MEDIULUI	Degradarea terenurilor arabile prin alunecări; Pășuni și fânețe naturale afectate de exces de umiditate în șes; Nu se realizează lucrări de prevenire și reconstrucție a terenurilor degradate; Lipsa / insuficienta atenție acordată educației de mediu în unitățile școlare, la instituțiile publice;	Lucrări de regularizare a albiei pârâului Moșna și apărări de maluri managementul integrat al deșeurilor menajere; reconstrucția ecologică a zonelor degradate și protejarea patrimoniului natural; stoparea poluării și depoluarea râurilor, inclusiv repopularea acestora; reabilitarea, modernizarea și extinderea infrastructurii de utilități (alimentare cu apă, rețele de canalizare, gaze naturale); amenajarea cursurilor de apă și realizarea unor sisteme de avertizare și alarmare sonoră a populației și a obiectivelor din zonele potențial afectate de inundații; stabilizarea versanților din apropierea căilor de acces – drumuri județene sau comunale afectate de alunecări de teren; protejarea suprafețelor împădurite; Instituirea zonelor de protecție sanitară la cursurile de apă, dezvoltarea sistemelor de colectare selectivă a deșeurilor, de transport și depozitare; Se vor respecta zonele de protecție la cimitire, captări de apă, cursuri de apă, stații de pompare, de clorinare, rezervoare, stație de epurare Se vor delimita zonele de protecție a rețelelor edilitare și se vor stabili condițiile de construire

		Se vor respecta zonele de protecție la monumentele antropice;
DEPOZITAREA DEȘEURILOR MENAJERE	Depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor provenite din activitatea zootehnică; Inexistența unui spațiu adecvat, amenajat conform legislației pentru colectarea animalelor moarte.	Organizarea sistemului de colectare selectivă, a spațiului de depozitare temporară și transportul deșeurilor; Realizarea unei platforme de colectare a gunoiului de grajd

Obiectivele specifice ale PUG-ului au rezultat din analiza disfuncționalităților identificate și sunt prezentate în capitolul următor.

1.2 DESCRIEREA MEDIULUI NATURAL

Geologia

Alcătuire petrografică și aspecte tectono-structurale

Din punct de vedere geologic, teritoriul comunei Cozmești aparține Platformei Est-Europene, unitate structurală majoră reprezentând fundamentul părții central-nordice a Podișului Moldovei, care se extinde spre sud, probabil până la importantul accident tectonic denumit falia Fălcu-Plopana, având o orientare ESE-VNV. Spre vest, Platforma Est-Europeană depășește limitele Podișului Moldovei până la distanțe care, deocamdată nu pot fi precizate. Soclul platformei este format din roci metamorfice (gnaise) și intruziuni granitice, a căror vârstă a fost determinată ca fiind de circa 1000 – 1600 mil. de ani, dovedind consolidarea definitivă a sa în proterozoicului mediu. Acest fundament se scufundă în trepte pe direcția NE-SV.

Pe valea râului Moșna se poate urmări orizontul calcarului oolitic, a cărui altitudine scade continuu de la nord către sud. La Moșna oolitul se găsește la 170 – 175 m altitudine și conține, în special, numeroase exemplare de *Maetra podolica* Eichw. și *Modiolus incrassatus* d'Orb. La Podolenii de Jos, în valea râului ce drenează satul se găsesc doar argile nisipoase nefosilifere, care se văd ici-colo între 110 și 130 m altitudine. Urcând în altitudine, pe coasta Dealului lui David, la altitudinea de 150 m, se află niște nisipuri de *Maetra Naviculata* Baily și fragmente de *Solen*. Urmează câteva deschideri în orizontul superior nefosilifer al basarabianului: la 168 m altitudine apar argile; între 168 și 190 m apar nisipuri albe roșietice, cu structură încrucișată, având intercalații subțiri de argile; la 200 m se văd, pe câțiva metri grosime, argile vineții, partea superioară a dealului fiind acoperită.

De la Podolenii de Jos, pe Valea Moșna, Coasta Pietrăria și satul Podul Hagiului, între 100 și 120 m altitudine, se întâlnesc argile și nisipuri în care, la 120 m altitudine, s-au găsit fragmente de *Congeria moldavica* Andr. și *Melanopsis* sp. Se pare că este o intercalație de apă dulce ce se găsește în complexul de depozite de sub calcarul oolitic. Între 127 și 136 m sunt nisipuri ce conțin fosile ca *Maetra naviculata* Baily, *Cardium obsoletiformis* Kol. (*Obsoletiforma obsoleta* Kol.), *Solen subfragilis* Eichw. Între 136 și 138 m se găsește un banc de gresie oolitică, cu oolite mari și care conține, în unele porțiuni, pietriș încât devine conglomeratic. (după D. Condorachi - Studiu fizico-geografic al zonei deluroase cuprinsă între văile Lohan și Horincea, 2004).

Depozitele de suprafață nu au rămas însă orizontale, ci au suferit în mod direct efectul ridicării basculante a întregii regiuni, care a avut loc în partea finală a terțiarului și în cuaternar, determinând înclinarea generală a stratelor cu 4 – 12m/km, acest monoclin, orientat NNV - SSE, creând condiții specifice de dezvoltare a reliefului structural.

Caracteristici geotehnice

a) Litologie. Substratul geologic al comunei Cozmești aparține în principal sarmațianului mediu, fiind reprezentat prin argile, marne, nisipuri, gresii și calcare, peste care se dispun formațiuni cuaternare argilo-nisipoase, aluviale, coluviale și deluviale, sau chiar luturi cu caracter loessoid.

Litologie

Stratul	Pe platouri și partea inferioară a versanților	Pe versanți	La baza versanților
Soluri vegetale și umpluturi de pământ	0,6 – 1,0 m	0,8 – 1,0 m	-
Argile prăfoase loessoide	8,0 – 9,0 m	2,0 – 4,0 m	Deluvii: complex argilos prafos
Complex granular format din nisip fin, mijlociu și cochilifer în bază cu pietriș	4,0 – 5,0 m	-	
Complex nisipos saturat	-	0,8 – 1,2 m	
Argile stratificate lamelar, cu pungi și filme de nisip	6,0 – 8,0 m	8,0 – 9,0	

b) Stratificația terenului. Depozitele argilo-nisipoase și nisipurile argiloase au următoarea stratificație:

- 0,00-0,70 m – sol vegetal negru - cafeniu, cu rădăcini de plante;
- 0,70-6,70 m – argilă nisipoasă, galbenă, plastic vârtoasă spre consistentă;
- 6,70-12,50 m – nisip argilos, galben-cafeniu cu zone ruginii, plastic vârtoase spre consistent.

c) Apa subterană este cantonată la baza complexului nisipos la adâncimi cuprinse între 1 – 16 m. Pe versanți apa circulă dezordonat prin capul de strat granular, la adâncimi de 2-6 m.

d) Adâncimea de îngheț este de 0,90 m de la suprafața terenului.

e) Încadrarea seismică. Din punct de vedere seismic, teritoriul studiat se află în zona de influență a cutremurelor de tip moldavic cu hipocentrul în zona Vrancea, la adâncimi de 90 ÷ 150 km și se încadrează conform Codului de proiectare seismică indicativ **P 100-1/2013** ("Reglementări tehnice, Cod de proiectare seismică - Partea I - Prevederi de proiectare pentru clădiri") în zona de hazard seismic D, cu o valoare a accelerației orizontale a terenului $a_g = 0,25 g$, și o perioadă de colț $T_c = 0,7 sec$. Comuna se înscrie în zona macroseismică cu intensitatea $I = 81$ pe scara MSK, unde indic ele 1 indică o perioadă de revenire de 50 de ani, stabilite conform SR 11100/1-93.

Relieful

Comuna Cozmești este situată în partea de nord-est a Podișului Bârladului, respectiv în jumătatea estică a Podișului Central Moldovenesc. Relieful Podișului Bârladului este sculptat, în sectorul numit Podișul Central Moldovenesc, în cea mai mare parte în depozite care aparțin sarmațianului mediu și superior, caracterizate prin apariția unor orizonturi mai rezistente la acțiunea agenților modelatori externi. Din acest motiv, aici predomină un relief sculptural, cu clasice platouri structurale, evidențiate prin eroziune diferențială și cueste cu expoziția spre nord, nord-est sau nord-vest. Relieful are un aspect deluros, de origine mixtă (sculpturală, structurală și acumulativă) în stadiu avansat de evoluție și se caracterizează prin altitudini medii (290 - 450 m) cu pante foarte mari. Densitatea fragmentării are valori medii de 0,7 – 0,9 km, iar energia medie a reliefului este de 290 m.

Interfluviile se prezintă, la vest de valea pârâului Moșna, sub forma unor culmi înguste și prelungi orientate către sud-est, cu altitudini între 370 – 400 m, în majoritatea împădurite. Înălțimile mari ale acestor dealuri (Cozmești, Bunești) se explică prin existența în substrat a unor roci mai rezistente la eroziuni, gresii și calcare, care apar la zi numai local, în zonele intens erodate. La est de valea pârâului Moșna, interfluviile sunt mai largi și mai evolute cu altitudini oscilând între 75 – 200 m și platouri relativ plane la nivelele superioare. Ele reprezintă cele mai bune terenuri pentru agricultură, nefiind afectate de degradări. Pondere suprafețelor interfluviale pe teritoriul comunei este de circa 20% din care cca. 30% sunt împădurite.

Versanții care mărginesc interfluviile au înclinări variate și diverse forme de degradare, cele mai intense întâlnindu-se pe versanții cu pante accentuate. Caracteristic în acest sens este versantul drept al pârâului Moșna, care apare puternic fragmentat de eroziune și frământat de alunecări e teren mai vechi sau mai noi, cu pante ce depășesc frecvent 15 - 20%. Versanții din restul teritoriului comunei, reprezentați de flancul stâng al pârâului Moșna și de flancurile văii Moșnișoara, au pante accesibile, în jur de 9% și stabilitate în cea mai mare parte asigurată, fiind folosite ca terenuri arabile.

Noul amplasament al satului Cozmești a fost stabilit la baza versantului stâng al pârâului Moșna, care

se prezintă cu o pantă ușoară între 5 – 10% și destul de uniform și stabil. Ponderea reliefului de versant pe teritoriul comunei este de circa 70%, din care 30% sunt versanți cu pante accentuate și cu degradări (eroziuni și alunecări), considerați în general improprii pentru construcții, dar utilizați pentru vii, livezi, pășuni naturale și păduri. Pentru o mai bună folosire a acestora sunt necesare lucrări complexe de consolidare și antierozionale.

În funcție de modul cum au acționat factorii externi și rezultatul interacțiunii acestora cu factorii interni (geologici), tipologia reliefului este variată:

Relieful structural

În cadrul reliefului structural, rezistența diferită a rocilor la modelarea externă și structura geologică sunt puse în evidență de eroziunea selectivă. Influența structurii asupra reliefului se manifestă, însă, mult mai pregnant, în măsura în care procesele denudative au evidențiat dispunerea monoclinală a stratelor și alternanța de roci mai mult sau puțin rezistente la eroziune. Cele mai caracteristice forme de relief sunt *cuestele* și, mai puțin, *podșurile (platourile) structurale*. Coamele colinelor sunt în cea mai mare parte înguste, rareori rotunde sau plate. Platourile ocupă suprafețe reduse, fiind mai degrabă rămășițe ale unor pseudo-platouri structurale. În sens restrâns cuestele sunt apreciate ca fiind versanții (frecvent abrupti) orientați invers înclinării stratelor. Formarea și caracteristicile acestora sunt legate strâns de substratul geologic. Cuesta este un interfluviu asimetric a cărei pantă lină se grefează pe un strat dur, înclinând la fel cu el, iar versantul abrupt retează în cap un număr de cel puțin două strate.

Valea pârâului Moșna prezintă o asimetrie structurală de ordinul I fiind considerată o vale subsecventă tipică, perpendiculară față de înclinarea majoră a stratelor, cu o frunte de cuestă de expoziție N și NE. Afluenții de dreapta ai Moșnei au versantul drept o frunte de cuestă de mai mică amploare cu expoziție N - NV și afectat de procese de versant. Versantul stâng al acelorași pâraie constituie un revers mai domol.

Relieful sculptural

Caracteristic acestei zone este relieful sculptural care a luat naștere datorită constituției geologice, respectiv a rocilor friabile din substrat care au permis adâncirea rețelei hidrografice, determinând o dinamică accentuată a proceselor de pantă și crearea unei energii mari de relief. Acest tip genetic este reprezentat prin platouri, culmi și versanți modelați de procese de eroziune și alunecări. Versanții ocupă suprafețele înclinate desfășurate între culmile interfluviale și șesurile aluviale. Înclinarea lor este variabilă: slab-moderată pe reversurile de cuestă și puternic înclinați mai ales pe frunțile de cuestă. Profilul versanților poate fi concav, convex, în trepte și complex. Frunțile de cuestă atacate frecvent de organisme torențiale și alunecări de teren sunt concave sau drepte în partea superioară, devenind convexe doar la racordul cu lunca, ca efect al acumulării materialului de pe versanți. Apariția izolată a unor alunecări de tip monticular determină o alternanță de forme convexe și concave pe distanțe mici. Datorită interacțiunii factorilor generatori, precum și a proceselor și fenomenelor deja declanșate, pe aceeași unitate de relief acționează concomitent procese diferite: eroziune de suprafață, eroziune de adâncime, alunecări, surpări, tasări ș.a. În această complexitate, tipul de proces și intensitatea lui sunt variabile, unele procese devin principale, altele secundare, după acțiunea dominantă a unuia sau altuia, spațial putându-se distinge:

- *Suprafețe de teren (relief) cu procese geomorfologice neapreciabile.* În această categorie sunt incluse platourile și culmile mai largi, foarte slab înclinate, cu panta scăzută, apropiată de zero. Acestea ocupă suprafețe restrânse pe teritoriul comunei Cozmești.
- *Suprafețe pe care domină eroziunea areolară (de suprafață).* Eroziunea de suprafață are o răspândire mare. Domină versanții și sectoarele de platou cu înclinare slabă.

- *Eroziunea areolară* produce degradarea solurilor pe toți versanții slab înclinați și platourile slab înclinate. Se produce mai intens în zonele cu alunecări (versantul drept al văii Moșna ș.a.) unde apar și roci de solificare la zi, afectând și majoritatea terenurilor arabile.
- *Suprafețele pe care domină eroziunea liniară (de adâncime)*. Aceste suprafețe sunt reduse și sunt situate pe versanții alcătuiți în principal din argile și marne sarmatice a căror impermeabilitate favorizează o scurgere superficială bogată ce se organizează în șiroiri și torenți, ce produce o eroziune liniară intensă. Cele mai frecvente forme de eroziune liniară sunt șiroirile, ogașele și mai rar ravenele (în formă incipientă).
- *Formațiuni torențiale*. Eroziunea liniară activă este reprezentată în principal de trei văi torențiale de formă arborescentă, puternic adâncite în substratul nisipos-argilos (valea pârâului Cozmești, care străbate vatra veche a satului Cozmești; valea pârâului Fundătura, care străbate valea satului Podolenii de Sus; valea pârâului Podoleni, care străbate valea satului Podolenii de Jos). Evoluția lor continuă a generat surpări de maluri, a deschis straturi acvifere și a contribuit la dezechilibrarea flancurilor văilor și la declanșarea alunecărilor, acestea din urmă fiind mai evidente în zonele de obârșie ale văilor torențiale și pe flancurile lor sudice.
- *Suprafețe dominate de deplasări de teren*. În zona comunei Cozmești cele mai frecvente deplasări de teren sunt surpările și alunecările de teren. Deplasările de teren pot lua forma fie a unor alunecări superficiale (1 – 3 m), fie a unor alunecări complexe sau surpări.
- *Surpările* sunt cauzate de subminarea bazei versantului prin acțiunea aproape exclusivă a ravenelor. Materialul surpat este preluat de apele permanente sau temporare cantonate pe fundul ravenelor.

Relieful de acumulare este reprezentat pe teritoriul comunei Cozmești în principal de șesurile Moșnei și Moșnișoarei.

Șesurile sunt cele mai recente forme de relief de acumulare, iar unele conuri de dejecție și glacisuri continuă să se formeze și în prezent. Șesurile ocupă porțiunile cele mai coborâte ale reliefului, având o pantă redusă și o energie de relief sub 25 m. Șesul pârâului Moșna este cel mai bine reprezentat, având o lățime între 200 și 400 m, altitudine de 95 m în nordul comunei și 60 m în sud, și o pantă longitudinală de 10%. Șesul este umed, parțial inundabil, folosit în cea mai mare parte ca fânață. Litologic, este constituit din aluviuni nisipo-argiloase destul de subțiri, parazitare la contactul cu versanții de depuneri aluvio-coluviale, iar în zonele de debușeu ale torenților, de mici conuri de dejecție. Aceste depuneri, destul de înguste, sunt puțin mai înalte, relative uscate și ferite de inundații.

Glacisurile sunt forme de relief cu pantă redusă, care constituie un racord între versant și luncă. Sunt bine conturate glacisurile coluviale care fac tranziția între reversul de cuestă și lunci. O parte din glacisuri sunt agradate și în prezent, atât prin acțiunea unor procese naturale, cât mai ales datorită activității antropice: defrișări și agrotehnică necorespunzătoare. Materialele erodate din sectoarele mai înalte sunt depuse în porțiunile joase din imediata apropiere contribuind la atenuarea contrastelor morfologice și conturarea unui profil de echilibru.

Șesul Moșnișoarei prezintă în general aceleași caracteristici, dar este mult mai redus ca extindere. Șesurile celorlalți afluenți, de mai mici dimensiuni sunt foarte puțin dezvoltate, având lățimi de câteva zeci de metri și fiind înecate în propriile aluviuni. Ele sunt constituite din depozite coluvio-proluvio-aluviale, din cauza debitului solid foarte ridicat. În profil transversal acestea prezintă o formă concavă, fără contururile clare ale unei alții minore. Aceasta este rezultatul depunerii laterale a materialelor din alcătuirea lor. Ponderea terenurilor de șes este de de circa 10% din totalul teritoriului administrativ.

Influența reliefului asupra drenajului extern

Microdepresiunile de alunecare și cele din șesuri împiedică drenajul solurilor, apa stagnând la suprafața solului timp îndelungat (3 – 4 luni). În șesurile principale și în unele sectoare ale celor secundare,

drenajul este fie foarte lent, cu băltire de 2-3 săptămâni, fie lent cu întârzieri apreciabile, ca în alte sectoare de șes sau pe platouri. Pe sectoare mai înclinate de platou și pe versanți, apa se scurge într-un timp relativ scurt. Pe pantele cu înclinare moderată, apa din precipitații este repede îndepărtată prin scurgere superficială. Acolo unde ravenele colectează apa din precipitații și o dirijează spre emisarii cei mai apropiați, drenajul este foarte rapid.

Clima

Temperatura și regimul termic

Temperatura medie anuală în zonă este cuprinsă între 8°C și 9°C, iar cele mai mari temperaturi medii se înregistrează în iulie, fiind cuprinse între 20°C și 21°C, iar cele mai mici temperaturi medii se înregistrează în ianuarie, fiind cuprinse între -3°C și -4°C, producându-se frecvente inversiuni termice, în lungul văilor principale canalizându-se masele de aer rece de origine nordică. Cu toată latitudinea destul de mare, continentalismul induce maxime termice absolute cu valori foarte ridicate: 38,5°C la Răducăneni (8 august 1980) și 40,2°C la Huși, în 1938.

Iernile sunt, în schimb, destul de aspre, cu o durată medie a intervalului de îngheț de (160 – 200 de zile), destul de ridicată, depășind cu 70 – 110 zile durata celor trei luni de iarnă calendaristică.

Ca reper, pot fi considerate reprezentative pentru comuna Cozmești datele meteorologice ale stației Huși (de altfel și cea mai apropiată de zona studiată), poziționarea geografică și condițiile meteorologice fiind comparabile între cele două localități. Aceste valori dau o amplitudine termică anuală de 23°C în vest și 24°C în est, ceea ce denotă un continentalism moderat în primul caz și mai accentuat în al doilea. În general, acest regim termic este favorabil locuirii și desfășurării principalelor activități economice, respectiv a agriculturii.

Numărul maxim absolut al *noapților geroase* s-a înregistrat în anul 1985, fiind de 45 de zile, cele mai multe înregistrându-se în luna februarie, de 23 de zile, urmată de luna ianuarie cu 20 de zile. *Numărul zilelor cu temperatura minimă > 20 °C (noapți tropicale)* este deosebit de redus, fiind în medie multianuală de 1 zi, care se înregistrează în luna iulie. De exemplu, în anul 1994 s-au înregistrat la Huși 6 zile tropicale.

Zile cu temperatură maximă > 25 °C (zile de vară) se înregistrează de obicei în intervalul aprilie-octombrie, când pe teritoriul țării noastre invadează frecvent mase de aer de origine tropical-continentale, întreținând un timp senin cu temperaturi ridicate. În mod excepțional, zile de vară au fost semnalate și în luna martie (anii: 1990, 1994). În medie, numărul anual al zilelor de vară este de 85, înregistrând un maxim în luna iulie, de 24 de zile, iar valoarea minimă se înregistrează în octombrie și în aprilie.

Numărul zilelor cu temperatură maximă > 30°C (zile tropicale) totalizează în medie pe an 26 de zile (tabelul 2). Frecvența mare, în ultimii ani, a invaziilor de aer cald continental din est și sud-est a determinat o creștere apreciabilă a numărului de zile tropicale, peste 40, în unii ani: 1987, 1990, 1994, 1998. Cel mai mare număr, s-a înregistrat tot în 1994, fiind de 49 de zile. Cele mai numeroase zile tropicale s-au produs în medie în lunile iulie și august, fiind de 9 zile.

În extremitatea vestică a depresiunii, unde înălțimea reliefului este mai mare temperatura medie a aerului este cu cel puțin 2°C mai mică decât în zonele de șes ale pâraurilor Moșna și Moșnișoara.

Înghețul reprezintă o particularitate relevantă a regimului termic pusă în evidență de scăderea temperaturii aerului sub 0°C. În timpul anului, frecvența cea mai mare a înghețului se semnalează iarna. Valoarea *temperaturii medii anuale a suprafeței solului* este variabilă de la un an la altul, media multianuală fiind de 10,3°C.

Forma de pânzie a văilor, cu un relief înalt spre nord și nord-vest (peste 400 m), favorizează inversiunile

termice, mai ales iarna, la obârșia pârâului Moșna. Inversiunile sunt frecvente în timpul verii, noaptea, încât pe șes se realizează temperaturi mai scăzute decât pe relieful înalt din jur. Frecvența inversiunilor termice atrage și frecvența mare a brumelor, care apar aici mai timpuriu toamna și se prelungesc mai târziu primăvara. Din această cauză viile au fost plantate pe versanți și pe platourile inferioare (Podgoria Cozmeștiului).

Precipitațiile și regimul pluviometric

Precipitațiile medii anuale sunt cuprinse între 450 – 550 mm/m², regimul ploilor caracterizându-se prin cantități mari primăvara (60 – 70 mm/m²) și scăzute iarna (25 – 30 mm/m² în medie). Ca repartiție în spațiu, cele mai multe precipitații se înregistrează în zona înaltă din vestul comunei. Mai exact precipitațiile înregistrează media anuală de 539 mm, fiind neuniform repartizate în timpul anului. Primăvara însumează în medie 135 mm, vara 188 mm, iar toamna și iarna aproximativ câte 108 mm.

Regimul anual al precipitațiilor medii lunare se caracterizează prin cantități mari la sfârșitul primăverii și în timpul verii, maximul fiind plasat în luna iunie, cu valori de 76,5 mm la Huși. După maximul din iunie, precipitațiile încep să scadă până în a doua parte a toamnei, când se înregistrează un minim, plasat în lunile octombrie-noiembrie. Un al doilea minim pluviometric, slab diferențiat de cel din toamnă, se înregistrează în luna martie, când precipitațiile scad la valori de 27 mm (Huși). Abaterea față de medie este un indicator important care permite analiza fluctuațiilor cantitative ale precipitațiilor într-o anumită perioadă de timp. Acest parametru pune în evidență existența unor ani sau succesiuni de ani ploioși și secetoși.

Dinamica aerului

În zona comunei Cozmești, direcția vânturilor la sol este în mod hotărâtor influențată de orientarea generală și gradul de fragmentare al reliefului regiunii și de circulația generală a maselor de aer în această zonă. Vânturile cele mai frecvente sunt cele din nord, nord-vest și sud, sud-est. Vânturile dominante la Huși sunt pe direcția NV (cu o frecvență medie anuală de 16,9%), iar a doua direcție ca frecvență este cea nordică (15,9%). Perioadele de calm atmosferic la Huși ating 38%. În cursul anului, frecvența vânturilor se modifică în limite destul de restrânse de la un anotimp la altul, în raport cu schimbarea sensului circulației generale a atmosferei de la vară la iarnă și invers. În general se menține aproximativ aceeași situație a vânturilor dominante, dar se modifică sensibil frecvența acestora. Provenită din însumarea vitezelor vântului din toate direcțiile de la cele patru ore de observație: 1, 7, 13, 19, viteza medie anuală a vântului calculată pentru perioada 1961-1998, are la Huși de 3,6 m/s.

Hidrografia

Apele de suprafață

Rețeaua hidrografică de pe teritoriul comunei Cozmești este formată din cursul inferior al pârâului Moșna și dintr-o serie de afluenți torențiali, dintre care doar pârâul Moșnișoara este mai mare. Moșna străbate teritoriul comunei aproximativ paralel cu DC 67 și ai săi sunt pârâul Cozmești, care străbate vechea vatră a satului Cozmești, colectând izvoarele și torenții ce iau naștere aici, pârâul Fundătura, care străbate vatra satului Podolenii de Sus, și pârâul Podoleni, care drenează localitatea Podolenii de Jos.

Regimul hidrografic al acestor cursuri este torențial, caracterizat prin variații ale nivelelor și debitelor, cu creșteri ale acestora primăvara și vara și cu scurgeri minime toamna și iarna. Pe Valea Moșnei există un iaz în curs de colmatare în dreptul localității Cozmești (aproape de VINIA). Acest regim hidrologic dă naștere fenomenelor de eroziune torențială, alunecări de teren, inundații și exces de apă la suprafață în zonele de șes și mai ales în șesul Moșnei. Totuși, datorită pantei longitudinale, apa se scurge relativ rapid.

Apele subterane sunt cantonate la baza depozitelor permeabile ale șesurilor, versanților și interfluviilor, fiind întâlnite la adâncimi ce variază între 1 – 15 m. Astfel, pe șesuri apa freatică se află

cantonată în depozitele nisipoase aluvionare, având nivelul hidrostatic foarte ridicat, uneori chiar la suprafața terenului. Pe interfluvii, apele subterane se găsesc fie în baza depozitelor cuaternare care le acoperă, fie sub rocile dure de calcare și gresii sau în golurile din cadrul acestora. Acestea din urmă dau, acolo unde eroziunea torențială a versantului le-a interceptat, linii de izvoare, din care unele au fost captate pentru alimentări cu apă. Pe versanți, apele subterane sunt întâlnite în deluviile de pantă sub formă lenticulară, sau în formațiunile permeabile ale substratului sarmațian, la adâncimi ce variază între 3 – 12 m. Izvoarele și pânzele acvifere lenticulare ale versantului drept al Moșnei necesită a fi captate și drenate corespunzător, întrucât ele constituie una din cauzele declanșării alunecărilor de teren.

Platurile înalte, cu altitudini în jur de 400 m, din partea de vest, sud-vest a comunei, cu facies nisipos în substrat, aparțin unei subunități foarte sărace în ape subterane de mică adâncime. Apariția unor izvoare la altitudinea de circa 250 m indică existența unei pânze de adâncime la această înălțime. Astfel de izvoare sunt semnalate la obârșia pâraielor Moșna, Fundătura, Podolenii de Jos.

Platurile cu altitudini cuprinse între 200 – 300 m aparțin altei subunități în care se cantonează importante pânze acvifere. Există cel puțin o pânză care este situată mult mai sus decât placa de calcar sarmațian, fiind pusă în evidență prin izvoare, umezirea terenului, vegetație hidrofilă (podbal, pipirig ș.a.) și prin alunecări de teren. Cea mai importantă pânză subterană este situată sub nivelul plăcii de calcar oolitic (200 m), apând cu numeroase izvoare în versantul drept al văii Moșna, în punctele “Deasupra Satului” (la Cozmești), “Deasupra Podolencei”, “Furnicosul” (la Podoleni).

Șesul pârâului Moșna aparține unei subunități distincte, situată, altitudinal la aproximativ 70 metri. Faciesul nisipos și argilo-nisipos permite acumularea unor rezerve de apă dar care sunt greu de captat datorită fineței granulometriei, care face ca circulația apei subterane să fie foarte lentă. Apele subterane din șes sunt alimentate din precipitații și din apa scursă de pe versanți și din pâraiele aferente și afluenții permanenți ai acestora.

Versanții văilor cu depozite deluviale, în special cele de alunecare, constituie o altă subunitate hidrogeologică. În aceste depozite sunt cantonate pânze freatice locale, de mică importanță, alimentate din precipitații, scurgere de pe versanți și din unele izvoare de coastă. Grosimea variabilă a depozitelor deluviale și microrelieful accidentat al alunecărilor fac ca adâncimea acestor ape să varieze foarte mult, ieșind frecvent la suprafață.

Vegetația

Podișul Central Moldovenesc se încadrează din punct de vedere bio-geografic etajului pădurii de foioase, în cadrul căruia se trece treptat de la subetajul fagului, din zonele mai înalte, la subetajul gorunului și apoi la subetajul stejarului pedunculat. Apoi, prin poziția sa, teritoriul comunei Cozmești se încadrează zonei de silvostepă. Ochiurile de stepă, acolo unde s-au mai păstrat nemodificate de om, sunt reprezentate prin specii caracteristice de păiuș (*Festuca vallesiaca*, *Festuca sulcata*, *Festuca pseudovina*), colilie și negară (*Stipa joanes*, *Stipa capillata*), grupuri de *Agrostis tenuis*.

Pădurile. Comuna Cozmești este situată în cadrul etajului altitudinal al *pădurii de foioase, subetajul pădurii de gorun*, care etaj acoperă, în general, înălțimile dintre 300 – 400 m, înconjurând insulele de păduri de fag de la peste 400 m. Pădurea este, de altfel, rareori pură, de cele mai multe ori gorunul amestecându-se în diferite proporții cu fagul, carpenul și stejarul pedunculat.

În general, pădurile din această zonă sunt șleauri de deal cu fag și gorun, cu amestec de carpen (*Carpinus betulus*), ulm (*Ulmus campestris*), tei alb (*Tilia alba*), tei roșu (*Tilia parvifolia*), ceva mai rar frasin (*Fraxinus excelsior*), arțar (*Acer platanoides*), jugastru (*Acer campestre*), plopul (*Populus tremula*), mesteacăn (*Betula verrucosa*), cireș sălbatic (*Cerasus avium*), măr sălbatic (măr pădureț) (*Malus silvestris*), la care se adaugă, numai la partea inferioară a versanților, stejarul pedunculat

(*Quercus pedunculata*).

Aceste păduri, mai ales spre marginea lor și spre poieni, au lăsat să se dezvolte și o mare varietate de arbuști: *Corylus avellana* (alunul), *Crataegus monogyna* (păducelul), *Ligustrum vulgare* (lemnul câinesc), *Sabucus nigra* (socul), *Prunus spinosa* (porumbarul), *Clematis vitalba* (curpănul), *Evonymus latifolius* (salbă moale), *Evonymus verrucosa* (salbă râioasă), *Cornus mas* (corn), *Cornus sanguinea* (sânger), *Viburnum lantana* (dârmoz), *Stophilaea permata* (clocotici) ș.a. Între plantele ierboase care cresc aici sunt caracteristice: dintre graminee, firuța de pădure (*Poa nemoralis*), obsiga de pădure (*Brachypodium silvaticum*), mărgică (*Melica uniflora*), iar dintre dicotiledonate mărgelușa (*Lithospermum purpureo-coeudum*), linteă sălbatică (*Lathyrus niger*, *L. vernus*), turița mare (*Agrimonia eupatoria*), umbra iepurelui (*Asparagus officinalis*, *A. tenuifolius*), năprasnică (*Geranium robertianum*), fragii (*Fragaria vesca*), curpenul de pădure (*Clematis vitalba*), laptele câinelui (*Euphrasia amygdaloides*), pochivnicul (*Asarum europaeum*), iedera (*Hedera helix*), vinarița (*Asperula odorata*), viorica (*Scilla bifolia*), toporașul (*Viola odorata*), lăcrămioarele (*Convallaria majalis*), brebeneii (*Corydalis solida*), mierea ursului (*Pulmonaria officinalis*), pecetea lui Solomon (*Polygonatum latifolium*) etc.

Pajiștile, în marea lor majoritate sunt răspândite pe versanți erodați și afectați de alunecări de teren și în unele șesuri umede. Zona este ocupată cu precădere de pajiști silvostepice. În zona forestieră se găsesc doar câteva mici suprafețe cu *Crysogeton gryllus*, pe soluri cenușii de pădure. Pe nisipuri nefixate se întâlnește, rar, *Plantaginetum indicae*. Cele mai multe sunt afectate atât de avansate degradări ale terenului cât și ale compoziției floristice și structurii care este uneori ruderalizată prin folosința nerațională. Cea mai larg răspândită dintre asociațiile zonale este *Andropogonetum ischaemi*, mediocră ca valoare nutritivă și productivitate; după aceasta, ca frecvență, urmează *Poëtum bulbosae* și *Artemisietum austriacae*, pajiști aflate și ele într-un avansat stadiu de degradare.

Toate aceste tipuri de pajiști ocupă pantele foarte erodate, cu numeroase alunecări sau chiar cu ochiuri de marne sau luturi loessoide la zi, de pe care orizonturile solificate au fost complet erodate; pășunatul excesiv, călcatul intensiv, lipsa oricăror măsuri de întreținere, au agravat starea fondului pastoral, ajuns adesea la limita inferioară a productivității. De aceea, în asemenea condiții extreme, unele pajiști au devenit, pe suprafețe întinse, pârloage nefurajere cu *Euphorbietum stepposae* și *Ceratocarpum arenarii*. Doar pe coamele dealurilor mai persistă suprafețe retrânse cu *Stipetum capillatae*, în general nepășcute, dar slab înțelenite și cu o abundentă floră lipsită de valoare furajeră. Porțiunile mai puțin încărcate cu animale, de pe pante mijlocii și cu eroziune slabă, sunt acoperite cu *Medicagini-Festucetum valesiacae*; spre baza pantelor, unde solul este mai bogat în săruri solubile se întâlnesc, sporadic, mici suprafețe cu *Festucetum pseudovinae*. Pe terase sau chiar pe marginea luncii, pe terenuri mai puțin înțelenite, apar suprafețe cu *Cynodon dactylon*.

Faptul că cele mai productive și valoroase pajiști sunt și cele mai rare și mai restrânse ca suprafață este în legătură cu extinderea terenului arabil în dauna fondului pastoral, într-o asemenea măsură încât *pajiștile au rămas localizate numai pe terenurile cele mai accidentate, degradate sau supuse inundațiilor curente, terenuri cu totul improprie pentru oricare alte culturi.*

Pajiștile secundare formate pe locul vechilor păduri, defrișate, sunt formate în special din păiuș (*Festuca sulcata*) și din firuță (*Poa pratensis*). Pajiștile primare au fost însă aproape complet înlocuite de culturi, iar acolo unde aceste pajiști se mai păstrează - pe terenurile improprie pentru agricultură - au fost intens degradate și ruderalizate prin pășunat intens, încât astăzi cu greu mai poate fi reconstituită compoziția lor inițială. Se remarcă totuși prezența aici a păiușului (*Festuca valesiaca*, *F. pratensis*), coliliei (*Stipa capillata*, *S. joannis*) și a pirului (*Agropyron cristatum*) etc, iar pe imașurile mai erodate și mai intens pășunate, prezența bărboasei (*Andropogon ischaemum*) și a firuței (*Poa bulbosa*, *P. pratensis*). Aceste graminee împreună cu câteva specii de leguminoase, ca lucerna sălbatică (*Medicago falcata*, *M. satira*, *M. lupulina*), trifoiul sălbatic (*Trifolium pratense*, *T. arvense*, *T. campestre*, *T. medium*), ghizdeiul (*Lotus corniculatus*), sulfina (*Melilotus officinalis*), sparceta (*Ono-brychis viciaefolia*), măzăricea (*Vicia satira*,

V. cracea) ș.a. sunt cele mai valoroase din punct de vedere furajer însă, abundența speciilor din alte genuri și familii (crucifere, composee, labiate, oraginacee, cariofilacee, scrofulariacee, umbelifere), din care multe sunt buruieni sau plante toxice, reduce mult din calitatea pajiștilor.

Din alte familii botanice, mai frecvente sunt următoarele: *Chrysanthemum leucanthemum*, *Cichorium intybus*, *Tragopogon orientalis* etc. Pe terenurile mai bine aprovizionate în elemente fertilizante și cu umezeală, apare mult *Trifolium pratense* și Pajiștile de luncă sunt răspândite pe șesul văii Moșna și Moșnișoara și pe fundul altor văi înguste și sunt constituite din asociații de: *Agropyrum repens*, pe locurile mai ridicate și drenate; *Lolium perene*, la contactul cu versanții; *Alopecurus pratensis*, pe terenurile joase și umede; *Agrostis alba*, pe terenurile joase și umede.

În afara gramineelor citate mai sus, care sunt dominante, mai întâlnim leguminoase ca: *Trifolium repens*, *Lotus corniculatus*, *Plantago major*, *Daucus carota*, *Cichorium intybus*, *Symphytum officinale* (tătăneasă).

Pajiștile higrofile cu rogozuri și alte specii caracteristice zonelor umede sunt mai reduse ca suprafață și sunt situate pe porțiunile cele mai joase ale șesurilor, în microformele depresionare din cadrul deluviilor de alunecare și în zona iazurilor din șes, unde datorită nivelului ridicat al apei freatică sau inundațiilor apa se menține în exces. Din această cauză, vegetația acestor pajiști este alcătuită din plante cu caracter higrofil, mai puțin valoroase din punct de vedere furajer. Aici cresc specii ca plopul (*Populus tremula*), salcia (*Salix alba*, *Salix fragilis*), Coadă Racului, Coadă Calului, Iarba Mare, iarba de baltă, menta broaștei, mătasea broaștei.

Dintre plantele mai răspândite și utilizabile pe astfel de terenuri sunt diverse specii de *Carex*, *Juncus* și *Scirpus*, precum și unele graminee ca *Agrostis canins*, *Calamagrostis pseudophragmites*. Aceste specii sunt folosite uneori, în fază tânără, ca furaj verde. Gradul mai redus de acoperire în unele pajiști de coastă are o mare influență asupra dezvoltării eroziunii de suprafață și adâncime, procesele fiind mai accentuate acolo unde gradul de acoperire este mai mic.

Trifolium repens, care ajung până la o acoperire de 25-30 %, iar pe terenurile mai umede unele graminee ca *Lolium perene*. Mai apar: coada șoricelului, sânzâienele, pelinul, pelinița, păpădia, traista ciobanului, vinarița, sunătoarea, troscotul, turița mare, ciuboțica cucului, brândușa, siminocul, năpraznicul ș.a.

Fauna

Fauna pădurilor era mult mai abundentă în trecut, când nu era așa mult vânată de om. În prezent, din cauza creșterii densității populației și a reducerii suprafeței ocupată cu păduri, fauna este mult stânjenită în înmulțirea și răspândirea ei. Dintre mamifere, erau mai comune: lupul (*Canis lupus*), vulpea (*Vulpes vulpes*), mistrețul (*Sus scrofa*), căprioara (*Capreolus capreolus*), iepurele (*Lepus europaeus*), veverița (*Sciurus vulgaris*), pârșul (*Glis glis*), bursucul (*Meles meles*), jderul (*Martes martes*), dihorul (*Putorius putorius*), pisica sălbatică (*Felis silvestris*), diverși șoareci de pădure etc.

Păsările cele mai des întâlnite sunt coțofana (*Pica pica*), grangurul (*Oriolus oriolus*), dumbrăveanca (*Coracias garrula*), botgrosul (*Coecothraustes coccothraustes*), gaița (*Garrulus glandarius*), cinteza (*Fringilla coelebs*), pițigoiul (*Parus caudatus*), mierla (*Turdus merula*), sturzul (*Turdus philomelos*), ciocănitoarea (*Picus viridis*), codobatura (*Motacilla alba*), privighetoarea (*Luscinia luscinia*), măcăleandru (*Erithacus rubecula*), turturica (*Streptopelia turtur*), cucul (*Cuculus canorus*), pupăza (*Upupa epops*), porumbelul gulerat (*Columba palumbus*), porumbelul de scorbura (*Columba oenas*), gugustiucul (*Streptopelia decaocto*), corbul (*Corvus corax*), cioara (*Corvus corone*., *C. frugilegus*), stâncuța (*Corvus monedula*), iar dintre răpitoare hurezul (*Atrix alupo*), cucuveaua (*Athene noctua*), bufnița (*Bubo bubo*), uliul găinilor (*Accipiter gentilis*), uliul păsărelelor (*Accipiter nisus*).

Reptilele sunt mai puțin răspândite, mai reprezentative fiind șopârta (*Lacerta agilis*), gușterul (*Lacerta viridis*), șarpele de pădure (*Coluber longissimus*), iar dintre amfibii broasca comună (*Rana temporaria*), broasca râioasă (*Bufo bufo*), brotăcelul (*Hyla arborea*), salamandra (*Salamandra salamandra*) și diverși tritoni.

Lumea insectelor este numeroasă și variată, atât în etajul arborescent, cât și mai ales în frunzarul pădurilor. Coleopterele (cărăbușii), lepidopterele (fluturii), cinipidele etc, împreună cu multe alte nevertebrate (viermi, miriapode, moluște) își găsesc aici mediul favorabil de dezvoltare. Multe din ele sunt dăunătoare, provocând pagube însemnate diferitelor specii forestiere, de unde necesitatea combaterii lor.

Fauna de stepă și silvostepă este mai săracă și mai puțin variată. Mamiferele sunt reprezentate îndeosebi prin rozătoare vătămătoare culturilor, ca: popândăul (*Citellus citellus*), hârciogul (*Cricetus cricetus*), cățelul pământului (*Spalax sp.*) și numeroși șoareci de câmp (*Microtus arvalis*). Aici mai pătrund mai rar și unele animale din zona de pădure, ca vulpea, lupul, viezurele (bursucul) și iepurele. Dintre păsările mari, mai specifice sunt prepelița (*Coturnix coturnix*), potârnichea (*Perdix perdix*), iar dintre păsările mici abundă ciocârlia de câmp (*Alauda arvensis*), fâsa de câmp (*Anthus campestris*), presura (*Emberiza aurea*), sticletele (*Carduelis carduelis*), câneparul (*Corduelis canabina*), înărița (*Corduelis flammea*), cristeiul (*Grex crex*), răpitorul uliu alb (*Circus macrourus*), grauri (*Sturnus vulgaris*), prigorii (*Meraps apiaster*), vrăbii (*Passer domesticus*) și ciori (*Corvus sp.*).

Reptilele sunt reprezentate prin șerpi (*Coluber sauromatis*) și șopârta (*Lacerta agilis*, *Eremias arguta*), iar insectele prin cosași (*Locusta viridis*), greieri (*Liogryllus campestris*), scarabei (*Scarabeus affinis*), numeroși fluturi de câmp etc.

Tipuri de sol

În cadrul învelișului pedologic, domină în mare parte două mari clase de sol, respectiv clasa *luvisolurilor*, specifică domeniului forestier și cea a *cernisolurilor*, caracteristică, în linii mari, silvostepii și stepei. Cernisolurile sunt reprezentate prin cernoziomuri cambice. Orizontul A are un conținut apreciabil de humus (3-5%), un grad ridicat de saturație în baze (85-90%), o reacție neutră sau foarte ușor acidă (pH=6,5-7) și dau rezultate foarte bune în cultura cerealelor și a plantelor tehnice. Acestea sunt soluri fertile și nu impun alte restricții în modul de folosință agricolă, în afară de cele impuse de subtipurile gleizate, erodate și salinizate. Se întâlnesc, de regulă pe reversul de cuestă al Moșnei, Moșnișoarei.

Solurile de pe teritoriul comunei Cozmești (cernozomuri, luvisoluri, gleisoluri, aluviosoluri, erodosoluri), conform "Sistemului român de taxonomie a solurilor (SRTS)" elaborat de Institutul de Cercetări pentru Pedologie și Agrochimie – București, 2003, se încadrează claselor: **cernisoluri**, **luvisoluri**, **hidrisoluri**, **protisoluri**, **antrisoluri** și **complexe de soluri**.

1.3 DESCRIEREA SUCCINTĂ A OBIECTIVELOR PLANULUI

Obiectivele planului sunt astfel concepute încât să satisfacă principiile dezvoltării durabile, respectiv:

- luarea în considerare a vocației comunei
- dorințele locuitorilor și a autorităților locale
- corelarea dezvoltării cu planurile de amenajare supra teritoriale
- strategia de dezvoltare a comunei
- utilizarea rațională a terenurilor

În continuare sunt descrise principalele propuneri de dezvoltare urbanistică.

1.3.1 Dezvoltarea activităților

Ca *tip de spațiu rural*, conform Atlasului României, comuna Cozmești este caracterizată ca fiind de *tipul 1*, mai precis, un **spațiu rural dens populat, cu agricultură bazată pe microexploatații individuale**. Activitățile economice s-au dezvoltat în concordanță cu potențialul și resursele locale, economia locală fiind axată pe cultura plantelor și creșterea animalelor, economia locală având un caracter agricol.

În urma analizei informațiilor furnizate de Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul Iași, anul 2017, privind societățile economice înregistrate din comuna Cozmești, pe domenii de activitate, se constată următoarele:

Număr agenți economici pe ramuri

Activitati economice pe ramuri	Nr. Agenți economici
agricultura	24
industria	5
construcții	2
comerț	27
alimentație publică	1
prestări servicii	5
sănătate	3
Total	67

Sursa: date furnizate de Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul Iași, 2017

Agricultura

Potențialul agricol al comunei Cozmești este determinat de prezența terenului arabil și a terenurilor ocupate de pășuni și fânețe, care reprezintă premisele care favorizează activitățile bazate pe cultura plantelor și creșterea animalelor. Conform Atlasului României, ca **tip de polarizare a spațiilor agricole**, comuna Cozmești se încadrează în tipul 7, adică „**polarizare de tip oraș regional**”, vizibil în jurul majorității centrelor urbane (efectul centurii de legume și lactate).

Din suprafața totală de **4364 ha** a comunei Cozmești, **terenul agricol** ocupă o suprafață de **2713 ha**, adică **62,17%**. Modul de folosire al terenului agricol al comunei la nivelul anului 2015 era următorul:

Modul de utilizare al terenurilor agricole

CATEGORII DE FOLOSINȚĂ AGRICOLĂ	SUPRAFAȚA (HA)
Suprafața arabilă	1625
Suprafața – livezi și pepiniere pomicele	46
Vii și pepiniere viticole	440
Suprafața - pășuni	444
Suprafața - fânețe	158

Sursa INSSE București, 2017

Suprafața agricolă care însumează 2713 ha se compune în cea mai mare parte din terenuri arabile care reprezintă 59,90%. Pășunile ocupă 16,37%, în timp ce restul categoriilor de folosință ocupă suprafețe mai mici ca pondere totalul suprafeței agricole. Este evident astfel caracterul agricol al acestei comune în care preocupările de bază sunt cultura plantelor și creșterea animalelor. Pe teritoriul comunei există suprafețele importante cu livezi și vii, fiind răspândite în special pe lângă gospodăriile populației.

La nivelul anului 2016, **gradul de încărcare pentru un tractor** este mare, de aproximativ **82,33ha/tractor fizic**, mai mare decât media pe țară – 54,1 ha teren arabil/tractor și decât de media pe Moldova – cca. 77 ha teren arabil pe tractor, dar mult mai mare comparativ cu media europeană, de circa 12,7 ha arabil/tractor. De unde rezultă că **nivelul mecanizării în agricultură este slab**.

Producția vegetală. Suprafețele ocupate de principalele plante de cultură în cadrul terenurilor arabile și evoluția acestor suprafețe sunt prezentate în tabelul și diagrama următoare:

Principalele culturi

	2012	2013	2014	2015	2016
Suprafața cultivată cu grâu și secară - ha	635	600	580	625	710
Suprafața cultivată cu porumb boabe - ha	880	835	807	738	643
Suprafața cultivată cu cartofi- ha	15	10	10	12	10
Suprafața cultivată cu legume	30	25	20	15	15
Suprafața cultivată cu floarea soarelui	260	340	380	400	420
Suprafața cultivată cu orzoaică - ha	15	20	25	28	22
Suprafața cultivată cu ovăz - ha	-	5	8	12	10
Suprafața cultivată cu plante de nutreț - ha	25	25	30	30	30
Total suprafața cultivată	1860	1860	1860	1860	1860

Sursa: date extrase din Registrul Agricol al Primăriei Cozmești, 2017

Producția zootehnică. Creșterea animalelor se practică în sistem gospodăresc, extensiv, dar există și o asociație a crescătorilor de bovine. Conform înregistrărilor statistice, efectivele de animale sunt prezentate în tabelul și diagrama următoare:

Efective de animale

	2012	2013	2014	2015	2016
Bovine - total - la sfârșitul anului	455	450	470	420	412
Porcine - total - la sfârșitul anului	590	610	650	640	620
Ovine - total- la sfârșitul anului	750	750	730	760	740
Caprine - total - la sfârșitul anului	240	220	220	215	209
Cabaline - total - la sfârșitul anului	410	398	398	380	373
Iepuri de casă - total - la sfârșitul anului	40	70	60	80	50
Familii de albine	700	750	780	780	800
Păsări	11800	11900	12200	12400	12000

Sursa: date extrase din Registrul Agricol al Primăriei Cozmești, 2017

Unități economice din sectorul agricol. În sectorul agricol, în comuna Cozmești sunt înregistrate 24 unități economice de mici dimensiuni. Profilele de activitate sunt cultivarea cerealelor și a strugurilor și creșterea animalelor.

Silvicultura

Pădurile de pe raza teritoriului comunei Cozmești ocupă o suprafață de **893ha**, adică **20.46%** din suprafața totală a comunei. Pădurile sunt formate din fag, carpen, frasin, ulm și stejar. Pe forme de proprietate, structura fondului forestier al comunei Cozmești este următoarea: 829 ha pădure aparținând Ocolului silvic, 64 ha proprietate privată.

Sectorul secundar

Activitățile industriale productive sunt relativ slab reprezentate în structura activităților economice ale comunei. Materiile prime de origine animală (laptele în special) sunt prelucrate în gospodării, la un nivel primar și comercializate uneori pe piața orașului Iași. În comună nu există în prezent nici o unitate de prelucrare a materiilor prime locale (lapte, carne). Activitățile industriale se limitează la nivel de gospodărie în domeniul alimentar tradițional. În comună funcționează următoarele unități industriale:

Unități industriale - Cozmești

NR. CRT.	DENUMIREA UNITĂȚII	CAEN	FORMA JURIDICĂ	ADRESA	DOMENIUL DE ACTIVITATE
1.	BOHOTIN PRODVIN SA	1102	SOCIETATE PE ACTIUNI	COZMEȘTI	Fabricarea vinurilor din struguri
2.	PAN ROMVID SRL SUCURSALA COZMESTI	1561	SOCIETATE CU RĂSPUNDERE LIMITATĂ	COZMEȘTI	Fabricarea produselor de morărit
3.	CAZACU V. MIHAI	1061	ÎNTRERINDERE INDIVIDUALĂ	COZMEȘTI	Fabricarea produselor de morărit
4.	VINIA SA	1102	SOCIETATE PE ACTIUNI	COZMEȘTI	Fabricarea vinurilor din struguri
5.	MOZAIC VITRALII SRL	2311	SOCIETATE CU RĂSPUNDERE LIMITATĂ	PODOLENI DE SUS	Fabricarea sticlei plate

Sursa: date furnizate de Oficiul Național al Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul Iași, 2017

Sectorul terțiar (serviciile)

Serviciile sunt slab dezvoltate pe raza comunei și sunt legate mai ales de comerțul cu amănuntul al produselor alimentare și alimentație publică. Astfel, conform informațiilor furnizate de Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul Iași, în comuna Cozmești sunt înregistrate 38 societăți economice în domeniul serviciilor. Acestea reprezintă 53,73% din numărul total de societăți economice înregistrate din comuna Cosmești. Conform datelor furnizate de Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul Iași, sectorul terțiar în comuna Cozmești are următoarea structură:

DOMENIUL DE ACTIVITATE	NUMĂRUL DE SOCIETĂȚI ÎNREGISTRATE
comerț	30
alimentație publică	1
prestări servicii	3
sănătate	2
TOTAL	36

Sursa: date furnizate de Oficiul Național al Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul Iași, 2017

Comerțul, alimentația publică

Sectorul comerțului este bine reprezentat, în comuna Cozmești, existând, conform informațiilor furnizate de Registrul Comerțului de pe lângă Tribunalul Iași, 36 societăți, din care 5 sunt în întrerupere temporară de activitate, care se ocupă cu comercializarea diverselor bunuri.

1.3.2 Evoluția populației

Evoluția populației

AN	POP.TOTALA	POP. MASCULINA	POP. FEMININA
2002	3111	1587	1524
2003	3080	1565	1515
2004	3039	1534	1505
2005	3040	1538	1502
2006	3046	1546	1500
2007	3043	1549	1494
2008	3062	1567	1495
2009	3057	1565	1492
2010	3016	1549	1467
2011	2982	1523	1459
2012	2958	1509	1449
2013	2956	1505	1451
2014	2938	1491	1447
2015	2894	1471	1423
2016	2868	1459	1409

Sursa: INSSE, 2017

Densitatea populației comunei Cozmești analizată pentru intervalul 2007-2015, raportând populația

Înregistrată la 1 iunie la suprafața totală a comunei, a cunoscut o creștere proporțională cu mărirea suprafeței locuibile. Densitatea generală este mai mică decât media județeană înregistrată la recensământul din 2013, de 94 locuitori/km², precum și a celei înregistrate la același recensământ la nivelul Regiunii Nord-Est, de 99,7 locuitori/ km².

Densitatea populației și evoluție

SPECIFICATIE	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Suprafata locuibilă - km ²	38.2	38.8	38.9	38.9	37.6	37.9	38	38.1	38.1
Populația stabilă la 1.1.	3043	3062	3057	3016	2982	2958	2956	2938	2894
Densitatea loc/km ²	79.52	78.84	78.54	77.35	79.12	78.04	77.7	77.1	79.5

Sursa: INSSE, 2017

Analiza populației relevă o serie de disfuncționalități sub aspect demografic, social, profesional și economic:

- Populația în scădere;
- Rată ridicată a mortalității;
- Sold natural negativ;
- Bilanț real negativ;
- Emigrația internațională „ascunsă”, greu de cuantificat datorită lipsei formelor legale de muncă și reședință;
- Manifestarea unui fenomen de îmbătrânire a populației în relație cu emigrarea grupelor de vârstă mai tinere și cu diminuarea natalității;
- Ponderea redusă a salariaților din totalul populației active, care se traduce printr-un nivel scăzut al veniturilor din activități remunerate;
- Rata mare a șomajului
- Proporția încă mare a populației active într-o agricultură de subzistență;
- Dezvoltarea insuficientă a serviciilor și activităților din sectorul terțiar;
- Cererea insuficientă de forță de muncă în comună;
- Accesul redus la facilități de conversie/reconversie profesională.
- Inadvertențe la nivelul înregistrării datelor și a evidenței exacte a populației;
- Accesul insuficient la servicii sanitare.

Populația comunei Cozmești, deși afectată de procesul de îmbătrânire și de emigrație, precum și de insuficiența locurilor de muncă, dispune totuși de resurse umane încă numeroase și cu vitalitate ridicată, ce trebuie valorificate, în relație cu potențialul natural și economic, în vederea dezvoltării durabile a teritoriului.

Varianta de prognoză aleasă pentru estimarea populației în viitor are la bază ritmul mediu anual de creștere a populației în intervalul 2002-2016. Valoarea ritmului mediu anual de creștere înregistrată a fost tot negativă, de -0,56%. Așadar, conform acestei ipoteze, evoluția viitoare a populației va fi una de scădere medie și va avea valoarea de 2696 locuitori.

POPULAȚIA ÎN 2002 (PERS.)	POPULAȚIA ÎN 2016 (PERS.)	RITMUL MEDIU ANUAL DE CREȘTERE (%)
3111	2868	-0,57

Anul 2017: 2868 X 0,9944 = 2852 locuitori

Anul 2022: 2852 X 0,9944= 2773 locuitori

Anul 2027: 2773 X 0,9944= 2696 locuitori

1.3.3 Circulația

Căi de circulație rutieră

Principalele artere rutiere care străbat comuna Cozmești sunt:

- **DJ 244 G** Cozmești Podu Hagiului (comuna Gorban) – dacord DN 28;
- **DC 67** Moșna (racord DJ244F) – Cozmești (racord DJ 244G);
- **DC 68** – Cozmești (racord DJ 244G) – Podolenii de Sus – Podolenii de Jos – racord DJ 244G.

Indicativul drumului	Denumirea drumului	Lung. totală (km)	Lung. sector pe teritoriul administrativ (km)	Procent pe teritoriul administrativ (%)
DJ 244G	Cozmești – Podu Hagiului – DN 28	10,36	6,24	60,23
DC 68	Cozmești – Podolenii de Sus – Podolenii de Jos	4,97	4,97	100,00
DC 67	Moșna – Cozmești	6,15	2,15	34,96

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

Căi de comunicație feroviare

Comuna Cozmești nu este străbătută de nici o linie de cale ferată, având acces dificil la tren prin stațiile Huși județul Vaslui (la distanța de 45km) și Iași.

Propunerile din PUG pentru optimizarea circulației au în vedere necesitatea modernizării rețelei de Căi de comunicație. Analizând situația existentă și problemele rețelei rutiere din cadrul comunei Cozmești, se impun câteva măsuri, și anume:

- Amenajare drum de acces la exploatații agricole pe 6km;
- Pietruire drumuri sătești pe o lungime de 10 km.
- Modernizare drum comunal DC 67 de la Km 0, 23000 m;
- Modernizare drumuri sătești pe o lungime de 5km;
- Amenajarea stațiilor de autobuz și maxi-taxi în vederea asigurării unor condiții optime de debarcare, îmbarcare și așteptare pentru călătorilor (refugii pentru călători);
- Realizarea de spații de parcare la instituțiile publice;
- Construcție poduri și podețe;
- Instalarea pe drumurile comunale și județene a marcajelor și indicatoarelor rutiere;
- Decolmatarea și curățarea șanțurilor și rigolelor aferente drumurilor și construirea de rigole acolo unde acestea lipsesc;
- Realizarea de trotuare și alei pentru circulația pietonală.

Neexecutarea la timp a acestor lucrări va duce la creșterea dificultăților de remediere atât din punct de vedere tehnic cât și din punct de vedere al cheltuielilor.

1.3.4 Reglementari urbanistice

Principalele obiective din punct de vedere al dezvoltării urbanistice sunt următoarele:

- Conturarea unei zone centrale care să grupeze echipamentele publice și alte dotări de interes public;
- Stabilirea zonei de protecție acolo unde e cazul;
- Stabilirea intravilanului funcție de necesitățile de dezvoltare;
- Restructurarea și revitalizarea unităților economice existente în comuna prin:
- Interzicerea activităților incompatibile cu vecinătatea potrivit OMS 119/2014

- Orientarea acestor incinte spre activități necesare comunei și compatibile cu amplasamentul;
- Servicii pentru agricultura: depozitarea și condiționarea produselor agricole vegetale, mecanizarea agriculturii, service utilaje agricole, servicii fitosanitare, cercetare și consultanța agricolă,
- Producție agricolă compatibilă cu amplasarea în intravilan: sere, ciupercării etc.
- Producție mică/medie cu impact redus sau nesemnificativ asupra vecinătății (morărit, panificație, alte activități legate de prelucrarea produselor agricole, alte activități de prelucrare)
- Servicii diverse
- Echipare edilitară și gospodărie comunala.

Reglementările urbanistice au ținut cont de următoarele:

- *Soluția generală de organizare și dezvoltare:* Soluția de urbanism prevede organizarea și dezvoltarea localității suprapusă pe intravilanul existent, cu menținerea structurii actuale.
- *Organizarea căilor de comunicație:* Trama actuală satisface accesul, dar este necesară îmbunătățirea calitativă prin aplicarea de îmbrăcăminte provizorie din piatră sau prin pavarea definitivă a acestora acolo unde este strict necesar și este posibil.
- *Destinația terenurilor, zonele funcționale:* Cea mai mare parte a terenurilor din intravilan vor continua să fie suportul pentru asigurarea produselor agricole necesare consumului în gospodăria și în industria alimentară.
 - *Zona de dotări socio-culturale* este constituită din obiectivele existente care satisfac necesitățile localității și care sunt situate în zona de locuit. Datorită dispunerii acestora se poate conta pe o zonă centrală.
 - *Zona de unități industriale și agricole* se va dezvolta pe amplasamentul actual al obiectivelor existente. Obiectivele de industrie mică compatibile cu celelalte zone funcționale vor putea fi amplasate și în cadrul acestora (în principal în zona de locuințe). Orice nouă activitate de natură productivă va fi analizată pe baza unui studiu de impact, în principal urmărindu-se reducerea la minim a efectelor asupra mediului.
- *Interdicții definitive de construire* la culoare tehnice și zone de protecție cu regim sever:
 - zona rețelei de medie tensiune - 20 kV – 12m;
 - zona de protecție a cursurilor de apă - 30m;
 - zona de protecție a aducțiunilor de alimentare cu apă – 10m;
 - zona de protecție a stațiilor de pompare – 10m;
 - zona de protecție a stațiilor de clorinare și a rezervoarelor – 20m;
 - zona de protecție fermă de taurine 200m;
 - zonă de protecție la diguri : - spre cursul de apă 10m; spre interiorul incintei 4m;
 - zonă de protecție la stația de epurare 100m;

În vederea stabilirii regulilor generale de construire, teritoriul intravilan al satelor a fost împărțit în Unități Teritoriale de Referință (UTR). UTR-ul se definește ca o reprezentare convențională a unui teritoriu având o funcțiune predominantă sau/și omogenitate funcțională, pentru care se pot stabili reguli de construire general valabile. UTR-ul este delimitat prin limite fizice, existente în teren (străzi, limite de proprietate, ape). Având în vedere limitele reduse ale localităților rurale și faptul că funcțiunea de locuire este cea dominantă, numărul de UTR-uri este redus.

1.3.5 Propuneri de organizare funcțională: intravilan, zonificare

Intravilan existent - zonificare

Zona pentru locuințe și funcțiuni complementare

Fondul de locuințe este constituit din case cu regim de înălțime P și P+1. Zona de locuințe se află amplasată în lungul drumurilor sătești, comunale și județene, urmând ca în cadrul zonei de locuit să existe unități de deservire curentă (spații comerciale și prestări servicii).

Evoluția fondului de locuințe pentru comuna Cozmești – anii 2008 - 2015:

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Locuințe existente – număr total, din care:	1160	1161	1162	1176	1179	1180	1182	1182
Suprafața locuibilă – total mp	38838	38920	38988	37689	37903	38008	38130	38130
Suprafața locuibilă – proprietate publică, mp	119	119	119	333	333	333	333	333
Suprafața locuibilă – proprietate majoritar privată, mp	38719	38801	38869	37356	37570	37675	37797	37797
Suprafața locuibilă /locuință, mp	33,48	33,52	33,55	32,05	32,15	32,21	32,21	32,26

Sursa: INSSE București 2017

Disfuncționalități:

- Unele locuințe noi se realizează fără a avea la bază un proiect și asistență minimă de specialitate în realizarea lor;
- comuna, și implicit locuințele, nu sunt racordate la rețeaua de alimentare cu gaze naturale,
- Comuna nu dispune de sistem centralizat de canalizare a apelor uzate;
- doar o mică parte dintre locuințe dispun de instalații sanitare și de furnizare a apei calde în locuință;
- încălzirea în mediul rural se face în cea mai mare parte cu sobe cu combustibili solizi.

Zona pentru instituții publice și servicii

Funcțiunile existente în cadrul zonei centrale sunt cele specifice - obiective social-culturale: primărie, poștă, instituții de învățământ, dispensar, poliție, instituții de cultură, instituții de cult. Obiectivele social - culturale amplasate în zona centrală a comunei, respectiv în centrul fiecărei localități sunt următoarele:

- Primăria
- Căminul cultural. În comună există cămin cultural, în localitatea Cozmești pentru desfășurarea activităților culturale din comună și petrecerea timpului liber și a evenimentelor familiale. În prezent lucrările pentru extinderea și reamenajarea căminului cultural sunt în curs de finalizare, proiect finanțat de Ministerul Culturii și cuprinde două săli fiecare cu suprafața utilă de 120 m², o sală de festivități și una de spectacole cu două holuri de acces.
- Biblioteca comunală
- Dispensarul uman
- Dispensar veterinar
- Poșta
- Sediul Poliției
- Biserici:
 - În satul Cozmești- trup vechi există *biserica ortodoxă „Sf. Voievozi”* construcție, amplasată în centrul civic al satului Cozmești, construită între anii 1901-1908 și declarată monument istoric cu indicativul IS-II-M-B-04138.
 - În satul Cozmești mai există o biserică ortodoxă Sf. Gheorghe.
 - În Satul Podolenii de Sus – există *biserica ortodoxă Sfinții Voievozi* construită din lemn în 1700 situată în centru civic al satului pe un teren cu stabilitate generală asigurată la alunecările de teren. Suprafața de teren ce aparține bisericii este de 1000m²
 - Satul Podolenii de Jos – există *biserica ortodoxă Sf. Trei Ierarhi*, construită din lemn în anul 1700.
- Unități de învățământ:
 - Liceul teoretic Cozmești – învățământ primar, învățământ gimnazial, învățământ liceal și grădiniță;
 - Școală gimnazială Podolenii de Sus – învățământ primar, învățământ gimnazial și două grădinițe.

- Casa de copii școlari - are o capacitate de 150 copii și funcționează în clădirea fostei AEI Cozmești amplasată în centru civic - trupului nou. Clădirea este dată în exploatare din 1975

Zona căilor comunicație și transport. Rețeaua căilor de transport rutier este formată din drumurile județene, comunale și sătești care traversează localitatea Cozmești și satele aparținătoare. Teritoriul comunei Cozmești este străbătut de următoarele drumuri clasate: DJ 244G, DC 67, DC 68.

Zona unităților agricole industriale și depozit. Această zonă include 24 societăți care activează în domeniul creșterii animalelor și culturii plantelor legumicole, cereale, și a plantelor producătoare de semințe oleaginoase:

- Secția de vinificație a SC Vinia SA Iași, în funcțiune din 1973 cu o capacitate de prelucrare de 800 vagoane de struguri/an, având o suprafață de 6,9 ha și 7 angajați situată în trupul nou al localității Cozmești.
- Secția de depozitare-prelucrare legume – fructe a S.C. Legume – Fructe S.A. Răducăneni, cu o capacitate de prelucrare de 25 vagoane/an unde lucrează 3 angajați permanenți și cca. 60 angajați sezonieri (5 luni /an), având o suprafață de 7,15 ha, situată în trupul nou al localității Cozmești.
- Secția de mecanizare a SC Agromec SA Răducăneni, având în inventar 30 utilaje, unde lucrează 61 de angajați, având o suprafață de 6,3 ha situat în trupul nou al localității Cozmești.
- Moara de porumb aparținând S.C. "Alin Călin" cu o capacitate de 1200 Kg/h, unde lucrează 2 angajați. Suprafața de teren ocupată este de 1 291 m² și este situată în trupul nou al localității Cozmești.

Zona de spații verzi, sport, agrement

Zona de spații verzi este reprezentată de terenul de sport din comună și terenurile de sport de pe lângă școala. Nu există parcuri sau spații de joacă pentru copii special amenajate. Suprafața de spații verzi existentă este de 4 ha, pe sate: Cozmești 2ha, Podolenii de Sus 1ha, Podolenii de Jos 0,8ha.

Intravilan propus - zonificare

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

Bilanț teritorial localitatea COZMEȘTI

Nr. crt.	Zone funcționale	Existent		Propus	
		ha	%	ha	%
1.	Locuințe și funcțiuni complementare	119.3073	29.06	216.7768	42.28
2.	Instituții și servicii de interes public	4.43	1.08	4.43	0.86
3.	Unități agro- industriale	2.90	0.71	2.90	0.57
4.	Căi de comunicație și transport rutier	21.41	5.21	22.81	4.45
5.	Zona spații verzi	2.20	0.54	5.50	1.07
6.	Gospodărie comunală, cimitire	1.73	0.42	1.73	0.34
7.	Terenuri arabil	258.57	62.98	258.57	50.43
8.	TOTAL teritoriu intravilan existent	410.5473	100%	512.7168	100%

Bilanț teritorial localitatea PODOLENII DE SUS

Nr. crt.	Zone funcționale	Existent		Propus	
		ha	%	ha	%
1.	Locuințe și funcțiuni complementare	92.7444	39.49	131.805	47.69
2.	Instituții și servicii de interes public	1.36	0.58	1.36	0.49
3.	Căi de comunicație și transport rutier	13.40	5.71	15.20	5.50

4.	Zona spații verzi	1.00	0.43	1.70	0.62
5.	Gospodărie comunală, cimitire	0.74	0.32	0.74	0.27
6.	Terenuri arabil	125.57	53.47	125.57	45.43
7.	TOTAL teritoriu intravilan existent	234.8144	100%	276.3750	100%

Bilanț teritorial localitatea PODOLENII DE JOS

Nr. crt.	Zone funcționale	Existent		Propus	
		ha	%	ha	%
1.	Locuințe și funcțiuni complementare	46.3985	47.38	80.365	60.35
2.	Instituții și servicii de interes public	0.83	0.85	0.83	0.62
3.	Căi de comunicație și transport rutier	4.34	4.43	5.44	4.08
4.	Zona spații verzi	0.80	0.82	1.00	0.75
5.	Gospodărie comunală, cimitire	1.04	1.06	1.04	0.78
6.	Terenuri arabil	44.51	45.46	44.51	33.42
7.	TOTAL teritoriu intravilan	97.9185	100%	133.1850	100%

BILANT TERITORIAL - COMUNA COZMEȘTI JUDEȚUL IASI

Teritoriu administrativ com. COZMESTI	CATEGORII DE FOLOSINȚĂ						Total (ha)
	Agricol (ha)	Neagricol					
		Păduri (ha)	Ape (ha)	Drumuri (ha)	Curți construcții	Neproductiv	
Extravilan	2238.5232	893.00	6.65	14.55	-	289.00	3441.7232
Intravilan	-	-	2.35	43.45	876.4768	-	922.2768
Total	2238.5232	893.00	9.00	58.00	876.4768	289.00	4364.0000
% din total	51.20	20.46	0.21	1.33	20.18	6.62	100%

SUPRAFAȚA TERITORIULUI INRAVILAN - COM. COZMESTI JUD. IASI

	COZMESTI	PODOLENII DE SUS	PODOLENII DE JOS	TOTAL
EXISTENT HA	410.5473	234.8144	97.9185	743.2802
PROPUS HA	512.7168	276.3750	133.1850	922.2768
SUPRAF.DE INTRODUS	102.1695	41.5606	35.2665	178.9966
%din existent	24.89 %	17.70 %	36.02%	24.08 %

Zonificare funcțională

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

- **Zona cu terenuri libere** se mărește ca urmare a redării în agricultură a unor terenuri neproductive și introducerii unor suprafețe de teren în intravilan, adiacente curților construcții
- **Zona de spații verzi, complexe sportive și de agrement** se mărește ca urmare a schimbării unor categorii de terenuri în terenuri cu destinația de spații plantate de-a lungul albiilor apelor
- **Zonele protejate cu valoare istorică.** Se impune semnalizarea peisajelor și monumentelor, redarea lor mai lizibilă în patrimoniul natural sau cultural, în special pentru turiștii străini și încurajarea circulației în această zonă. Protecția zonei se va face în primul rând prin educarea populației.

Intravilanul actual al comunei Cozmești cuprinde o suprafață de 743.28 ha. Prin PUG se extinde intravilanul comunei cu 179 ha – reprezentând zonă pentru locuințe.

Analizând extinderile propuse din punct de vedere al criteriilor de mediu, se concluzionează că acestea nu interceptează elemente sensibile de mediu și nu influențează caracteristicile definitorii ale stării mediului din zona respectivă. Nu sunt interceptate zone cu interdicție de construire – alunecări de teren, zone de inundabile, arii protejate, zone de protecție sanitară sau alte tipuri de zone de protecție.

1.3.6 Zone cu riscuri naturale

Inundații

Regimul hidrologic se caracterizează prin variații însemnate de debite și nivele, creșterea acestora în timpul primăverii și verii generând local inundații și exces de umiditate în șesuri. În **lungul pâraielor Moșna, Cozmești, Fundătura, Podoleni există o suprafață inundabilă de aproximativ 30 ha**, astfel că se impun lucrări de regularizare.

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

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

Cutremure. Din punct de vedere seismic, teritoriul studiat se află în zona de influență a cutremurelor de tip moldavic cu hipocentrul în zona Vrancea, la adâncimi de 90 ÷ 150 km și se încadrează conform Codului de proiectare seismică indicativ **P 100-1/2006** ("Reglementări tehnice, Cod de proiectare seismică - Partea I - Prevederi de proiectare pentru clădiri") în zona de hazard seismic cu o valoare a accelerației orizontale a terenului $a_g = 0,25 g$, și o perioadă de colț $T_c = 0,7 \text{ sec}$.

Alunecările de teren

Alunecările de teren au afectat și afectează mari suprafețe de pe teritoriul comunei Cozmești. În urma gravelor alunecări din anii '70, reactivate în satul Cozmești, conducerea județului a hotărât atribuirea a cca. 70 – 80 ha de teren pe traseul drumului comunal 67, pentru mutarea satului. În această zonă au fost realizate mai multe realizări socio-culturale și câteva locuințe. După 1990 construcția de locuințe în lungul drumului comunal a continuat, localitatea extinzându-se până în dreptul satului Podolenii de Sus.

Actualmente, alunecările de teren afectează cea mai mare parte a versanților de dreapta ale cursurilor de apă de pe teritoriul comunei, respectiv frunțile de cuestă cu înclinare mare, însă alunecări se regăsesc pe majoritatea versanților. Astfel, zone foarte afectate sunt versantul drept al pâraului Moșna, ca și suprafețe importante din sudul comunei, pe versantul drept al pâraului Podoleni.

Alunecările în valuri sunt cele mai răspândite, dezvoltându-se în condițiile versanților care secționează orizontul sarmatic format din alternanțe de roci permeabile și impermeabile. Deluviul de alunecare este format dintr-un amestec de luturi, argile, marne și nisipuri, în unele zone și cu fragmente de roci dure (gresii și calcare oolitice). Prezintă o suprafață cu fragmentare sub formă de valuri sau trepte cu altitudini variabile și mici depresiuni umede.

Alunecările în valuri se întâlnesc în cadrul alunecărilor stabilizate, iar cele în trepte în cadrul alunecărilor active. Neuniformitatea suprafeței versanților face ca scurgerea superficială să fie micșorată.

Cu rol activ în declanșarea și întreținerea alunecărilor de teren, factorul antropic poate fi incriminat în majoritatea sectoarelor afectate de alunecări, respectiv pe toată lungimea versanților văilor mai sus menționate (Dealul Gocileasa, Coasta Pietrarului, Dealul Rotarului, Fundătura ș.a.), unde a contribuit din cele mai vechi timpuri prin defrișări în vederea extinderii terenurilor agricole și locuințelor, iar mai recent, exploatarea masivă a pietrei a dus și la producerea de surpări. În schimb, în anumite sectoare, factorul antropic a contribuit la atenuarea fenomenului prin împăduriri sau înființarea unor plantații de pomi.

Pentru a diminua și a împiedica extinderea acestor fenomene au fost luate o serie de măsuri:

Inundații

În lungul pâraielor Moșna, Cozmești, Fundătura, Podoleni există o suprafață inundabilă de aproximativ 30 ha, astfel că se impun lucrări de regularizare.

Conform “Planului de aparare împotriva inundațiilor, fenomenelor meteorologice periculoase, accidentelor la construcții hidrotehnice și poluărilor accidentale comuna Cozmești” trebuie luate o serie de măsuri preventive.

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

- Organizarea fluxului informațional pentru avertizarea-alarmarea populației din zonele de risc la inundații:
- numirea și instruirea personalului care asigură alarmarea populației din satele aparținătoare;
- numirea personalului responsabil pentru acționarea echipamentelor de alarmare;
- stabilirea personalului care execută serviciul de permanentă și a locului unde se execută permanenta.
- Elaborarea, prin agentul de inundații, a planului local de apărare împotriva inundațiilor, gheturilor și poluărilor accidentale:
- identificarea tuturor surselor de risc la inundații aflate pe raza unității administrativ-teritoriale;
- afisarea în locuri publice a extraselor din Planul local de apărare.
- Întocmirea Planului de evacuare a populației și bunurilor în situații de urgență.
- Constituirea și completarea stocurilor de materiale și mijloace de intervenție în caz de inundații:
- încheierea de convenții cu operatorii economici din zonă pentru acordarea sprijinului în situații de urgență.
- Organizarea periodică, prin agentul de inundații, a adunărilor cetățenesti pentru constientizarea populației asupra măsurilor care trebuie întreprinse de fiecare cetățean pentru apărarea vieții și a bunurilor materiale.
- Realizarea și întreținerea santurilor și rigolelor de scurgere.
- Întreținerea corespunzătoare a albiilor cursurilor de apă de pe raza localității (îndepărtarea materialului lemnos și a deseurilor din albiile și din secțiunilor podurilor și podetelor).
- Interzicerea amplasării unor noi locuințe în zonele cu risc la inundații.
- Organizarea periodică a exercițiilor de simulare a inundațiilor.

Măsuri de reabilitare

- Constientizarea comisiei de evaluare a pagubelor de evaluare a pagubelor produse de inundatii (fizic).
- Sprijinirea activității Comisiei pentru evaluarea pagubelor alcătuită din specialiști, numiti prin ordinul prefectului.
- Asigurarea participării cetățenilor la acțiunile de refacere și reconstrucție.
- Realizarea măsurilor de evacuare a apei acumulate în gospodării și pe terenurilor agricole.
- Salubritatea surselor și instalațiilor de alimentare cu apă și a terenurilor care au fost afectate.

Alunecări de teren (eroziuni)

Alunecările de teren afectează cea mai mare parte a versanților de dreapta ale cursurilor de apă de pe teritoriul comunei, respectiv frunțile de cuestă cu înclinare mare, însă alunecări se regăsesc pe majoritatea versanților. Astfel, zone foarte afectate sunt versantul drept al pârâului Moșna, ca și suprafețe importante din sudul comunei, pe versantul drept al pârâului Podoleni. Astfel, amenajarea antierozională a solului ar trebui să prevadă o mai mare atenție organizării, conform legii, a unităților teritoriale de lucru și ameliorare a solului și a drumurilor de exploatare, pentru a asigura condițiile cele mai favorabile aplicării mecanizării lucrărilor agricole pe linia curbei de nivel și a transportului în concordanță cu cerințele de atenuare a proceselor de degradare a solurilor.

În cazul orientării în continuare a parcelelor cu latura lungă pe linia pantei și executarea lucrărilor agricole din deal în vale, eroziunea se va accentua, pierderile de sol fiind proporționale cu valoarea pantei, volumul și caracterul precipitațiilor, structura și textura solului și structura culturilor. Efectuarea lucrărilor pe solul umed, trecerile mecanice repetate, mobilizarea superficială a solului au dus și conduc în continuare la stricarea structurii, dezechilibrarea regimului aerohidric, creșterea tasării și compactării.

Pe pajiști, încărcarea cu animale și pășunatul pe timp umed duc la distrugerea covorului ierbos, tasarea și pulverizarea solului, favorizând reactivarea și declanșarea alunecărilor de teren.

Se impun, astfel, lucrări de nivelare și modelare a terenurilor cu alunecări, pentru eliminarea excesului de apă de pe versanți și deci, asigurarea unui drenaj natural-extern. Prin modelare trebuie să se asigure condițiile de evacuare a surplusului de apă prin crearea unor debușee de genul celor naturale. Toate drumurile de exploatarea al căror traseu intersectează normal sau oblic linia de scurgere, pe terenurile cu alunecări și eroziune puternică, trebuie să fie prevăzute cu canal marginal. Se recomandă ca toate canalele înclinate de pe terenurile cu alunecări să fie impermeabilizate, iar consolidarea să fie făcută cu un strat de balast.

Măsurile de prevenire și combatere a excesului de umiditate trebuie să ducă la îmbunătățirea regimului aerohidric al solului și, implicit, la crearea de condiții optime pentru dezvoltarea plantelor.

Lucrări de amenajare a terenurilor și protecția împotriva degradării solurilor prin procesele de deplasare în masă precum și pe terenurile cu exces de umiditate. Astfel, este necesar:

- raționalizarea pășunatului;
- efectuarea lucrărilor agricole în sensul curbelor de nivel;
- evitarea supraîncărcării cu construcții grele a căror fundație este instalată superficial;
- practicarea unui sistem de culturi care să asigure un grad mare de acoperire a solului, cu rol împotriva eroziunii;
- restrângerea suprafețelor afectate și reintroducerea, prin măsuri de reconstrucție ecologică, a terenurilor degradate în circuitul agricol și forestier:

În cazul alunecărilor de teren de teren se va executa:

- evacuarea populației și a bunurilor materiale;
- relocarea de urgență a persoanelor sinistrate;
- măsuri de căutare / salvare a eventualelor victime;
- acordarea asistenței medicale de urgență persoanelor afectate;
- evaluarea efectelor generate de alunecările de teren prin echipe de experți.

În cazul producerii unui **cutremur** se va executa:

- formațiunile de cercetare vor executa cercetarea raionului și delimitarea zonelor (construcțiilor) cu grad ridicat de pericol;
- amenajarea căilor de acces pentru salvarea victimelor, acordarea primului ajutor și evacuarea populației și a bunurilor materiale se va executa către formațiunile de deblocare-salvare în cooperare cu cele de salvare și alte formațiuni specifice;
- participarea la amenajarea și asigurarea funcționării punctelor de adunare sinistrați;
- participarea la distribuirea ajutoarelor, asigurarea nevoilor de apă, hrană, și medicamente;
- grupa, de intervenție pe autospeciala de stins incendii va acționa în vederea localizării și stingerea incendiilor.

1.3.7 Dezvoltarea echipării edilitare

Gospodărirea apelor

Din punct de vedere hidrografic, teritoriul comunei aparține bazinului hidrografic bazinului hidrografic Prut – Bârlad. Rețeaua hidrografică este formată din râul Moșna, care traversează teritoriul comunei Cozmești aproximativ paralel cu DC 67 de la NV la SE și primește ca afluenți torențiali pârâul Moșnișoara pe partea stângă și pârâiele Cozmești, Fundătura și Podoleni pe partea dreaptă. Regimul hidrologic se caracterizează prin variații însemnate de debite și nivele, creșterea acestora în timpul primăverii și verii generând local inundații și exces de umiditate în șesuri. Acest regim hidrologic dă naștere fenomenelor de eroziune torențială, alunecări de teren, inundații și exces de apă la suprafață în zonele de șes și mai ales în șesul Moșnei.

Lucrări hidroedilitare propuse pe teritoriul comunei Cozmești sunt:

- Apărări de maluri pe pârâul Moșna.
- Dirijarea controlată a apelor meteorice;

Se va asigura protecția sanitară de minim 15 m de la albiile minore, conform Legii Apelor 107, Anexa nr.2. Se va respecta HG 930/2005 privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică la captările de apă.

Alimentarea cu apă

Pe teritoriul comunei nu există alimentare cu apă în sistem centralizat. Alimentarea cu apă a populației este asigurată din surse proprii, puțuri săpate de tip fântâni alimentate din pânzele freactice și construite de localnici din piatră sau beton. Nu există un control al gradului de potabilitate bacteriologică și chimică al apei acestor fântâni.

Propuneri:

Comuna face parte din asociația intercomunitară ALSACIS. Prin această asociație s-a realizat *Masterplanul de alimentare cu apă și canalizare* a majorității comunelor din județul Iași. Scopul proiectului de alimentare cu apă în sistem centralizat este creșterea calității vieții și a stării de sănătate a populației din comună, prin reducerea riscului îmbolnăvirilor hidrice prin furnizarea unei ape cu parametri calitativi conform directivei CE 98/93/EC privind calitatea apei potabile nr. 458/2002.

Proiectul prevede următoarele:

- **Sursa de apă:** racord la stația de tratare a apei – existentă, comuna Gorban; stația de clorinare are debitul $Q=10\text{l/s}$ – sistem comun.
- **Rețea de aducțiune:** Conducta de aducțiune Gorban până la Gospodăria de apă sat Podolenii de Sus, realizată din PEID, PN 16, Dn 100 în lungime $L = 8000\text{m}$;
- **Rețele de distribuție** se vor realiza din conducte PEHD, PN 6atm, cu diametre diferite:
 - Dn 100 mm în lungime de 3600m în localitatea Cozmești,
 - Dn <100mm în lungime de 2400m în localitatea Podolenii de Sus,
 - Dn<1000mm în lungime de 1500m în localitatea Podolenii de Jos.
- **Înmagazinare:** Rezervorul va avea capacitatea de 500mc și va asigura consumul populației cât și rezerva intangibilă de incendiu. Rezerva intangibilă de incendiu în rezervor va fi de 54 m^3 pentru asigurarea unui debit pentru stingerea incendiului de 5l/s timp de 3 ore, conform „Ghid de proiectare, execuție și exploatare a lucrărilor de alimentare cu apă și canalizare în mediul rural”, indicativ NP133/2013.

Dimensionarea rețelei se va face conform prevederilor standardelor în vigoare. Cantitățile de apă necesare se vor determina conform GP 106-04 „Ghid de proiectare, execuție și exploatare a lucrărilor de alimentare cu apă și canalizare în mediul rural”, STAS 1343/1-1995, P66/2001.

Cantitățile de apă necesare se vor determina conform GP 106-04 „Ghid de proiectare, execuție și exploatare a lucrărilor de alimentare cu apă și canalizare în mediul rural”, STAS 1343/1-1995, NP 133/2014.

Zone de protecție sanitară cu regim sever. Se impune respectarea Ordinului Ministerului sănătății 119/2014 privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică pentru stații de pompare (10m), instalații de tratare (20m), rezervoare îngropate (20m), aducțiuni(10m).

Cerința totală de apă. Stabilirea necesarului și cerinței de apă pentru etapa de perspectivă s-a făcut conform SR 1343-1-2006 (Alimentari cu apă; Determinarea cantităților de apă potabilă pentru localități urbane și rurale).

	Anul 2017	Anul 2025
$Q_{s\text{ zi med.}}$	205,07mc/zi	283,06 mc/zi
$Q_{s\text{ zi max}}$	331,11 mc/zi	456,30 mc/zi
$Q_{s\text{ orar max.}}$	37,12 mc/h.	50,95 mc/h.

Sursa : Masterplan alimentare cu apă și canalizare județul Iași

Se propune extinderea sistemului de alimentare cu apă pe toate străzile și pe suprafețele de extinderi ale intravilanului, pentru alimentarea noilor locuințe.

Canalizarea

În prezent comuna Cozmești nu dispune de un sistem centralizat de canalizare care să asigure colectarea apelor uzate, inclusiv epurarea lor. Apele pluviale din comună sunt colectate prin intermediul rigolelor și șanțurilor amplasate pe marginea drumurilor, evacuarea apei făcându-se gravitațional la emisarii naturali. Locuitorii utilizează closete simple uscate, care constituie surse de infecție pentru pânza freatică.

Propuneri

În condițiile implementării sistemului de alimentare cu apă al comunei, se pune problema realizării unei rețele de canalizare în sistem unitar pentru colectarea apelor uzate menajere și dirijarea acestora la o stația de epurare. Dimensionarea rețelei de canalizare se va face la debite de calcul maxime 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 apelor uzate menajere și epurarea acestora în stația de epurare la parametrii impuși de normativele în vigoare (NTPA 001/2002) pentru evacuarea în emisar. Pentru realizarea acestui obiectiv, se va ține cont de recomandările din *Masterplanul de alimentare cu apă și canalizare al județului Iași*.

Sistemul de canalizare a comunei Cozmești va cuprinde:

- **Rețele de canalizare menajeră** în lungime de 45 Km din polietilenă SN4 cu diametrul de 200 ÷ 1000mm;
- **Stație de epurare** cu treaptă mecanică și biologică;
- **Stație de pompare ape uzate** satul Podolenii de Sus, având capacitatea $Q = 5 \text{ l/s}$;
- **conductă de evacuare și gură de vărsare** în emisar pârâul Moșna a apelor uzate menajere după epurarea acestora .

Debitele de calcul după care se va face dimensionarea stației de epurare, conform STAS 1846-90:

	Anul 2017	Anul 2025
$Q_{uz \text{ zi med.}}$	173,85 mc/zi	238,06 mc/zi
$Q_{uz \text{ zi max}}$	299,89 mc/zi	410,65 mc/zi
$Q_{uz \text{ orar max.}}$	35,82 mc/h.	49,05 mc/h.

Sursa : Masterplan alimentare cu apă și canalizare județul Iași

Stația de epurare ape uzate se va amplasa în partea de nord a localității Podolenii de Josi, cu deversare în pârâul Moșna. Amplasarea stației va avea în vedere reducerea numărului de pompări din rețea, cât și scurtarea conductelor de racord necesare. 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 vor fi epurate avansat prin procedeul nămolului activ recirculat cu reducerea circulației în compuși de azot până la limita admisă de legislație și cu stabilizarea aerobă a nămolului, astfel încât din punct de vedere calitativ acestea se vor încadra în limitele admise prin NTPA 001/2002. Stația de epurare va fi de tip monobloc modulată, containerizată, cu tehnologie de epurare care asigură evacuarea în siguranță a efluentului epurat. Dezinfecția apei epurate se face cu soluție de hipoclorit de sodiu în bazinul de clorinare din beton.

Se va respecta Ordinul Ministerului Sănătății nr. 119/2014 privind *distanța de protecție sanitară în jurul stației de epurare de 100 m*.

Apele meteorice vor fi evacuate natural prin lucrări de sistematizare verticală la rigolele drumurilor, care vor deversa în pâraiele limitrofe localităților.

Alimentare cu energie electrică a comunei Cozmești este asigurată din rețeaua de medie tensiune de 20 KV, care este racordată la Sistemul Energetic Național. Comuna este în întregime electrificată, consumatorii din comună sunt de tip casnic . Posturi de transformare sunt amplasate pe teritoriul fiecărei localități după cum urmează: Cozmești - 4 PT; Podolenii de Sus - 2 PT; Podolenii de Jos – 1 PT. Starea tehnică a rețelei de alimentare cu energie electrică în comuna Cozmești este în general bună.

Propuneri – extinderea rețelei de alimentare cu energie electrică la noile trupuri introduse în intravilan. Datorită extinderii intravilanului, a creșterii numărului de locuințe, de obiective social-administrative, economice și comerciale, se poate aprecia o creștere a consumului de energie electrică la nivelul comunei.

Alimentare cu gaz metan, energie termică

Comuna Cozmești nu beneficiază de alimentare cu gaze naturale. Alimentarea cu căldură a locuințelor se realizează în cea mai mare parte cu sobe cu combustibil solid (lemne, deșeuri agricole etc.).

Pentru alimentarea cu gaze naturale a comunei se recomandă întocmirea unui proiect pentru branșarea la magistrala de distribuție gaze naturale.

Gospodărirea comunală

Pe teritoriul comunei nu există depozite neconforme de deșeuri. În prezent, deșeurile menajere sunt colectate și preluate de operatorul autorizat SC EDIL INDUSTRY SRL în baza contractului de salubritate nr. 977/25.06.2013. În anul 2011 au fost achiziționate din fondurile primăriei un număr de 36 containere de 1,1 mc în care se colectează separat fracțiunile de deșeuri hârtie / carton, sticlă, plastic și rezidual. Aceste containere sunt amplasate câte 2 sau 3 pe 11 platforme realizate din fondurile primăriei în anul 2013. Platformele sunt împrejmuite, betonate și acoperite și sunt amplasate astfel:

1. Sat Cozmești – Fundătură Toma;
2. Sat Cozmești – Fundătură Iftimescu;
3. Sat Cozmești – Centru;
4. Sat Cozmești – Intrare în sat;
5. Sat Cozmești – Sat Nou;
6. Sat Cozmești – Primărie;
7. Sat Podolenii de Sus – Biserică;
8. Sat Podolenii de Sus – Școală;
9. Sat Podolenii de Sus – Grădiniță;
10. Sat Podolenii de Sus – Intrare sat;
11. Sat Podolenii de Jos – Școală;

Deșeurile sunt preluate o dată la 2 săptămâni sau, dacă e cazul, o dată pe săptămână. Operatorul le transportă la depozitul conform Țuțora.

Alte tipuri de deșeuri:

- DEEE-uri – s-a amenajat la Primărie un punct de colectare a acestor deșeuri. La cerere, deșeurile sunt preluate de un operator autorizat pe bază de comandă. Tot aici se colectează și deșeurile voluminoase.
- Acest spațiu necesită amenajări suplimentare pentru a permite colectarea și stocarea temporară a altor deșeuri speciale (ambalaje cu conținut de substanțe periculoase, substanțe expirate (pesticide, otrăvuri pentru insecte, șoareci etc.), anvelope uzate, medicamente expirate, deșeuri medicale din tratamente la domiciliu (seringi, ace, perfuzii, pansamente folosite) etc.).
- Deșeurile zootehnice sunt gestionate la nivel de gospodărie / agent economic. Nu există un spațiu amenajat pentru colectarea acestor deșeuri și compostarea corectă înainte de împrăștiere pe terenurile agricole.
- Animale moarte – sunt preluate de un operator autorizat pe bază de comandă. Nu există un spațiu amenajat pentru stocarea acestor deșeuri până la preluare.

Comuna are câte un cimitir în fiecare sat. Conform prevederilor Ordinului nr. 119/2014 al Ministerului Sănătății se prevede zona de protecție de 50 m în jurul acestuia.

Comuna Cozmești face parte din ADIS – asociația de dezvoltare intercomunitară pentru salubritate Iași. Aceasta pune în aplicare proiectul SMID Iași (sistem de management integrat al deșeurilor în județul Iași). Proiectul este în curs de implementare. Deja au fost împărțite echipamente de colectare către primării. Acestea vor fi puse în uz atunci când se va desemna un operator autorizat pentru colectarea și transportul deșeurilor.

Comuna Cozmești face parte din zona 3 Iași. Deșeurile colectate din comună sunt transportate direct de către operatorul desemnat pentru zona 1, la Centrul de Management Integrat al Deșeurilor din Țuțora, unde sunt sortate. Deșeurile reziduale sunt depozitate în depozitul conform Țuțora, deșeurile organice sunt compostate iar fracțiile valorificabile sunt valorificate.

Pentru comuna Cozmeștiiu fost prevăzute următoarele dotări:

- 33 containere de 1 mc – câte 11 buc. pentru fiecare categorie de deșeu reciclabil (hârtie și carton, metal și plastic, sticlă). Aceste containere vor fi amplasate pe 11 platforme care vor fi realizate din fonduri ale primăriei;
- 885 europubele de 120 l destinate colectării deșeurilor reziduale de la gospodării;
- 225 unități de compostare de 280 l destinate compostării deșeurilor organice în gospodării.

Cele 11 platforme de colectare a deșeurilor reciclabile sunt deja realizate de primărie în anul 2013. Locațiile au fost stabilite cu respectarea distanțelor minime de 10 m față de locuințe și astfel încât să deservească maxim 250 locuitori. Locațiile sunt precizate mai sus.

Alte tipuri de deșuri

Pentru celelalte tipuri de deșuri se prevăd următoarele măsuri:

- Asigurarea unui control al *deșeurilor zootehnice* rezultate din gospodării și din microfermele zootehnice, înainte de utilizarea acestora ca îngrășământ natural pe terenurile agricole; Controlul constă în asigurarea unei bune compostări (maturări) a deșeurilor pentru o perioadă de minim 6 luni, înainte de împrăștiere pe sol. De asemenea, este important ca spațiile de depozitare a acestor deșuri să nu genereze disconfort populației și să nu permită infiltrarea în sol a scurgerilor. Se va propune un spațiu adecvat, situat la cel puțin 500m de zona locuită, pentru construirea unei platforme comunale de compostare a dejecțiilor. Prevederile sunt conform Ordinului nr. 1182/2005 privind aprobarea Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole.
- Conform Planului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole și programului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole, UAT-urile care sunt incluse în lista zonelor susceptibile la poluarea cu nitrați din surse agricole, au o serie de obligații, cum ar fi:
 - Aplicarea prevederilor Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole aprobat prin Ord. 1182/1270/2005;
 - Obligatorietatea evaluării presiunii exercitate de îngrășămintele organice la nivelul localităților, împreună cu OSPA Botoșani;
 - Identificarea și evidențierea exploatațiilor agricole cu un număr de animale cuprins între 8 și 100 UVM de pe raza localităților și înștiințarea acestora privind necesitatea aplicării măsurilor din Programul de acțiune;
 - Luarea deciziei privind sistemului de colectare și stocare a gunoii de grajd la nivelul localităților: platforme individuale sau platforme comunale la nivel de UAT.
 - Informarea în scris a fermierilor de pe teritoriul localității cu privire la perioadele de interdicție pentru aplicarea pe terenul agricol a îngrășămintelor organice.
 - Centralizarea registrelor nutrienților fiecărei exploatații agricole individuale.

La nivelul comunei Cozmești fost întocmit de către OSPA Iași PLANUL de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole și PROGRAMUL LOCAL DE ACȚIUNE PENTRU U.A.T. Cozmești. Bilanțul azotului, reprezentat prin presiunea azotului la nivelul T.A. Cozmești (teren arabil) este de 41.5 kg N / ha. La această valoare (< 100 kg N / ha), nu sunt necesare măsuri speciale din partea autorităților locale, în afară de informarea și consilierea fermierilor cu privire la obligațiile ce aceștia le au în legătură cu gestionarea gunoii de grajd.

- Prevederea unui spațiu special destinat pentru incinerarea animalelor moarte în caz de epizootie. Spațiul trebuie să aibă cel puțin 300 mp, să fie în afara zonelor inundabile și la distanță de minim 500 m față de locuințe, în extravilan.
- Prevederea unei cabine frigorifice pentru stocarea temporară a cadavrelor de animale până la preluarea acestora de către firma specializată. Primăria are contract încheiat cu S.C. PROTAN S.A. pentru preluarea la cerere a cadavrelor de animale.
- Modernizarea punctului de colectare a deșeurilor speciale: DEEE-uri (corpuri de iluminat, aparate electrocasnice, electronice etc.), deșeuri toxice și periculoase de la populație (ambalaje de substanțe periculoase, substanțe chimice expirate etc.), deșeuri voluminoase (de ex. mobilier). Deșeurile colectate în acest punct vor fi preluate de operatori autorizați, în bază de contract.
- Prevederea unor măsuri de gestiune a deșeurilor din construcții / demolări prin autorizația de construcție. Aceste măsuri (obligații) se referă la colectarea separată a diferitelor categorii de deșeuri. Deșeurile minerale (din demolarea pereților de ex.), sunt separate de alte deșeuri (de exemplu polistiren) și sunt folosite pentru amenajarea terenului.

1.3.8 Arii naturale protejate și monumente istorice / situri arheologice

Arii protejate. În comuna Cozmești nu există arii naturale protejate.

Monumente istorice. Conform *Listei Monumentelor Istorice a județului Iași*, pe teritoriul comunei Cozmești există următoarele **monumente istorice**:

- 608 IS-I-s-B-03635 - Situl arheologic de la Podolenii de Jos, sat PODOLENII DE JOS; comuna COZMEȘTI punct "La lezătură", situat la 500 m E de sat, pe partea dreaptă a pârâului Moșna.
- 609 IS-I-m-B-03635.01 - Așezare din sec. XVI Epoca medievală sat PODOLENII DE JOS; comuna COZMEȘTI, punct "La lezătură", situat la 500 m E de sat, pe partea dreaptă a pârâului Moșna.
- 610 IS-I-m-B-03635.02 Așezare din sec. XI – XII Epoca medievală timpurie, sat PODOLENII DE JOS; comuna COZMEȘTI, punct "La lezătură", situat la 500 m E de sat, pe partea dreaptă a pârâului Moșna.
- 611 IS-I-m-B-03635.03 Așezare din sec. VIII – X Epoca medievală timpurie sat PODOLENII DE JOS; comuna COZMEȘTI, punct "La lezătură", situat la 500 m E de sat, pe partea dreaptă a pârâului Moșna.
- 612 IS-I-m-B-03635.04 Așezare Laténe, cultura geto-dacică sat PODOLENII DE JOS; comuna COZMEȘTI, punct "La lezătură", situate la 500 m E de sat, pe partea dreaptă a pârâului Moșna.
- 1358 IS-II-m-B-04138 Biserica ortodoxă "Sf. Voievozi" sat COZMEȘTI; comuna COZMEȘTI, document atestat din 1909.

1.3.9 Spații verzi, sport, agrement

Ca suprafață de spații verzi menționăm existența unui teren de sport din localitatea Cozmești ce ocupă 1ha și alte spații de sport pe lângă școli. Suprafața de spații verzi existentă este de 4 ha, pe sate: Cozmești 2ha, Podolenii de Sus 1ha, Podolenii de Jos 0,8ha. Aceasta reprezintă 14m² spațiu verde/locuitor. Așadar NU sunt îndeplinite condițiile din OUG 114/17.10.2007 (prin care se urmărește asigurarea unei suprafețe de 26 mp spațiu verde / cap de locuitor până în anul 2013).

Prin PUG se propune extinderea zonei spațiilor verzi din intravilan până la suprafața de 8.2 ha, ceea ce reprezintă 28.6 mp spațiu verde / cap locuitor. În scopul dezvoltării sectorului de recreere și sport se propun următoarele,:

- amenajarea unui parc de agrement;
- finalizarea unei baze sportive (teren și clădire vestiare) care se întinde pe o suprafață de 1 ha și este finalizată în proporție de 75%;
- amenajarea de locuri de joacă pentru grădinițele din comună;

- dotare cu mobilier urban a spațiilor destinate recreerii: bănci pentru odihnă, mese, chioșcuri, coșuri pentru deșeuri, instalarea corpurilor de iluminat;
- amenajarea spațiilor verzi publice din comună prin:
 - curățarea spațiilor verzi și a pomilor,
 - plantarea de pomi și arbuști ornamentali,
 - amenajarea de ronduri de flori, semănare ierbii,
 - instalarea de mobilier urban: bănci, stații pentru autobuze, coșuri pentru deșeuri;

Pe baza evaluării potențialului turistic și a premiselor de dezvoltare a turismului de care beneficiază comuna Cozmești, principalele oportunități de dezvoltare a turismului sunt orientate către turismul rural, agroturismul.

1.4 RELAȚIA PLANULUI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE

Comuna Cozmești face parte din ALSACIS – asociația pentru gestionarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare și din ADIS – asociația pentru gestionarea sistemului de management integrat al deșeurilor. Comuna Cozmești se subscrie statutului acestor organizații și implicit PUG-ul comunei ține cont de direcțiile de dezvoltare stabilite la nivel superior.

PUG-ul comunei Cozmești se subscrie strategiei de dezvoltare socio-economică a jud. Iași și Planului de amenajare a teritoriului județului Iași.

Planurile și strategiile care influențează direcțiile de dezvoltare ale comunei Cozmești sunt:

- Strategia de dezvoltare socio-economică a județului Iași;
- Planul local de acțiune pentru mediu Iași;
- Master Plan Drumuri județene și comunale 2014-2020 – județul Iași;
- Planul de management a nutrienților în zonele vulnerabile la poluarea cu nitrați din surse agricole.
- Master Plan – sistem de management integrat al deșeurilor în județul Iași;
- Master Plan – apă / canal.

Conform Strategiei de dezvoltare socio-economică a jud. Iași, pentru comuna Cozmești s-au propus mai multe investiții majore, care au fost preluate în totalitate în obiectivele PUG-ului.

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

2.1 AER

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. În cazul drumurilor neasfaltate se emite praf în cantități însemnate.
- Încălzire – emisii de gaze de ardere. În comună se utilizează în principal lemnul care se arde în sobe sau în centrale termice
- Arderi în aer liber. Se practică arderea resturilor vegetale din grădină în gospodărie.
- Activități industriale – emisii diverse: praf, gaze de ardere. Activitatea industrială în comună este redusă, fără a constitui o sursă importantă de emisii.

- 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 stațiilor de monitorizare a calității aerului din județul Iași (Conform Rețea Națională de Monitorizare a Calității Aerului (RNMCA) – jud. Iași). În județul Iași sunt amplasate 6 stații automate de monitorizare a calității aerului, care fac parte din sistemul național de monitorizare a calității aerului. O stație este de trafic (IS-1 Podu de Piatră), una de fond urban (IS-2 – Decebal – Cantemir), o stație industrială (IS-3 Oancea Tătărași), una de fond rural (IS-4 Copou Sadoveanu), una suburbană (IS-5 Tomești) și una de fond urban / trafic (IS-6 Bosia Ungheni). Conform Raportului anual privind starea mediului în județul Iași, la stația IS1 Podu de Piatră s-au înregistrat depășiri ale valorii limită medie anuală în anii 2007 – 2012 și depășiri ale valorii limită zilnice în număr mai mare de 35. În anul 2015 nu s-a mai depășit valoarea limită medie anuală.
- În anul 2016 s-au înregistrat 5 depășiri ale valorii țintă pentru ozon privind protecția sănătății umane (valoarea maximă zilnică a mediilor pe 8 ore), la stația industrială IS-3 Oancea Tătărași, 19 depășiri de fond rural IS-4 Copou Sadoveanu și 4 depășiri la stația suburbană IS-5 Tomești. Depășirile s-au produs pe fondul dispersiei scăzute, condiții de calm atmosferic, temperaturi ridicate și radiație solară maximă, care au condus la producerea și acumularea de ozon.
- 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 pietruite sau asfaltate și parțial din pământ.
- Încălzirea spațiilor se face individual, utilizându-se combustibil solid – lemn.
- Extinderea sistemelor de captare a energiilor regenerabile (sisteme solare, eoliene) este redusă. 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).

Probleme de mediu – AER. În urma analizei situației actuale a factorului de mediu aer în comuna Cozmești, 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.

Evoluția calității aerului în situația neimplementării planului:

- Traficul pe drumurile neasfaltate (din pământ) generează praf care afectează calitatea aerului respirabil și calitatea vegetației. Acest fenomen va continua dacă drumurile nu se asfaltează.
- Arderea necontrolată a lemnului în gospodării (sobe, plite etc.) conduce la emisii de pulberi, fum și gaze de ardere în aerul respirabil.

2.2 APĂ

Surse potențiale de poluare a apelor subterane și de suprafață și calitatea acestora.

Rețeaua hidrografică de pe teritoriul comunei Cozmești este formată din cursul inferior al pârâului Moșna și dintr-o serie de afluenți torențiali, dintre care doar pârâul Moșnișoara este mai mare. Moșna

străbate teritoriul comunei aproximativ paralel cu DC 67 și ai săi sunt pârâul Cozmești, care străbate vechea vatră a satului Cozmești, colectând izvoarele și torenții ce iau naștere aici, pârâul Fundătura, care străbate vatra satului Podolenii de Sus, și pârâul Podoleni, care drenează localitatea Podolenii de Jos.

Apele de suprafață de pe teritoriul com. Cozmești nu sunt monitorizate. 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.
- apele subterane pot fi afectate de utilizarea necorespunzătoare a îngrășămintelor cu azot și / sau fosfor, poluări istorice, alte scurgeri.

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

- *Evacuarea apelor uzate.* Apele uzate sunt evacuate în bazine vidanjabile, fose sau liber la teren. De asemenea, în aceste cazuri se 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 Cozmești, 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.

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

Apa din fântâni utilizată în scop potabil este analizată periodic cu privire la potabilitatea acesteia. Analizele efectuate în ultimii ani arată că apa corespunde cerințelor de potabilitate impuse prin Legea 458/2002 cu completările și modificările ulterioare.

Probleme de mediu – APĂ

În urma analizei situației actuale a factorului de mediu apă în comuna Cozmești, 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 și racordarea întregii populații la sistemului centralizat de canalizare / epurare a apelor uzate.
- 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.

Evoluția calității apelor în situația neimplementării planului:

- Gospodăriile care nu sunt racordate la un sistem centralizat de canalizare a apelor uzate pot cauza deprecierea apelor de suprafață și a celor din freaticul de suprafață prin evacuări necontrolate de ape uzate;
- Lipsa unui management corect al deșeurilor (mai ales al celor zootehnice), poate conduce la levigat care se scurge (sau este antrenat) în apele de suprafață / subterane; de asemenea lipsa unui control strict al îngrășămintelor și fitosanitelor utilizate pe terenurile agricole, poate conduce la o degradare treptată a calității apelor de suprafață (și subterane).

2.3 SOL

Calitatea solurilor în zonă și surse potențiale de poluare

Principalele surse potențiale de poluare a solurilor sunt:

- *Evacuarea apelor uzate.* Apele uzate sunt evacuate în bazine vidanjabile, fose sau liber la teren. De asemenea, în aceste cazuri se 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 și a solurilor.
- *Managementul deșeurilor.* În comuna Cozmești, 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 Cozmești 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.

Probleme de mediu – SOL. În urma analizei situației actuale a factorului de mediu sol în comuna Cozmești, 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 platformei colective, 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 îngrășămintele; soluțiile de ameliorare a solurilor se stabilesc și se aplică în urma studiilor pedologice.
 - Creșterea suprafețelor împădurite și realizarea de perdele de protecție. Perdelele forestiere contribuie inclusiv la reglarea microclimatului zonal, la reducerea eroziunii eoliene și pluviale.

- Potențial de poluare a solurilor prin evacuarea apelor uzate din gospodării, fără epurare. Această problemă de mediu poate fi ameliorată astfel:
 - Conectarea tuturor gospodăriilor la un sistem centralizat de canalizare și epurare a apelor uzate.

Evoluția calității solului în situația neimplementării planului:

- Gospodăriile care nu sunt racordate la un sistem centralizat de canalizare a apelor uzate pot cauza deprecierea apelor de suprafață și a celor din freaticul de suprafață prin evacuări necontrolate de ape uzate;
- Lipsa unui management corect al deșeurilor (mai ales al celor zootehnice), poate conduce la degradarea treptată a solului; de asemenea lipsa unui control strict al îngrășămintelor și fitosanitelor utilizate pe terenurile agricole, poate conduce la o degradare treptată a calității solului;
- Chiar dacă suprafețele de sol supuse eroziunii (eoliene sau hidrice) sunt reduse, lipsa unui control al acestor zone poate conduce la degradarea continuă a solurilor.

2.4 BIODIVERSITATE

Calitatea biodiversității și surse potențiale de afectare a acesteia

Având în vedere criteriile de mai jos, se poate aprecia că starea biodiversității în prezent, la nivelul comunei, este bună.

- lipsa surselor majore de poluare;
- efectiv de animale relativ redus; astfel pășunatul excesiv poate fi controlat;
- Culturile agricole sunt diversificate (nu există riscul de monocultură);
- Influența antropică în extravilan este relativ redusă. Activitățile agricole se derulează în regim neintensiv;
- Există un control relativ al utilizării substanțelor chimice pe terenuri agricole.
- Etc.

Arii protejate și relația comunei cu acestea

Pe teritoriul comunei Cozmești nu sunt arii protejate.

Probleme de mediu – biodiversitate

Majoritatea obiectivelor PUG-ului se implementează în intravilanul comunei unde efectul antropic este deja predominant. Suplimentarea presiunilor antropice prin implementarea obiectivelor PUG-ului nu duce la depășirea limitei de suportabilitate actuală a biodiversității și de regenerare naturală a acesteia. Totuși, se au în vedere următoarele potențiale efecte semnificative:

- Reducerea habitatelor de tip teren arabil / pășune prin introducerea în intravilan. Suprafețele introduse în intravilan nu reprezintă habitate importante pentru fauna zonei. În plus, acestea sunt în vecinătatea intravilanului existent, astfel încât presiunea antropică deja este dominantă.
 - Pentru această presiune de mediu posibilă, nu se fac recomandări.
- Potențial de afectare a calității apelor de suprafață și implicit a stării biodiversității asociate cu apele de suprafață, prin evacuări de ape neepurate și scurgeri de levigat din deșeuri. Această problemă de mediu se rezolvă prin PUG prin:
 - Conectarea tuturor gospodăriilor la sistemul de canalizare a apelor uzate menajere;
 - Managementul deșeurilor de toate tipurile.

Evoluția calității solului în situația neimplementării planului:

- Gospodăriile care nu sunt racordate la un sistem de canalizare a apelor uzate pot cauza deprecierea apelor de suprafață și a celor din freaticul de suprafață și implicit a biodiversității zonei, prin evacuări necontrolate de ape uzate;

- Lipsa unui management corect al deșeurilor (mai ales al celor zootehnice), poate conduce la degradarea treptată a solului și apelor de suprafață; de asemenea lipsa unui control strict al îngrășămintelor și fitosanitelor utilizate pe terenurile agricole, poate conduce la o degradare treptată a calității solului; toate acestea pot influența negativ starea biodiversității din comună.

2.5 REZUMAT AL STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI EVOLUȚIE

Analizând starea actuală a factorilor de mediu, s-au identificat următoarele aspecte relevante ale stării mediului:

- Potențial de emisii de praf și pulberi din traficul rutier pe drumuri neasfaltate;
- Potențial de emisii de gaze de ardere / pulberi din surse rezidențiale și din arderi necontrolate;
- Potențial de poluare a apelor de suprafață și / sau subterane prin evacuarea apelor uzate fără epurare,
- Potențial de poluare a apelor de suprafață și / sau subterane prin managementul defectuos al deșeurilor;
- 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 din cauza lipsei vegetației forestiere și a suprasolicitării solului;
- Potențial de poluare a solurilor prin evacuarea apelor uzate fără epurare, din gospodăriile neracordate la sistemul de canalizare a apelor uzate menajere.

În afară de aspectele de mai sus, se mai evidențiază următoarele elemente:

- Controlul insuficient al calității apei potabile din fântâni;
- Inexistența resurselor necesare pentru colectarea și gestionarea corectă a tuturor fluxurilor de deșeurii din comună;
- Amploare redusă a acțiunilor de conștientizare și informare a populației cu privire la obligațiile ce le revin pe linie de protecția mediului.

Problemele de mediu de mai sus se pot agrava dacă nu se intervine asupra lor prin măsuri specifice. În Planul urbanistic general s-au avut în vedere aceste potențiale probleme de mediu și s-au prevăzut măsuri care să amelioreze sau să elimine riscurile identificate. Principalele măsuri stabilite în PUG sunt:

- Înființarea sistemului de alimentare cu apă potabilă din sursă controlabilă la toate gospodăriile comunei și la cele noi care se vor realiza în extinderile de intravilan propuse
- Înființarea sistemului de canalizare a apelor uzate menajere la toate gospodăriile comunei și la cele noi care se vor realiza în extinderile de intravilan propuse
- Punerea în funcțiune a sistemului integrat de gestiune a deșeurilor;
- Alimentarea cu gaze naturale;
- Asfaltarea tuturor drumurilor din comună;
- Plan de management al deșeurilor zootehnice;
- Plan de prevenire a riscurilor naturale și de stopare a degradării solurilor / de refacere a solurilor degradate prin eroziune;
- Acțiuni de conștientizare și informare a populației cu privire la obligațiile ce le revin pe linie de protecția mediului, inclusiv modul de folosire a pesticidelor, protecția florei și faunei, prevenirea folosirii de plante invazive, modul de gestiune a deșeurilor, modul de gestiune a apelor uzate etc.

Măsurile de mai sus sunt indispensabile pentru asigurarea unei dezvoltări durabile a comunei și pentru bunăstarea populației și a mediului. Nerealizarea acestor măsuri are ca rezultat degradarea continuă a factorilor de mediu și scăderea nivelului de trai.

3 CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV

Obiectivele PUG-ului care sunt relevante din punct de vedere al protecției mediului, sunt amplasate astfel:

Extinderea intravilanului – Intravilanul actual al comunei Cozmești cuprinde o suprafață de 743.28 ha. Prin PUG se extinde intravilanul comunei cu 179 ha – reprezentând zonă pentru locuințe. Analizând extinderile propuse din punct de vedere al criteriilor de mediu, se concluzionează că acestea nu interceptează elemente sensibile de mediu și nu influențează caracteristicile definitorii ale stării mediului din zona respectivă. Nu sunt interceptate zone cu interdicție de construire – alunecări de teren, zone de inundabile, arii protejate, zone de protecție sanitară sau alte tipuri de zone de protecție.

Amplasarea altor obiective de interes:

- În prezent comuna Cozmești nu dispune de un sistem centralizat de canalizare care să asigure colectarea apelor uzate, inclusiv epurarea lor. Sistemul de canalizare a comunei Cozmești va cuprinde:
 - Rețele de canalizare menajeră în lungime de 45 Km din polietilenă SN4 cu diametrul de 200 ÷ 1000mm;
 - Stație de epurare cu treaptă mecanică și biologică amplasată în partea de nord a satului Podolenii de Jos, cu deversare în pâraul Moșna.
 - Stație de pompare ape uzate satul Podolenii de Sus, având capacitatea Q = 5 l/s;
 - conductă de evacuare și gură de vărsare în emisar pâraul Moșna a apelor uzate menajere după epurarea acestora .
- Toate elementele sistemului de alimentare cu apă propus sunt amplasate conform planșei Echipare Edilitară, respectându-se zonele de protecție, conform legislației în vigoare.
- Se are în vedere respectarea Legii Apelor 107/1996 completată cu Legea 310/2004, care prevede că „realizarea alimentării cu apă a satelor și comunelor cu distribuție stradală, fără branșamente la locuințe este condiționată de asigurarea scurgerii apei prin rigole stradale și programul de realizare etapizată a canalizării acestor ape.
- La alegerea amplasamentelor s-a avut în vedere respectarea OMS 119/2014 privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică pentru stații de pompare (10 m), instalații de tratare (20 m), rezervoare îngropate (20m), aducțiuni (10 m). S-a avut în vedere de asemenea respectarea prevederilor HG nr. 930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică.
- Alimentarea cu gaz se face în perspectivă. Conductele de distribuție se amplasează de-a lungul drumurilor. Stația de măsură și reglaj se amplasează conform proiectului care va sta la baza alimentării cu gaz.
- Încă nu s-au stabilit suprafețele ce vor fi supuse împăduririlor. Aceste suprafețe vor fi identificate în Planul de stopare a degradării solurilor și de refacere a solurilor degradate prin eroziune la nivel județean. De asemenea, amplasarea perdelelor de protecție la drumuri se va stabili ulterior. Proiectele de împădurire și de perdele de protecție vor fi aprobate de instituțiile abilitate.
- În lungul pâraielor Moșna, Cozmești, Fundătura, Podoleni există o suprafață inundabilă de aproximativ 30 ha, astfel că se impun lucrări de regularizare.
- Locațiile pentru platformele de colectare a deșeurilor reciclabile sunt stabilite prin HCL, în conformitate cu prevederile Ord. 119/2014,
- Sunt respectate toate zonele de protecție sanitară sau hidrogeologică, conform legislației în vigoare.
- Cimitirele nu se extind. De asemenea, intravilanul nu se extinde în vecinătatea cimitirelor, în zona de protecție sanitară de 50 m.

- Locația pentru platforma de dejecții și pentru punctul de incinerare a cadavrelor în caz de epizootie va fi stabilită ulterior, cu acordul autorităților relevante.

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

Problemele de mediu existente, care sunt relevante pentru plan, au fost prezentate în capitolul 2.5. Pentru fiecare problemă identificată, prin PUG s-au prevăzut măsuri clare de remediere.

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

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	<ul style="list-style-type: none"> • Reducerea emisiilor de poluanți atmosferici din activități gospodărești, agricole și de creștere a animalelor (zootehnice) • Reducerea emisiilor din circulația pe drumuri publice
APA	Mentținerea și îmbunătățirea stării apei	<ul style="list-style-type: none"> • Mentținerea și îmbunătățirea stării apelor • Mentținerea și îmbunătățirea stării apelor subterane • Diminuarea poluării apei de suprafață și apelor subterane din surse punctiforme și difuze; • Creșterea utilizării eficiente a apei, reducerea pierderilor de apă; • Protecția apelor împotriva poluării cu nitrați • Protecția împotriva efectelor dăunătoare naturale și antropice, (inundații, secetă, poluarea accidentală a apei).
SOL	Protecția calității, Cantității și funcțiunii solului	<ul style="list-style-type: none"> • Conservarea terenurilor agricole de calitate superioară (calități bio-fizice, versatilitate, etc.); • Protecția pășunilor permanente (prin evitarea abandonului acestora, dar și a supra-pășunatului); • Reducerea contaminării și protecția calității, compoziției și funcțiilor solului, • Reducerea poluării solului și apelor subterane provocate de platformele de depozitare 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	Protecția și îmbunătățirea stării biodiversității	<ul style="list-style-type: none"> • Mentținerea 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	Protecția și îmbunătățirea sănătății și bunăstării populației	<ul style="list-style-type: none"> • Promovarea unui mod de viață sănătos și reducerea inegalităților privind adresabilitatea la serviciile medicale;

(inclusiv active materiale)	Eficientizarea utilizării resurselor în mod durabil	<ul style="list-style-type: none"> • Protejarea sănătății populației față de riscul îmbolnăvirilor generate de factorii din mediul ambiant în vederea îmbunătățirii calității vieții • Asigurarea sistemelor centralizate de alimentare cu apă potabilă și a sistemului de canalizare și epurare a apelor uzate menajere. • Menținerea și respectarea zonelor de protecție sanitară și a perimetrelor de protecție hidrogeologică instituite pentru protecția captărilor de apă • Implementarea unui sistem integrat de colectare și transport al deșeurilor • Amenajarea zonelor expuse riscurilor de inundație astfel încât acestea să fie mult reduse sau eliminate • Reducerea suprafețelor afectate de eroziuni și alunecări de teren • Exploatarea rațională a fondului forestier
PATRIMONIUL CULTURAL ȘI PEISAJUL (INCLUSIV AMENAJAREA TERITORIULUI)	<p>Conservarea și consolidarea peisajelor și patrimoniului rural din Zonă</p> <p>Promovarea planificării și dezvoltării utilizării durabile a terenurilor</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conservarea și îmbunătățirea peisajului natural al zonei • Conservarea, îmbunătățirea și promovarea 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)	<p>Atenuarea efectelor schimbărilor climatice</p> <p>Adaptarea eficientă la schimbările climatice</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră provenite din activitățile agricole și zootehnice • Creșterea gradului de utilizare a surselor de energie cu emisii reduse de carbon ; • Promovarea unui management forestier favorabil conservării carbonului. • Răspundere la schimbările climatice prin adaptarea la acestea (de ex. printr-o utilizare mai rațională a resurselor limitate de apă, dezvoltarea de culturi rezistente la secetă, etc.); • Reducerea vulnerabilității la schimbările climatice (inundații, alunecări de teren, evenimente meteo extreme); • Facilitarea adaptării speciilor și a habitatelor prin menținerea habitatelor; • Promovarea celor mai bune practici în domeniul eficienței energetice, • Promovarea unor măsuri de gestionare a solurilor destinate să conserve carbonul organic.

Obiectivele de mediu au stat la baza stabilirii obiectivelor PUG, alături de alte criterii de natură socială, economică sau tehnică.

6 POTENȚIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

6.1 EFECTE SEMNIFICATIVE ALE OBIECTIVELOR PUG

Potențialele efecte semnificative asupra mediului la implementarea PUG-ului propus s-a făcut după o metodologie simplă și concretă pe bază de matrice. Fiecare proiect, măsură sau direcție de dezvoltare propusă în PUG a fost analizată din punct de vedere al influenței pe care o poate avea asupra atingerii obiectivelor de mediu relevante – pozitivă, negativă, neutră. Se face și un comentariu de justificare a încadrării și se precizează factorii de mediu care pot fi influențați. Se au în vedere factorii de mediu: apă, aer, sol, biodiversitate, sănătate populație și mediu de viață (social), patrimoniu cultural și peisaj (inclusiv amenajarea teritoriului), factori climatici (inclusiv energia).

Efectele obiectivelor PUG asupra mediului

DOMENII	PRIORITĂȚI	Descriere	Încadrare (evaluare)	Justificare
Optimizarea relațiilor în teritoriu	<ul style="list-style-type: none"> Modernizarea și întreținerea cailor de comunicații, asigurarea transportului în comun 	Măsurile propuse se concretizează în proiecte care vor fi implementate în viitorul apropiat, în funcție de disponibilitatea surselor de finanțare.	+ Social, aer, apă, peisaj, factori climatici	<p>Modernizarea drumurilor reprezintă o necesitate la nivelul comunei pentru creșterea standardului de viață și pentru reducerea emisiilor de praf în atmosferă.</p> <p>Decolmatarea șanțurilor și rigolelor va permite scurgerea apelor pluviale, fără ca acestea să se reverse;</p> <p>Sunt prevăzute măsuri de achiziționare de utilaje de dezapezire, cu efect benefic asupra populației, în ceea ce privește accesul la servicii</p> <p>În general, măsurile propuse pentru circulație au un efect exclusiv pozitiv asupra factorilor de mediu.</p>
Dezvoltarea activităților	<ul style="list-style-type: none"> Prezervarea funcției de bază a spațiului rural de obținere a produselor agricole și a altor bunuri materiale realizate de ramurile productive din amonte și din aval de agricultură; Diversificării activităților economice prin: <ul style="list-style-type: none"> Facilitarea înființării de exploatații agricole cu caracter mixt (prin permisivități de regulament) Stimularea dezvoltării micii producții și serviciilor în zone din intravilan Stimularea activităților economice compatibile cu vecinătatea Dezvoltării serviciilor publice de bază. 	Sunt măsuri cu caracter general în vederea creșterii productivității și a eficienței agriculturii și micii industrii în general. Se încurajează utilizarea îngrășămintelor naturale, îmbunătățirea condițiilor de creștere a animalelor, creșterea calificării fermierilor etc. Practic, prin PUG nu s-au mărit suprafețele de intravilan destinate industriei. Perspectivele de dezvoltare a industriei în comună sunt mici din cauza climatului socio-economic al zonei. Nu se evidențiază nici un proiect concret. Dacă pe perioada de valabilitate a PUG-ului sunt solicitări din partea investitorilor, atunci Primăria va face demersuri pentru a pune la dispoziție terenuri adecvate profilului de activitate propus prin proiect.	+/- toți factorii de mediu	<p>Mecanizarea agricolă duce la creșterea producției agricole, însă este favorizată monocultura și cresc emisiile în atmosferă (gaze de ardere, praf).</p> <p>Fertilizarea corectă a solului crește productivitatea acestuia. Sunt necesare studii pedologice pentru stabilirea necesarului de nutrienți în sol. În cazul fertilizării excesive sau utilizând dejecții nematurate, se pot genera presiuni semnificative asupra solului și apelor</p> <p>Practicarea unei agriculturi durabile, ținând cont de cerințele factorilor de mediu din zonă, cu fertilizare corectă și combaterea controlată a dăunătorilor, are efecte pozitive asupra majorității factorilor de mediu. În acest sens este crucială instruirea personalului agricol. Efectul asupra mediului va fi diferit în funcție de tipul de activitate propus prin proiect. Nu se întrevăd perspective de dezvoltare a industriei în comună, la un nivel care să implice o atenție deosebită din punct de vedere al protecției mediului.</p> <p>Eventualele unități industriale care pot apărea în comună sunt de tip micro-fermă (procesare lapte, creștere animale, moară, mecanizare agricolă etc.). Aceste activități vor fi supuse procedurilor legale de autorizare, în funcție de profil și capacitate</p>

<p>Evoluția populației</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pentru combaterea tendinței de îmbătrânire demografică sunt combinate măsuri complexe pentru creșterea nivelului de trai incluzând masuri de înființare de locuri de muncă, creșterea calității locuirii, creșterea calității serviciilor, țelul fiind reducerea treptată a tendinței de depopulare și îmbătrânire și inversarea acestei tendințe până la sfârșitul perioadei de 10 ani. 	<p>Sunt măsuri cu caracter general care își au efectul într-un context legislativ național.</p>	<p>+ social</p>	<p>Măsurile au în general un efect de creștere a standardului de viață.</p>
<p>Circulația</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Amenajare drum de acces la exploatații agricole pe 6km; • Pietruire drumuri sătești pe o lungime de 10 km. • Modernizare drum comunal DC 67de la Km 0, 23000 m; • Modernizare drumuri sătești pe o lungime de 5km; • Amenajarea stațiilor de autobuz și maxi-taxi în vederea asigurării unor condiții optime de debarcare, îmbarcare și așteptare pentru călătorilor (refugii pentru călători); • Realizarea de spații de parcare la instituțiile publice; • Construcție poduri și podețe; • Instalarea pe drumurile comunale și județene a marcajelor și indicatoarelor rutiere; • Decolmatarea și curățarea șanțurilor și rigolelor aferente drumurilor și construirea de rigole acolo unde acestea lipsesc; • Achiziționarea de utilaje de dezăpezire; • Realizarea de trotuare și alei pentru circulația pietonală. 	<p>Măsurile propuse se concretizează în proiecte în curs de implementare sau care vor fi implementate în viitorul apropiat, în funcție de disponibilitatea surselor de finanțare.</p>	<p>+ Social, aer, apă, peisaj, factori climatici</p>	<p>Modernizarea drumurilor reprezintă o necesitate la nivelul comunei pentru creșterea standardului de viață și pentru reducerea emisiilor de praf în atmosferă.</p> <p>Decolmatarea șanțurilor și rigolelor va permite scurgerea apelor pluviale, fără ca acestea să se reverse;</p> <p>Sunt prevăzute măsuri de achiziționare de utilaje de dezăpezire, cu efect benefic asupra populației, în ceea ce privește accesul la servicii</p> <p>În general, măsurile propuse pentru circulație au un efect exclusiv pozitiv asupra factorilor de mediu.</p>
<p>Reglementări urbanistice</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conturarea unei zone centrale care sa grupeze echipamentele publice si alte dotări de interes public • Stabilirea zonei de protecție pentru obiectivele de interes (cimitire, monumente istorice, arii protejate, funcțiuni de apă și apă uzată, drumuri, rețele etc.) • Stabilirea intravilanului funcție de necesitățile de dezvoltare 	<p>Reglementările urbanistice se concretizează în regulamentul de urbanism al PUG-ului. Acest document va sta la baza emiterii autorizațiilor de construire și a certificatelor de urbanism.</p> <p>Sunt prevăzute toate elementele de urbanism caracteristice fiecărei zone în parte și fiecărei activități. Sunt impuse zone de protecție, redimensionarea</p>	<p>+ toți factorii de mediu</p>	<p>Reglementările urbanistice sunt conforme cu normele de mediu și au în general un impact pozitiv asupra factorilor de mediu și mai ales asupra condițiilor sociale. Sunt prevăzute zone de protecție, asigurarea unui minim de spațiu verde etc.</p> <p>Suprafața de 26 mp spațiu verde pe cap locuitor este suprafața minimă calculată de specialiști, astfel încât să confere un standard de viață bun și</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Restructurarea si revitalizarea unităților economice existente in comuna prin Interzicerea activităților incompatibile cu vecinătatea potrivit OMS 119/2014; • Servicii pentru agricultura: depozitarea si condiționarea produselor agricole vegetale, mecanizarea agriculturii, service utilaje agricole, servicii fitosanitare, cercetare si consultanta agricola, • Producție agricola compatibila cu amplasarea in intravilan: sere, ciupercării etc. • Producție mica/medie cu impact redus sau nesemnificativ asupra vecinătății (morărit, panificație, alte activități legate de prelucrarea produselor agricole, alte activități de prelucrare) • Servicii diverse • Echipare edilitara si gospodărie comunala: Se prevede înființarea rețelelor de alimentare cu apă, canalizare, înființare gaze naturale ec. • Reabilitarea și construirea de noi obiective socio-culturale 	intravilanului, reglementarea zonelor de depozitare, a mecanizării agriculturii, de utilizare a îngrășămintelor, de respectare a vecinătăților. De asemenea sunt prevăzute măsuri de asigurare a utilităților și a serviciilor diverse în scopul creșterii standardului de viață al populației.		un mediu sănătos pentru populație. Zonele de protecție sunt stabilite de specialiști și asigură protecția populației învecinate la diverse forme de impact, cum ar fi: emisii în aer, apă, sol, zgomot etc.
Intravilan, zonificare	<ul style="list-style-type: none"> • Intravilanul actual al comunei Cozmești cuprinde o suprafață de 743.28 ha. Prin PUG se extinde intravilanul comunei cu 179 ha – reprezentând zonă pentru locuințe. 	Se referă în principal la reamenajarea intravilanului localităților, astfel încât să satisfacă tendința de dezvoltare socială a comunei. Prin PUG se prevede extinderea intravilanului locuibil	+ Social - Sol, peisaj	Extinderea intravilanului se face în general în zone fără restricții de mediu importante. Se ocupă permanent suprafețe de teren în scopul construirii de locuințe. Astfel se poate genera un stres asupra solului, prin schimbarea destinației acestuia.
Zone cu riscuri naturale	<ul style="list-style-type: none"> • Pe lângă măsurile preventive care rezultă din planurile județene, ca măsuri în zonele cu riscuri naturale, PUG-ul prevede ca fiecare amplasament propus pentru construcții să fie supus unui studiu geotehnic care să se redacteze în conformitate cu prevederile Normativului NP074-2011. La proiectarea construcțiilor se vor respecta prevederile normativului P100-1/2013 privind Riscul seismic. 	Sunt identificate toate zonele de risc. În comună se manifestă cel mai mult riscul de inundație și alunecări de teren. Propunerea din PUG este de documentare strictă a construcțiilor înainte de execuție	+ Social	Prevenirea riscurilor naturale și adaptarea la acestea sunt măsuri care au ca scop creșterea siguranței cetățenilor
Dezvoltarea echipării edilitare Alimentarea cu apă	<ul style="list-style-type: none"> • Racordarea tuturor gospodăriilor la sistemul de alimentare cu apă propus și extinderea sistemului de apă în zonele propuse pentru extinderea intravilanului 	Alimentarea cu apă în sistem centralizat și canalizarea apelor uzate reprezintă o necesitate în comună. Sistemele există și se prevăd îmbunătățiri ale acestora.	+ social, apă, sol,	Alimentarea cu apă potabilă a locuitorilor este necesară pentru prevenirea îmbolnăvirilor hidrice și pentru creșterea nivelului de trai. Canalizarea apelor uzate și epurarea acestora este necesară pentru a preveni evacuarea de ape uzate în mediu

<i>Canalizarea</i>	<ul style="list-style-type: none"> Racordarea tuturor gospodăriilor la sistemul de canalizare propus și extinderea sistemului de canalizare în zonele propuse pentru extinderea intravilanului 			
<i>Energie electrică</i>	<ul style="list-style-type: none"> extinderea rețelei de alimentare cu energie electrică la noile trupuri introduse în intravilan. 	Măsurile de extindere a rețelelor electrice și a iluminatului public sunt obligatorii pentru zonele de extindere a intravilanului.	+ social	Alimentarea cu energie electrică și iluminat stradal generează un impact social pozitiv.
<i>Gaz metan</i>	<ul style="list-style-type: none"> branșarea comunei la rețeaua de distribuție gaze naturale, în intervalul următorilor 10 ani. 	Măsură fără perspectivă imediată de implementare din cauza lipsei de fonduri	+ aer, social	Alimentarea cu gaz a comunei înseamnă limitarea emisiilor în aer.
<i>Deșeuri</i>	<ul style="list-style-type: none"> Colectarea separată a deșeurilor menajere, astfel încât să se asigure gradul de valorificare impus de legea 211/2011 privind regimul deșeurilor Înființarea unui sistem de management integrat al deșeurilor ca parte a proiectului SMID Iași Asigurarea gestiunii tuturor fluxurilor de deșeuri rezultate din comună 	Măsurile de gestionare corectă a deșeurilor au o însemnătate foarte mare din punct de vedere al protecției mediului. S-au întreprins eforturi substanțiale la nivel național și județean pentru a satisface cerințele Uniunii europene în ceea ce privește colectarea, tratarea și valorificarea / eliminarea deșeurilor. La nivel comunal, se fac de asemenea eforturi pentru conformare. Măsurile propuse sunt cele minim necesare pentru asigurarea managementului corect al deșeurilor la nivelul comunei	+ populație, social, apă, aer, sol, peisaj, biodiversitate etc.	Un management corect al deșeurilor înseamnă reducerea riscurilor de poluare a tuturor factorilor de mediu relevanți. Este foarte importantă gestiunea corectă a deșeurilor zootehnice, deoarece comuna este predispusă la poluarea solurilor din surse agricole.

În urma evaluării de mediu a obiectivelor și măsurilor propuse prin PUG, au rezultat următoarele concluzii:

- Măsurile propuse au în general efecte pozitive asupra factorilor de mediu. Eventualele efecte negative preconizate pot fi controlate în faza de proiectare, prin intermediul autorităților relevante.
- O parte din măsurile propuse nu au perspective de implementare în viitorul apropiat. Totuși, ele au fost incluse în PUG pentru a crea un cadru urbanistic adecvat.
- Unele dintre măsurile propuse, cum ar fi: alimentarea cu apă, canalizarea, modernizarea drumurilor, gestiunea corectă a deșeurilor etc., sunt obligatorii în asigurarea unei dezvoltări durabile a comunei.

6.2 EVALUAREA EFECTELOR CUMULATIVE ASUPRA MEDIULUI

În general, toate comunele județului (inclusiv comunele învecinate), au făcut reactualizări ale PUG-ului, prin care au propus spre implementare măsuri similare cum ar fi: alimentarea cu apă, canalizarea, modernizarea drumurilor, gestiunea corectă a deșeurilor etc. Efectul pozitiv al acestor măsuri se cumulează la nivel zonal.

În același timp, potențialele efecte negative date de: ocuparea permanentă de teren, dezvoltarea agriculturii (mecanizare, monocultură), dezvoltarea turismului, proiecte de investiții propuse etc. se pot cumula cu investiții similare din comunele învecinate. În această fază a evaluării, în zona de acțiune a planului, nu s-au identificat efecte cumulative notabile, care să necesite o evaluare aparte.

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 CONDIȚII CARE TREBUIE RESPECTATE LA IMPLEMENTAREA PLANULUI

Implementarea planului se va face cu respectarea unui set minim de condiții care rezultă din legislația specifică de mediu și din regulamentul de urbanism al planului. Aceste condiții sunt:

1. La amplasarea și funcționarea construcțiilor ce se vor realiza conform zonificării funcționale se vor respecta următoarele condiții:

- Zona construibilă indicată în plan;
- Zonele de siguranță și protecție ale cailor de circulație rutiera, ale monumentelor istorice;
- Culoarele de siguranță și de protecție ale rețelelor edilitare;
- Utilizări permise și restricții conform prevederilor RLU pentru zonele propuse;
- Construcțiile propuse se vor amplasa izolat sau cuplat în cadrul lotului;
- Necesarul de parcaje va fi dimensionat în funcție de prevederile normativelor în vigoare;

- Distanțele de protecție sanitara fata de sursele de poluare sau disconfort (unități economice, cimitire, stații de epurare si trasee tehnico-edilitare);
- Conformarea construcțiilor cu respectarea prevederilor Regulamentului Local de Urbanism ;

Se instituie interdicție definitiva de construcții noi in:

- zona de siguranța a cailor de comunicație rutiera;
- zona de protecție si siguranța a canalelor de desecare: 2,50 m de la taluz
- zona culoarelor de siguranța si protecție ale rețelelor edilitare;
- in zona rezervata cailor de circulație rutiera propuse ;
- in zona rezervata siturilor arheologice.

2. Titularul planului are obligația sa respecte cel puțin prevederile următoarelor acte normative:

- OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată prin Legea nr. 265/2006, cu modificările si completările ulterioare;
- Ord. MS nr.119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena si sănătate publica privind mediul de viață al populației;
- Legea apelor nr.107/1996, cu modificările și completările ulterioare;
- HG nr. 188/2002 privind aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr.458/2002, modificata si completata de Legea 311/2004, privind calitatea apei potabile;
- HG nr. 930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul si mărimea zonelor de protecție sanitara si hidrogeologica;
- HG nr. 974/2004 pentru aprobarea Normelor de supraveghere, inspecție sanitara si monitorizare a calității apei potabile si a Procedurii de autorizare sanitara a producției si distribuției apei potabile
- Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor;
- HG nr.349/2005 privind depozitarea deșeurilor cu modificările si completările ulterioare;
- HG 856/2002 privind evidenta gestiunii deșeurilor si pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile inclusiv deșeurile periculoase;
- STAS 12025-81 - efectele vibrațiilor produse asupra clădirilor și părților de clădire;
- Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificările si completările ulterioare;
- Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, cu modificările si completările ulterioare;
- Ordinul ministrului transporturilor, construcțiilor și turismului nr. 1430/2005 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, cu modificările si completările ulterioare;
- Legea 18/1991 fondului funciar cu modificările si completările ulterioare;
- Legea nr. 104/ 2011 privind calitatea aerului înconjurător;
- Ordinul MAPPM nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferică și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare;
- Ordinul 3299/2012 pentru aprobarea metodologiei de realizare și raportare a inventarelor privind emisiile de poluanți în atmosferă;
- STAS 10009/1988 – Acustica Urbană;
- Hotărârea Guvernului nr. 448/2005 privind deșeurile de echipamente electrice si electronice;
- Ordonanța nr. 47/2005 privind reglementari de neutralizare a deșeurilor de origine animala;
- Hotărârea Guvernului nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot in mediu produs de echipamente destinate utilizării in exteriorul clădirilor - publicata in Monitorul oficial al României, Partea I, nr. 48/22.01.2007 ;
- HG nr. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate

- HG nr. 170/2004 (MO nr. 160/24.02.2004) privind gestionarea anvelopelor uzate;
- HG nr.1132/2008 privind regimul bateriilor si acumulatorilor care conțin substanțe periculoase;
- Ord. nr. 344/2004 pentru aprobarea Normelor tehnice privind protecția mediului si in special a solurilor, când se utilizează nămolurile de epurare in agricultura;
- Lege nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor;
- OUG nr. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, aprobată prin Legea nr. 19/2008, cu modificările si completările aduse prin OUG nr. 15/2009;
- HG nr. 1408/2007 privind modalitățile de investigare și evaluare a poluării solului și subsolului;
- HG nr. 1403/2007 privind refacerea zonelor în care solul, subsolul și ecosistemele terestre au fost afectate
- O.U.G. nr. 57/2007, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările si completările ulterioare;
- HG nr. 53/2009 pentru aprobarea Planului național de protecție a apelor subterane împotriva poluării și deteriorării - publicata in Monitorul Oficial nr. 96 din 18 februarie 2009;
- Ordinul ministrului mediului nr. 137/2009 privind aprobarea valorilor de prag pentru corpurile de ape subterane din România- Monitorul Oficial nr. 170 din 18 martie 2009;
- Ordinul ministrului internelor și reformei administrative și al ministrului agriculturii și dezvoltării rurale nr. 605/579/2008 pentru aprobarea Dispozițiilor generale de apărare împotriva incendiilor pe timpul utilizării focului deschis la arderea de miriști, vegetație uscată și resturi vegetale - publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 661 din 22 septembrie 2008;
- Ordinul nr. 242/26.03.2005 pentru aprobarea organizării sistemului național de monitoring integrat al solului, de supraveghere, control si decizii pentru reducerea aportului de poluanți proveniți din surse agricole si de management al reziduurilor organice provenite din zootehnie in zone vulnerabile si potențial vulnerabil la poluarea cu nitrați si pentru aprobarea Programului de organizare al Sistemului National de Monitoring Integrat al Solului, de supraveghere, control si decizii pentru reducerea aportului de poluanți proveniți din surse agricole si de management al reziduurilor organice provenite din zootehnie in zone vulnerabile si potențial vulnerabil la poluarea cu nitrați;
- Legea 46/2008- Codul silvic;
- Legea 289/2002 privind perdelele forestiere;
- Legea nr. 24/2007 privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din zonele urbane, cu modificările si completările ulterioare;
- HG 1.470/2004 privind aprobarea Strategiei naționale de gestionare a deșeurilor și a Planului național de gestionare a deșeurilor;
- Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor si Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Iași.

3. *Se va solicita la autoritatea competentă pentru protecția mediului emiterea actelor de reglementare corespunzătoare fiecărei etape a planului de investiții (aviz de mediu, acord de mediu, autorizație de mediu).*

4. *Se vor respecta prevederile și măsurile celorlalte acte de reglementare emise de alte autorități.*

5. *Se vor respecta prevederile planului propus;*

6. *Nocivitățile fizice (zgomot, vibrații), substanțele poluante si alte nocivități ce ajung in zonele locuite nu vor putea depăși limitele maxime admisibile din standardele de stat in vigoare;*

7. *Măsuri PSI și de evitare a riscurilor unor accidente:*

- asigurarea mijloacelor de stingere a incendiilor, conform legislației în vigoare;
- montarea conductelor și a cablurilor electrice, conform normelor în vigoare.

8. Măsurile de supraveghere și control a factorilor de mediu:

- măsuri de prevenire și reducere a poluării în faza de execuție a proiectelor
- măsuri de prevenire și reducere a poluării în perioada de exploatare.

8.2 MĂSURI DE PREVENIRE ȘI REDUCERE A POLUĂRII ȘI DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A STĂRII FACTORILOR DE MEDIU ÎN GENERAL

Obiectivele prevăzute în PUG sunt imperativ necesare dezvoltării localității și îmbunătățirii condițiilor de viață în general.

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

- Potențial de emisii de praf și pulberi din traficul rutier pe drumuri neasfaltate;
- Potențial de emisii de gaze de ardere / pulberi din surse rezidențiale și din arderi necontrolate;
- Potențial de poluare a apelor de suprafață și / sau subterane prin evacuarea apelor uzate fără epurare, din gospodăriile neracordate la sistemul centralizat de canalizare,
- Potențial de poluare a apelor de suprafață și / sau subterane prin managementul defectuos al deșeurilor;
- 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 din cauza lipsei vegetației forestiere și a suprasolicitării solului;
- Potențial de poluare a solurilor prin evacuarea apelor uzate fără epurare, din gospodăriile neracordate la sistemul de canalizare a apelor uzate menajere.

În afară de aspectele de mai sus, se mai evidențiază următoarele elemente:

- Controlul insuficient al calității apei potabile din fântâni;
- Inexistența resurselor necesare pentru colectarea și gestionarea corectă a tuturor fluxurilor de deșeurii din comună;
- Amploare redusă a acțiunilor de conștientizare și informare a populației cu privire la obligațiile ce le revin pe linie de protecția mediului.

Realizarea obiectivelor planului poate avea o influență negativă asupra factorilor de mediu, mai ales în faza de execuție a proiectelor care decurg din plan. Se au în vedere în special:

- proiectele de îmbunătățire a echipării edilitare: alimentare cu apă, canalizare, stație de epurare, alimentare cu gaz, extindere rețea energie electrică, reabilitare sau modernizare de drumuri etc.,
- proiectele de amenajare sau înființare spații verzi, obiective sociale (de ex. clădiri publice),
- proiectele pentru prevenirea inundațiilor sau alunecărilor de teren,
- proiectele pentru stoparea eroziunii solului și de realizare a perdelelor de protecție,
- proiecte de împăduriri,
- etc.

Toate potențialele amenințări la starea mediului au fost avute în vedere la întocmirea PUG-ului comunei și au fost propuse măsuri preventive și amelioratorii pentru fiecare amenințare potențială.

Principalele măsuri de mediu stabilite în PUG sunt:

- Extinderea sistemului de alimentare cu apă potabilă din sursă controlabilă la toate gospodăriile comunei și la cele noi care se vor realiza în extinderile de intravilan propuse
- Extinderea sistemului de canalizare a apelor uzate menajere la toate gospodăriile comunei și la cele noi care se vor realiza în extinderile de intravilan propuse

- Punerea în funcțiune a sistemului integrat de gestiune a deșeurilor;
- Alimentarea cu gaze naturale;
- Asfaltarea tuturor drumurilor din comună;
- Plan de management al deșeurilor zootehnice;
- Plan de prevenire a riscurilor naturale și de stopare a degradării solurilor / de refacere a solurilor degradate prin eroziune;
- Acțiuni de conștientizare și informare a populației cu privire la obligațiile ce le revin pe linie de protecția mediului, inclusiv modul de folosire a pesticidelor, protecția florei și faunei, prevenirea folosirii de plante invazive, modul de gestiune a deșeurilor, modul de gestiune a apelor uzate etc.

Măsurile de mai sus sunt indispensabile pentru asigurarea unei dezvoltări durabile a comunei și pentru bunăstarea populației și a mediului. Nerealizarea acestor măsuri are ca rezultat degradarea continuă a factorilor de mediu și scăderea nivelului de trai.

Este necesar ca toate proiectele care decurg din implementarea obiectivelor PUG să fie corect implementate și să treacă prin toate etapele de reglementare legale. În scopul prevenirii unor efecte adverse asupra factorilor de mediu, se recomandă ca la punerea în practică a obiectivelor PUG să se țină cont de măsurile preventive enunțate în continuare.

Măsuri de prevenire și reducere a poluării aerului

- Modernizarea și întreținerea infrastructurii de transport existente;
- Stimularea utilizării energiei regenerabile – de exemplu a utilizării panourilor solare, a micro turbinelor eoliene sau a energiei geotermale; înlocuirea treptată a combustibililor tradiționali cu combustibili mai puțin poluanți (de ex. gaz metan) și asigurarea alimentării cu gaz metan;
- Promovarea și facilitarea transportului nepoluant – de exemplu cu biciclete. Realizarea de piste de biciclete și de trotuare / alei pentru facilitarea deplasării pe jos sau cu mijloace nemotorizate.
- Plantarea unor perdele de protecție în jurul unităților de producție, în zonele cu funcțiune de agrement, sport, turism, spații verzi, pentru amenajările specifice sistemelor de alimentare cu apă și de canalizare sau a altor obiective de echipare edilitară;
- Creșterea (sau cel puțin menținerea) suprafețelor de spațiu verde public și creșterea valorii acestora prin reorganizarea și îmbunătățirea stării spațiilor verzi existente, plantarea de arbori și arbuști cu înrădăcinare adâncă pe terenurile instabile, menținerea și dezvoltarea parcurilor, a aliniamentelor de arbori și a perdelelor de protecție stradală, a amenajamentelor peisagistice cu funcție ecologică, estetică și recreativă.
- Încurajarea și promovarea întreținerii și înfrumusețării clădirilor, a curților și împrejmuirilor acestora, a spațiilor verzi din curți și dintre clădiri.
- Informarea și responsabilizarea cetățenilor cu privire la obligațiile pe care le au ca membri ai unei comunități rurale, de păstrare a unui mediu curat, inclusiv: nu se vor desfășura activități care afectează vecinii prin emisii de gaze, praf, mirosuri, zgomot; nu se vor arde deșeuri în curte sau grădină, nu se depozitează permanent deșeuri în gospodărie. În sobe și cuptoare se vor arde doar materiale potrivite acestui scop (lemn, peleți, resturi vegetale etc.).
- Pe toată perioada de realizare a proiectelor ce decurg din implementarea PUG-ului (de exemplu proiectele de modernizare a rețelei rutiere, îmbunătățire a echipării edilitare sau de execuție a noilor obiective), se vor lua măsuri specifice pentru a diminua până la eliminare emisiile de pulberi, gaze de eșapament, zgomot sau vibrații. Aceste măsuri sunt prevăzute în Planul de lucrări și includ cel puțin:
 - Materialele de construcții pulverulente se vor manipula în așa fel încât să se reducă la minim nivelul particulelor ce pot fi antrenate de curenții atmosferici; se vor lua măsuri pentru evitarea dispărării de pământ și materiale de construcții pe carosabilul drumurilor de acces.

- Respectarea traseului de transport și acces a vehiculelor și utilajelor, specificat în proiectul tehnic, care asigură un impact minim asupra factorilor de mediu și care a fost aprobat inclusiv de potențialii receptori, după caz;
- Utilaje și mijloace de transport vor corespunde condițiilor tehnice, cu realizarea inspecțiilor tehnice periodice, astfel încât să nu emită noxe peste limitele admise prevăzute în legislația în vigoare;
- Se va asigura umectarea drumului de exploatare pentru a împiedica antrenarea unei cantități mari de pulberi în aer în sezonul cald când precipitațiile sunt reduse.
- Deplasarea utilajelor și a camioanelor pe drumurile de exploatare de pământ se va realiza cu viteze de maxim 30 km/h;
- Curățarea roților vehiculelor la ieșirea de pe șantiere;
- Oprirea motoarelor utilajelor/vehiculelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate.
- Întreținerea corespunzătoare a utilajelor, revizia tehnică periodică la zi. Se vor folosi utilaje moderne, prevăzute cu sisteme catalitice de reducere a emisiilor.
- Măsuri pentru prevenirea emisiilor în atmosferă din gestiunea deșeurilor. Pentru a preveni astfel de emisii, este necesar să se adopte metode de colectare, stocare, evacuare sau valorificare a deșeurilor care să corespundă legislației în vigoare. Se vor avea în vedere cel puțin:
 - Platformele și containerele de colectare a deșeurilor trebuie menținute în stare bună, în condiții de curățenie și ordine; Amplasarea platformelor de colectare trebuie să respecte distanța minimă față de potențialii receptori de 10 m; platformele vor fi prevăzute cu scurgere a levigatului și apei pluviale astfel încât să nu se formeze bălți de levigat care să emită mirosuri și gaze de fermentație;
 - Trebuie respectat programul prevăzut în contractul cu operatorul de salubritate, de ridicare a deșeurilor menajere și a celor valorificabile; În cazul deșeurilor menajere nu se va depăși frecvența de colectare de 1 săptămână pe timp de vară și maxim 2 săptămâni în rest.
 - Deșeurile zootehnice rezultate din gospodării vor fi gestionate corect. Primăria amenajează o zonă specială pentru colectarea și compostarea acestor deșeuri, la minim 500 m de zona locuită și la minim 300 m de ape de suprafață. Se va încuraja și promova utilizarea acestui sistem de gestiune a deșeurilor zootehnice. Până la darea în folosință a acestei platforme, primăria va urmări modul de gestionare a dejecțiilor la nivel de gospodărie. Se vor avea în vedere în special: să nu genereze disconfort olfactiv pentru vecini; să nu genereze scurgeri care pot afecta sursele de apă (fântâni), grădini, ape de suprafață, drumuri, să nu se amestece alte tipuri de deșeuri în afara celor zootehnice, să se asigure o bună compostare înainte de utilizarea pe propriile terenuri agricole etc.
 - Încurajarea și promovarea compostării în cadrul gospodăriilor a deșeurilor verzi din grădini și alimentație. Compostarea tuturor deșeurilor verzi rezultate din întreținerea spațiilor verzi publice;
 - Conștientizarea populației cu privire la riscurile incendierii deșeurilor și interzicerea arderii deșeurilor și a miriștilor;
 - Autorizațiile de construcție emise de Primărie vor include obligații cu privire la gestiunea corectă a deșeurilor din construcții / demolări;
 - Cadavrele de animale sunt gestionate corect. În cazul cadavrelor de animale mari, se anunță imediat Primăria, care solicită operatorul autorizat cu care are contract, să vină și să preia cadavrul. În cazul cadavrelor de animale mici, acestea se duc la Primărie unde va fi prevăzut un container frigorific în care se vor stoca până la preluarea de către operatorul autorizat. Este interzisă aruncarea cadavrelor în latrine, albie de râu sau alte zone care nu sunt special amenajate.

Măsuri de prevenire și reducere a poluării apei

- Instituirea zonelor de protecție sanitară în jurul surselor de apă potabilă, conform Legii apelor cu respectarea distanței de 50 m față de posibilele surse de poluare a apei și respectarea prevederilor H.G. 930/2005 – Norme speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrologică și a Ord. 119/2014 privind protecția sanitară.
- Interzicerea executării construcțiilor de orice fel în albiile minore ale cursurilor de apă; construcțiile existente și care nu pot fi demolate vor fi inventariate și monitorizate de către Primărie;
- Interzicerea oricăror deversări necontrolate de ape uzate, reziduuri și depuneri de deșeurii în cursurile de apă și pe malurile acestora. Această măsură se concretizează în următoarele acțiuni:
 - Până la darea în folosință a sistemului de canalizare a apelor uzate și a stației de epurare, construcțiile noi vor fi prevăzute cu bazine vidanjabile impermeabilizate sau cu stații de epurare conforme și avizate de autoritățile în drept. Nu se acceptă fosele septice sau stațiile de epurare neconforme. Apele uzate sunt vidanjate la cerere de către operatori autorizați.
 - La darea în folosință a sistemului de canalizare, Primăria va urmări situația racordărilor, astfel încât într-un orizont de timp rezonabil, toate gospodăriile (sau instituțiile) racordate la rețeaua de apă potabilă vor fi racordate și la rețeaua de canalizare. Racordările noi (viitoare) la rețeaua de apă potabilă vor fi condiționate de racordarea la canalizare.
 - Primăria va urmări starea albiilor minore ale râurilor din comună; eventualele deșeurii găsite vor fi eliminate corespunzător. Se va identifica sursa acestora și se vor lua măsuri pentru stoparea pe viitor a depozitării necontrolate. Se au în vedere în principal deșeurile zootehnice și deșeurile din curți / grădini.
- Pe toată perioada de realizare a proiectelor ce decurg din implementarea PUG-ului (de exemplu proiectele de modernizare a rețelei rutiere, îmbunătățire a echipării edilitare sau de execuție a noilor obiective), se vor lua măsuri specifice pentru a diminua până la eliminare emisiile în apă și pe sol. Aceste măsuri sunt prevăzute în Planul de lucrări și includ cel puțin:
 - Se va interzice depozitarea materialelor pe malurile cursurilor de apă sau în albiile acestora; se interzice spălarea în cursurile de apă a utilajelor și mijloacelor de transport
 - Reparațiile la utilajele/mijloacele de transport se vor realiza la unități service autorizate; Alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la implementarea proiectelor se va realiza la stații de distribuție carburanți autorizate;
 - se vor lua măsuri de evitare a scurgerilor accidentale de materiale, combustibili, uleiuri de la mijloacele de transport;
 - Lucrările se vor desfășura în baza procedurilor specifice, care prevăd măsuri de prevenire a scurgerilor accidentale și acțiuni de intervenție în caz de scurgeri accidentale de produs petrolier.
 - Deșeurile rezultate în timpul lucrărilor de construcții vor fi gestionate cu respectarea legislației în vigoare;
- Se vor avea în vedere măsurile prevăzute în actele de reglementare emise pentru sistemul de canalizare și sistemul de alimentare cu apă (autorizația de gospodărire a apelor, autorizația de mediu). Aceste măsuri includ cel puțin:
 - Exploatarea corespunzătoare a stației de epurare ;
 - Monitorizarea apelor uzate pentru un control strict al calității apelor uzate epurate evacuate din stația de epurare astfel încât să se încadreze în limitele impuse de NTPA 001/2005 Normativ privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate orășenești și industriale la evacuarea în receptori naturali;
 - Plan de verificare periodică a integrității sistemelor de canalizare.
- Măsuri pentru prevenirea emisiilor în apă și sol din gestiunea deșeurilor. Pentru a preveni astfel de emisii, este necesar să se adopte metode de colectare, stocare, evacuare sau valorificare a deșeurilor care să corespundă legislației în vigoare. Se vor avea în vedere cel puțin:

- Platformele și containerele de colectare a deșeurilor trebuie menținute în stare bună, în condiții de curățenie și ordine; platformele vor fi prevăzute cu colectare a levigatului și apei pluviale. În primă fază levigatul se va colecta în bazine vidanjabile și, după darea în folosință a sistemului de canalizare, se va face racordul la acesta;
- Deșeurile zootehnice rezultate din gospodării vor fi gestionate corect. Primăria amenajează o zonă specială pentru colectarea și compostarea acestor deșeuri, la minim 500 m de zona locuită și la minim 300 m de ape de suprafață. Se va încuraja și promova utilizarea acestui sistem de gestiune a deșeurilor zootehnice. Până la darea în folosință a acestei platforme, primăria va urmări modul de gestionare a dejecțiilor la nivel de gospodărie. Se vor avea în vedere în special să nu genereze scurgeri care pot afecta sursele de apă (fântâni), grădini, ape de suprafață, drumuri, să nu se amestece alte tipuri de deșeuri în afara celor zootehnice, să se asigure o bună compostare înainte de utilizarea pe propriile terenuri agricole etc.
- Se interzice sub orice formă depozitarea deșeurilor de orice fel în albiile râurilor.

Măsuri de prevenire și reducere a poluării solului, subsolului și utilizarea corectă a terenurilor

- Interzicerea oricăror deversări necontrolate de ape uzate, reziduuri și depuneri de deșeuri pe sol, în alte spații decât cele special destinate. Această măsură se concretizează în următoarele acțiuni:
 - Construcțiile noi se vor racorda obligatoriu la sistemul de canalizare existent. Nu se acceptă fosele septice sau stațiile de epurare neconforme.
 - Primăria urmărește situația racordărilor, astfel încât într-un orizont de timp rezonabil, toate gospodăriile (sau instituțiile) racordate la rețeaua de apă potabilă vor fi racordate și la rețeaua de canalizare. Racordările noi (viitoare) la rețeaua de apă potabilă vor fi condiționate de racordarea la canalizare.
 - Primăria va urmări starea albiilor minore ale râurilor din comună și a întregii comune în general (mai ales în zonele cunoscute ca fiind utilizate în trecut de către cetățeni pentru depozitarea neconformă a deșeurilor); eventualele deșeuri găsite vor fi eliminate corespunzător. Se va identifica sursa acestora și se vor lua măsuri pentru stoparea pe viitor a depozitării necontrolate. Se au în vedere în principal deșeurile zootehnice și deșeurile din curți / grădini.
- Pe toată perioada de realizare a proiectelor ce decurg din implementarea PUG-ului (de exemplu proiectele de modernizare a rețelei rutiere, îmbunătățire a echipării edilitare sau de execuție a noilor obiective), se vor lua măsuri specifice pentru a diminua până la eliminare emisiile în apă și pe sol. Aceste măsuri sunt prevăzute în Planul de lucrări și includ cel puțin:
 - se interzice executarea lucrărilor de întreținere, reparații și spălare a utilajelor și mijloacelor de transport în zona de șantier, acestea se vor realiza prin societăți specializate autorizate;
 - se vor lua măsuri corespunzătoare în vederea reducerii la minim a condițiilor care ar favoriza apariția unor poluări accidentale datorate staționării, funcționării și transportului cu utilajele și mijloacele de transport sau datorită funcționării necorespunzătoare;
 - se va respecta traseul căilor de acces existente sau realizate conform proiectelor aprobate, evitându-se manevrarea utilajelor sau autovehiculelor în afara ariei alocate proiectelor;
 - se va sigura gararea autovehiculelor și utilajelor numai în zonele delimitate în acest scop;
 - nu se vor crea depozite de materiale de construcție sau deșeuri din construcții / demolări pe suprafețe situate în afara celor special destinate conform proiectelor aprobate; Nu se vor forma depozite de pământ permanente sau pe durate mai mari decât cele prevăzute pentru realizarea lucrărilor.
 - se va asigura gestionarea conform legislației în vigoare, a tuturor deșeurilor generate ca urmare a lucrărilor de execuție a proiectelor (colectare selectivă, stocare temporară, transport, valorificare/ eliminare prin societăți specializate autorizate). Constructorul va avea în vedere valorificarea pe cât posibil a deșeurilor generate, în detrimentul eliminării finale.

- Odată cu materialele necesare realizării proiectelor se pot aduce diverși poluanți (impurități). Pentru prevenirea acestei situații, materialele necesare în lucrările de construcție sunt procurate de la furnizori autorizați care emit certificat de conformitate pentru acestea. La recepția materialelor, se face o verificare vizuală a acestora. Dacă se identifică corpuri străine care pot genera scurgeri, acestea se elimină manual și se aplică procedura specifică de acțiune, conform Planului de prevenire a poluărilor accidentale al constructorului.
- La finalizarea lucrărilor, terenurile ocupate temporar cu organizarea de șantier sau cu execuția lucrărilor vor fi readuse la starea inițială, conform proiectului aprobat.
- Constructorul va avea implementat, după caz, un Plan de prevenire a poluărilor accidentale, Plan de management al deșeurilor; Plan de management al traficului pe șantier.
- Măsuri de control a activităților agricole astfel încât să se evite supraexploatarea resurselor de sol sau epuizarea acestora prin monoculturi, eroziune sau pășunat excesiv. Se vor aplica măsuri de fertilizare corectă a terenurilor agricole și de combatere corectă a dăunătorilor prin controlul acestora la nivelul biroului agricol din cadrul primăriei și cu ajutorul autorităților relevante (OSPA). Se vor face acțiuni de conștientizare și informare cu privire la necesitatea utilizării corecte a fertilizanților chimici și naturali. Se scot în evidență problemele majore cauzate de excesul de fertilizanți, utilizarea substanțelor chimice interzise, modul de aplicare, temporizarea fertilizării. De asemenea, se vor detalia problemele majore ce pot să apară odată cu utilizarea incorectă a pesticidelor și fitosanitarelor.
- Măsuri pentru prevenirea emisiilor în apă și sol din gestiunea deșeurilor. Pentru a preveni astfel de emisii, este necesar să se adopte metode de colectare, stocare, evacuare sau valorificare a deșeurilor care să corespundă legislației în vigoare. Aceste măsuri au fost descrise la capitolele Aer și Apă.

Măsuri de prevenire și reducere a efectelor adverse asupra populației și mediului de viață

În general, măsurile prevăzute la ceilalți factori de mediu – apă, aer, sol – asigură un înalt nivel de prevenire și minimizare a eventualelor efecte negative asupra populației. Ca măsuri specifice, se evidențiază inclusiv:

- 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. Aceste acțiuni se pot realiza cu ajutorul persoanelor asistate social sau pe bază de voluntariat.
- 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; în general este obligatorie racordarea la sistemul de canalizare. Până la acest moment, 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 deșeuri: animalele moarte mari – se predau la firma specializată cu care primăria are contract; deșeurile zootehnice se compostează corect până la darea în folosință a platformei locale. Nu se împrăștie pe terenuri agricole deșeuri zootehnice care nu sunt compostate cel puțin 6 luni etc.
 - Utilizarea pesticidelor și îngrășămintelor chimice se face conform prescripțiilor de utilizare și ținând cont de caracteristicile solului;

- 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 supra pășunatului, 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.
- Controlul zonelor de îmbăiere.
- Asigurarea accesului la utilități (alimentare cu apă, canalizare, energie electrică, salubritate etc.).
- Menținerea în stare bună a domeniului public – curățarea străzilor, a trotuarelor, scuarurilor, spațiilor verzi, parcurilor etc.;
- Asigurarea unei suprafețe minime de spațiu verde public, întreținut și amenajat corespunzător; creșterea continuă a suprafețelor de spațiu verde, precum și a zonelor de recreare și agrement cu efecte benefice asupra calității vieții;
- Monitorizarea calității apelor din fântâni cu o periodicitate de cel puțin 1 la 3 ani. Fântânile care nu au apă potabilă vor fi marcate corespunzător și nu se va permite alimentarea în scop potabil a populației.
- separarea zonelor agro-industriale și de depozitare față de cele rezidențiale,
- diminuarea riscurilor naturale care pot afecta componenta antropică (inundații etc.) prin adoptarea unor măsuri de control asupra acestora;
- impunerea unor măsuri de protecție sanitară în cazul propunerii de noi funcțiuni față de obiective care ar putea afecta sănătatea și siguranța;
- promovarea conceptului de energie regenerabilă, atât la nivelul administrației, cât și a populației;

Măsuri pentru prevenirea și reducerea zgomotului și vibrațiilor

- Modernizarea drumurilor din comună. Utilizarea unor materiale adecvate la asfaltarea drumurilor pentru a reduce emisiile de zgomot la rulare.
- limitarea vitezei de deplasare pe anumite artere de circulație și utilizarea calmatoarelor de viteză;
- Controlul (restricționarea sau temporizarea) accesului autovehiculelor cu gabarit mare în zonele locuite sau vulnerabile la emisii de zgomot din trafic;
- Promovarea și facilitarea transportului nepoluant – de exemplu cu biciclete. Realizarea de piste de biciclete și de trotuare / alei pentru facilitarea deplasării pe jos sau cu mijloace nemotorizate.

Măsuri pentru protecția factorului de mediu biodiversitate

- Conform art. 72 din OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, se vor lua măsuri de menținere și ameliorare a fondului peisagistic natural, de refacere peisagistică și ecologică a zonelor deteriorate și măsuri de dezvoltare a spațiilor verzi;
- Pentru protecția tuturor speciilor de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane care trăiesc atât în ariile protejate cât și în afara ariilor sunt interzise:
 - orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor din flora și fauna sălbatică, aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
 - perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație a speciilor;
 - deteriorarea, distrugerea și/ sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
 - deteriorarea și/ sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;

- recoltarea florilor și a fructelor, culegerea, tăierea, deștrădăcinarea sau distrugerea cu intenție a acestor plante în habitatele lor naturale, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- deținerea, transportul, vânzarea sau schimburile în orice scop, precum și oferirea spre schimb sau vânzare a exemplarelor luate din natură, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- Pentru protecția tuturor speciilor de păsări, inclusiv cele migratoare, sunt interzise:
 - uciderea sau capturarea intenționată, indiferent de metoda utilizată;
 - deteriorarea, distrugerea și/ sau culegerea intenționată a cuiburilor și/ sau ouălor din natură;
 - culegerea ouălor din natură și păstrarea acestora, chiar dacă sunt goale;
 - perturbarea intenționată, în special în cursul perioadei de reproducere sau de maturizare,
 - deținerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vânzarea și capturarea;
 - vânzarea, deținerea și/ sau transportul în scopul vânzării și oferirii spre vânzare a acestora în stare vie ori moartă sau a oricăror părți ori produse provenite de la acestea, ușor de identificat;
- Orice incident semnalat pe perioada realizării planului care ar putea avea un impact asupra factorilor de mediu, mai ales asupra biodiversității, va fi anunțat la autoritățile responsabile (APM sau GNM) în timpul cel mai scurt posibil.

Măsuri în zonele cu riscuri naturale

- Respectarea condițiilor de amplasare și conformare a construcțiilor în raport cu gradul de seismicitate, distanțele dintre clădiri, regimul de înălțime, sistemul tehnic constructiv, tipul și adâncimea de fundare;
- În funcție de condițiile geotehnice specifice pe zone, proiectarea construcțiilor ce urmează a se executa sau a construcțiilor existente ce necesită lucrări de consolidare se va face în conformitate cu prevederile normativului P100/2005;
- La amplasarea construcțiilor în apropierea cursurilor de apă se va respecta distanța impusă de legea apelor pentru zona de protecție.
- Nu se vor amplasa construcții pe traseul de desecare funcționabile sau colmatate, pentru a se evita obturarea lor.
- Întreținerea albiilor cursurilor de apă prin îngrijirea vegetației de pe maluri, prin controlul strict asupra depozitarii deșeurilor și a altor materiale care pot colmata și obstrucționa secțiunea de scurgere a apei;
- Interzicerea construcției de locuințe și de obiective sociale, culturale și/ sau economice în zonele potențial inundabile, adaptarea dezvoltărilor viitoare la condițiile de risc la inundații;
- Îmbunătățirea planurilor de acțiune și intervenție în caz de inundații prin întocmirea unui studiu de inundabilitate, pentru delimitarea zonelor cu risc natural de inundație și măsurile care se impun asupra zonelor vulnerabile. Implementarea sistemelor de prognoză, avertizare și alarmare pentru cazuri de inundații.

Măsuri pentru gestionarea corectă a deșeurilor

Pe lângă măsurile de gestionare corectă a deșeurilor, prezentate la ceilalți factori de mediu, se recomandă următoarele:

- formularea unor ținte la nivel local privind cantitatea de deșeuri generate cu scopul stimulării unor măsuri privind descreșterea cantității de deșeuri generate și a reciclării la sursă,
- colectarea selectivă a deșeurilor menajere, astfel încât să se atingă țintele de valorificare impuse de legislația în vigoare. Astfel, se va adopta următorul sistem de colectare:

- Deșeurile reziduale (care nu pot fi valorificate) de la populație se vor colecta la nivel de gospodărie în pubele de 120 l. Preluarea acestora se va face periodic din poartă în poartă de către operatorul de salubritate;
- Deșeurile reciclabile se vor colecta separat pe platforme de colectare amplasate strategic și legal pe teren public. Se vor colecta 3 fracții în 3 containere de 1,1 mc, marcate corespunzător fracției de deșeu: container pentru sticlă și metal, container pentru plastic și container pentru hârtie și carton. Deșeurile reciclabile sunt preluate periodic de către operatorul autorizat;
- Gestionarea deșeurilor trebuie să se realizeze fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dăuna mediului, în special:
 - fără a genera riscuri pentru aer, apă, sol, faună sau floră;
 - fără a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor;
 - fără a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special.
- implicarea autorităților locale în limitarea depozitării necontrolate de deșeuri;
- aplicarea prevederilor Planului Județean de Gestionare a Deșeurilor, pentru atingerea obiectivelor și țintelor;
- la elaborarea regulamentelor de salubritate locale se vor respecta normele sanitare și se va consulta autoritatea sanitară teritorială;
- se va asigura monitorizarea activităților legate de gestionarea deșeurilor rezultate din activitatea medicală;
- se va acționa atunci când este cazul pentru refacerea și protecția mediului degradat din cauza depozitărilor neconforme de deșeuri;
- se vor organiza campanii de informare și conștientizare publică privind importanța și necesitatea compostării la locul de producere pentru deșeurile biodegradabile în vederea minimizării cantităților care se vor transporta la locurile de depozitare finală;
- transportarea deșeurilor până la locul de depozitare finală sau colectare pentru reciclare se va face numai cu mijloace de transport autorizate în acest scop;
- în conformitate cu Legea nr. 211/2011, privind regimul deșeurilor, republicată, cu modificările și completările ulterioare, se prevede că până la sfârșitul anului 2020 autoritățile administrației publice locale vor avea obligația de a reutiliza sau recicla minimum 50 % din deșeurile de ambalaje colectate provenind din deșeurile menajere.
- Platformele și containerele de colectare a deșeurilor trebuie menținute în stare bună, în condiții de curățenie și ordine; Amplasarea platformelor de colectare trebuie să respecte distanța minimă față de potențialii receptori de 10 m; platformele vor fi prevăzute cu scurgere a levigatului și apei pluviale astfel încât să nu se formeze bălți de levigat care să emită mirosuri și gaze de fermentație;
- Trebuie respectat programul prevăzut în contractul cu operatorul de salubritate, de ridicare a deșeurilor menajere și a celor valorificabile; În cazul deșeurilor menajere nu se va depăși frecvența de colectare de 1 săptămână pe timp de vară și maxim 2 săptămâni în rest.
- Deșeurile zootehnice rezultate din gospodăria vor fi gestionate corect. Primăria amenajează o zonă specială pentru colectarea și compostarea acestor deșeuri, la minim 500 m de zona locuită și la minim 300 m de ape de suprafață. Această suprafață este identificată în partea de SE a comunei, la nord de piață. Se va încuraja și promova utilizarea acestui sistem de gestionare a deșeurilor zootehnice. Până la darea în folosință a acestei platforme, primăria va urmări modul de gestionare a deșeurilor la nivel de gospodărie. Se vor avea în vedere în special: să nu genereze disconfort olfactiv pentru vecini; să nu genereze scurgeri care pot afecta sursele de apă (fântâni), grădini, ape de suprafață, drumuri, să nu se amestece alte tipuri de deșeuri în afara celor zootehnice, să se asigure o bună compostare înainte de utilizarea pe propriile terenuri agricole etc.
- Încurajarea și promovarea compostării în cadrul gospodăriilor a deșeurilor verzi din grădini și alimentație. Compostarea tuturor deșeurilor verzi rezultate din întreținerea spațiilor verzi publice;
- Conștientizarea populației cu privire la riscurile incendiilor deșeurilor și interzicerea arderii deșeurilor și a miriștilor;

- Autorizațiile de construcție emise de Primărie vor include obligații cu privire la gestiunea corectă a deșeurilor din construcții / demolări;
- Cadavrele de animale sunt gestionate corect. În cazul cadavrelor de animale mari, se anunță imediat Primăria, care solicită operatorul autorizat cu care are contract, să vină și să preia cadavrul. În cazul cadavrelor de animale mici, acestea se duc la Primărie unde va fi prevăzut un container frigorific în care se vor stoca până la preluarea de către operatorul autorizat. Este interzisă aruncarea cadavrelor în latrine, albie de râu sau alte zone care nu sunt special amenajate.

Toate aceste prevederi de management a deșeurilor la nivelul comunei vor fi comunicate cetățenilor prin ample campanii de conștientizare și informare, desfășurate de Primărie.

Măsuri pentru protejarea patrimoniului cultural

- se vor respecta prevederile Legii nr. 422/2001 republicata, privind protejarea monumentelor istorice
- este interzisă orice lucrare sau activitate susceptibilă să genereze un impact negativ asupra monumentelor istorice și de arhitectură.

Măsuri pentru extinderea și conservarea spațiilor verzi publice

- menținerea, protejarea și revitalizarea zonelor verzi existente la nivel de UTR prin măsuri concrete;
- realizarea inventarului verde la nivel de străzi și UTR, a copacilor și a spațiilor verzi cu gazon/iarbă verde cu suprafața continuă de minim 10 mp;
- conf. art. 10 alin 3 din Legea 24/2007, extinderea intravilanului localităților, transformarea zonelor cu alte funcțiuni în zone rezidențiale și construirea pe terenuri de peste 3000 mp aflate în proprietatea statului, a unităților administrativ-teritoriale, a autorităților centrale și locale se pot realiza exclusiv pe baza documentațiilor de urbanism care să prevadă un minimum de 20 mp de spațiu verde pe cap de locuitor și un minimum de 5% spații verzi publice,
- alocarea de spațiu pentru construcții pe parcele nu se va face astfel încât să nu se folosească import de oxigen (aer curat) din alte parcele și nici să se exporte poluanți către alte parcele, atât pe timpul construcției cât și pe timpul exploatarea construcției;
- sporul de spațiu verde necesar pentru a compensa efectul alocării de noi terenuri (reamenajări) se va realiza până la începerea funcționării obiectivului (de construcție), astfel ca bilanțul inițial să nu fie schimbat prin consecințe negative pe toată perioada de construire și nici ulterior, stoparea diminuării și degradării spațiilor verzi intraurbane și periurbane;
- inventarierea pe fiecare UTR a terenurilor virane, identificarea proprietarilor și obligarea acestora de a le împrejmuji, salubritatea și planta cu copaci și gazon pentru a evita transportul de particule;
- identificarea terenurilor aparținând domeniului public, fără utilitate agricolă, în vederea realizării de spații verzi și perdele forestiere;
- achiziționarea și furnizarea de material dendrologic primăvara și toamna la solicitările proprietarilor în vederea amenajării spațiilor verzi din jurul imobilelor;
- sensibilizarea cetățenilor pentru formarea unei conștiințe ecologice prin intermediul mass-media, afișaje, pliante;
- susținerea împreună cu unitățile de învățământ a derulării unor programe de educație ecologică și de protecție a mediului continuă, având drept scop sensibilizarea populației;
- identificarea și implementarea unor mecanisme economice, prin măsuri tarifare și netarifare, pentru încurajarea persoanelor fizice și juridice în realizarea de spații verzi publice și private, împăduriri, plantații și managementul acestora;
- instruirea societăților comerciale ce prestează lucrări edilitare pentru a limita distrugerile materialului dendrologic
- efectuarea corespunzătoare a totalitarilor și lucrărilor de întreținere a vegetației, inclusiv a plantării de arbori tineri lângă cei în vârstă;

- continuarea acțiunilor de plantare a arborilor, arbuștilor și gardurilor vii în parcuri, scuaruri și aliniamente, amenajări valoroase din punct de vedere estetic și ecologic, corelate cu condițiile climatice specifice;
- realizarea și extinderea perdelelor de protecție;
- se va interzice tăierea ori distrugerea arborilor, arbuștilor, tufelor, a culturilor perene și puieților din albiile cursurilor de apă, de pe diguri și din zonele de protecție a acestora.

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

Evaluatorul de mediu a fost implicat în procesul de selectare a variantei finale a PUG-ului. Astfel, s-a ținut cont și de criteriile de mediu la alegerea obiectivelor PUG-ului. Unele obiective propuse inițial de beneficiar au fost excluse din plan din cauza impactului potențial mare asupra mediului. Alte obiective au fost remodelate astfel încât impactul potențial asupra mediului să fie controlabil sau minimizat (de exemplu amplasamentul stației de epurare, zonele prevăzute pentru extinderea intravilanului. Față de obiectivele propuse inițial în plan, s-au adăugat și alte obiective care au ca scop potențarea factorilor de mediu și îmbunătățirea generală a acestora (de exemplu zonele de protecție sanitară, managementul corect al unor fluxuri de deșeuri, conștientizarea populației etc.).

Practic, elaborarea PUG-ului a fost un proces de durată iar varianta finală a acestuia a rezultat în urma aplicării criteriilor economice, sociale și de mediu. Fiecare entitate implicată în realizarea PUG-ului (beneficiar, proiectant, evaluator de mediu, specialiști în managementul apelor, solului, autorități publice prin avizele emise etc.) a contribuit la modelarea variantei finale a acestuia.

Varianta „0” care a fost luată în considerare presupune un scenariu de evoluție a comunei conform căruia se realizează o dezvoltare inerțială bazată pe activități agricole. Pe de altă parte, Varianta „0” presupune neadoptarea și neimplementarea PUG. Acest lucru însă este obligatoriu conform legislației în vigoare. Trebuie menționat faptul că evoluția comunei este naturală, firească, presantă și inevitabilă, așa cum reiese din capitolul 2. Astfel, în cazul neimplementării PUG – respectiv a variantei 0 – factorii de mediu evoluează astfel:

Aer:

- Traficul pe drumurile neasfaltate (din pământ) generează praf care afectează calitatea aerului respirabil și calitatea vegetației. Acest fenomen va continua dacă drumurile nu se asfaltează.
- Arderea necontrolată a lemnului în gospodării (sobe, plite etc.) conduce la emisii de pulberi, fum și gaze de ardere în aerul respirabil.

Apă:

- Neracordarea la un sistem centralizat canalizare a apelor uzate poate cauza deprecierea apelor de suprafață și a celor din freaticul de suprafață prin evacuări necontrolate de ape uzate;
- Lipsa unui management corect al deșeurilor (mai ales al celor zootehnice), poate conduce la levigat care se scurge (sau este antrenat) în apele de suprafață / subterane; de asemenea lipsa unui control strict al îngrășămintelor și fitosanitelor utilizate pe terenurile agricole, poate conduce la o degradare treptată a calității apelor de suprafață (și subterane).

Sol:

- Neracordarea la un sistem de canalizare a apelor uzate poate cauza deprecierea solului și subsolului prin evacuări necontrolate de ape uzate;
- Lipsa unui management corect al deșeurilor (mai ales al celor zootehnice), poate conduce la degradarea treptată a solului; de asemenea lipsa unui control strict al îngrășămintelor și fitosanitarelor utilizate pe terenurile agricole, poate conduce la o degradare treptată a calității solului;
- Chiar dacă suprafețele de sol supuse eroziunii (eoliene sau hidrice) sunt reduse, lipsa unui control al acestor zone poate conduce la degradarea continuă a solurilor.

Biodiversitate:

- Neracordarea la sistemul de canalizare a apelor uzate poate cauza deprecierea solului, subsolului și apelor de suprafață și implicit a biodiversității asociate cu acestea, prin evacuări necontrolate de ape uzate;
- Lipsa unui management corect al deșeurilor (mai ales al celor zootehnice), poate conduce la degradarea treptată a solului și apelor de suprafață; de asemenea lipsa unui control strict al îngrășămintelor și fitosanitarelor utilizate pe terenurile agricole, poate conduce la o degradare treptată a calității solului; toate acestea pot influența negativ starea biodiversității din comună.

Populație

- Lipsa unor direcții urbanistice clare, a unui regulament care să reglementeze dezvoltarea urbanistică, duce la o dezvoltare haotică a intravilanului comunei care afectează în final starea populației comunei și standardul de viață.
- Lipsa dotărilor edilitare (gaz, managementul deșeurilor) duc la scăderea standardului de viață și la afectarea tuturor factorilor de mediu, inclusiv a populației.

În consecință, varianta 0 – de nerealizare a PUG-ului este exclusă deoarece cauzează probleme majore asupra factorilor de mediu.

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”.

În cadrul evaluării nu s-au întâmpinat dificultăți.

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

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 (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 Cozmești) și parafat de dirigintele de șantier. Astfel, se verifică respectarea bunelor practici în construcție precum și respectarea prevederilor acordului de mediu.

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

Descrierea programului de monitorizare a măsurilor propuse la efectele negative identificate

Măsură / acțiune	Indicator de monitorizare	Țintă	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	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.	La finalizarea perioadei de valabilitate a PUG-ului
Raportarea stadiului proiectelor derulate în comună			
- Modernizare drumuri	km drum modernizat	Toate drumurile comunale din UAT sunt modernizate (asfaltate, pietruite)	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.	La finalizarea perioadei de valabilitate a PUG-ului
- Deșeuri	Procent din populație și agenți economici care beneficiază de sistemul de management al deșeurilor	100% din populație și agenți economici beneficiază de SMD	Până în 2020
	Grad de valorificare	50% din deșeurile menajere sunt valorificabile 70% din deșeurile din construcții/ demolări sunt valorificabile.	Până în 2020
- Modernizare clădiri publice	număr de clădiri publice modernizate	toate clădirile publice sunt modernizate	La finalizarea perioadei de valabilitate a PUG-ului
- Împăduriri, spații verzi, perdele de protecție	Suprafață de spații verzi nou creată	Cel puțin 26 mp spațiu verde / cap locuitor	Imediat (termenul legal a fost 2013)
	Suprafață de pădure nou creată	-	La finalizarea perioadei de valabilitate a PUG-ului
	Lungimea perdelelor de protecție	-	La finalizarea perioadei de valabilitate a PUG-ului
Acțiuni de decolmatare și întreținere a albiilor râurilor în scopul prevenirii inundațiilor	Lungime albi 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	1 dată pe an, pe perioada de valabilitate a PUG-ului
Acțiuni de igienizare a comunei;	Număr acțiuni de	cel puțin 1 acțiune de igienizare	1 dată pe an, pe

	igienizare a comunei (colectare deșeuri, înlăturare vegetație în exces)	a comunei pe an	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	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	-	permanent. Raportare anuală
Descrierea gestiunii deșeurilor la nivel de comună. Precizarea cantităților de deșeuri gestionate pe categorii	tipuri și cantități de deșeuri colectate de la populație și agenți economici	toate fluxurile de deșeuri sunt colectate corespunzător și gestionate conform legii.	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	-	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	permanent. Raportare anuală

11 REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC

Comuna Cozmești este situată la limita de sud-est a județului Iași cu județul Vaslui, pe valea Moșnei, la o distanță de cca. 4 Km de albia majoră a râului Prut, 10 Km față de DN 28 Săbăoani - Iași - Albița și 57 km de municipiul Iași. Cel mai apropiat centru urban situat la 25 Km este Huși, județul Vaslui.

Comuna Cozmești este situată în partea de sud-est a Județului Iași, învecinându-se:

- la nord cu teritoriul comunelor Moșna și Gorban,
- la sud cu comunele Averești, Arsura și Ghermănești, județul Vaslui,
- la est cu comuna Gorban, județul Iași .
- la vest și nord – vest comunele Dolhești și Moșna.

Comuna Cozmești în suprafață totală de 4364 ha este localizată în partea de Sud-Est a județului Iași, la o distanță rutieră de cca. 57 km de municipiul Iași. Sistemul de localități cuprinde satele: localitățile Cozmești, Podolenii de Sus și Podolenii de Jos. Comuna este străbătută de drumul județean DJ 244G Cozmești - podu Hagiului – racord cu DN 28, DC 67 Moșna - Cozmești și de DC 68 Cozmești – Podolenii de Sus – Podolenii de Jos.

Principalele aspecte relevante în comună sunt:

Dezvoltarea activităților

- Ca tip de spațiu rural, conform Atlasului României, comuna Cozmești este caracterizată ca fiind de tipul 1, mai precis, un **spațiu rural dens populat, cu agricultură bazată pe microexploatații individuale**. Activitățile economice s-au dezvoltat în concordanță cu potențialul și resursele locale, economia locală fiind axată pe cultura plantelor și creșterea animalelor, economia locală având un caracter agricol. Numărul total de agenți economici este de 67, din care 24 în domeniul agriculturii și 27 în comerț.
- **Agricultura**. Din suprafața totală de **4364 ha** a comunei Cozmești, **terenul agricol** ocupă o suprafață de **2713 ha, adică 62,17%**. **Suprafața agricolă se compune în cea mai mare parte din terenuri arabile** care reprezintă 59,90%. Pășunile ocupă 16,37%, în timp ce restul categoriilor de folosință ocupă suprafețe mai mici ca pondere totalul suprafeței agricole. În sectorul agricol sunt înregistrate 24 unități economice de mici dimensiuni. Profilele de activitate sunt cultivarea cerealelor și a strugurilor și creșterea animalelor.
- **Silvicultura**. Pădurile de pe raza teritoriului comunei Cozmești ocupă o suprafață de **893ha, adică 20.46% din suprafața totală a comunei**. Pădurile sunt formate din fag, carpen, frasin, ulm și stejar. Pe forme de proprietate, structura fondului forestier al comunei Cozmești este următoarea: 829 ha pădure aparținând Ocolului silvic, 64 ha proprietate privată.

Evoluția populației

- Populația în anul 2016 era de 2868 persoane iar densitatea era de 79.5 loc./kmp.
- Varianta de prognoză aleasă pentru estimarea populației în viitor are la bază ritmul mediu anual de creștere a populației în intervalul 2002-2016. Valoarea ritmului mediu anual de creștere înregistrată a fost tot negativă, de -0,56%. Așadar, conform acestei ipoteze, evoluția viitoare a populației va fi una de scădere medie și va avea valoarea de 2696 locuitori.

Circulația

- DJ 244 G Cozmești Podu Hagiului (comuna Gorban) – dacord DN 28;
- DC 67 Moșna (racord DJ244F) – Cozmești (racord DJ 244G);
- DC 68 – Cozmești (racord DJ 244G) – Podolenii de Sus – Podolenii de Jos – racord DJ 244G.
- Propunerile din PUG pentru optimizarea circulației au în vedere necesitatea modernizării rețelei de Căi de comunicație.
 - Amenajare drum de acces la exploatații agricole pe 6km;

- Pietruire drumuri sătești pe o lungime de 10 km.
- Modernizare drum comunal DC 67 de la Km 0, 23000 m;
- Modernizare drumuri sătești pe o lungime de 5km.

Intravilan propus

- Intravilanul actual al comunei Cozmești cuprinde o suprafață de 743.28 ha. Prin PUG se extinde intravilanul comunei cu 179 ha – reprezentând zonă pentru locuințe.
- Analizând extinderile propuse din punct de vedere al criteriilor de mediu, se concluzionează că acestea nu intercepțează elemente sensibile de mediu și nu influențează caracteristicile definitorii ale stării mediului din zona respectivă. Nu sunt interceptate zone cu interdicție de construire – alunecări de teren, zone de inundabile, arii protejate, zone de protecție sanitară sau alte tipuri de zone de protecție

	COZMESTI	PODOLENII DE SUS	PODOLENII DE JOS	TOTAL
EXISTENT HA	410.5473	234.8144	97.9185	743.2802
PROPUS HA	512.7168	276.3750	133.1850	922.2768
SUPRAF.DE INTRODUS	102.1695	41.5606	35.2665	178.9966
%din existent	24.89 %	17.70 %	36.02%	24.08 %

Zone cu riscuri naturale

- **Inundații.** În lungul pâraielor Moșna, Cozmești, Fundătura, Podoleni există o suprafață inundabilă de aproximativ 30 ha, astfel că se impun lucrări de regularizare.
- **Alunecările de teren** au afectat și afectează mari suprafețe de pe teritoriul comunei Cozmești. În urma gravelor alunecări din anii '70, reactivate în satul Cozmești, conducerea județului a hotărât atribuirea a cca. 70 – 80 ha de teren pe traseul drumului comunal 67, pentru mutarea satului. În această zonă au fost realizate mai multe realizări socio-culturale și câteva locuințe. După 1990 construcția de locuințe în lungul drumului comunal a continuat, localitatea extinzându-se până în dreptul satului Podolenii de Sus. Actualmente, alunecările de teren afectează cea mai mare parte a versanților de dreapta ale cursurilor de apă de pe teritoriul comunei, respectiv frunțile de cuestă cu înclinare mare, însă alunecări se regăsesc pe majoritatea versanților. Astfel, zone foarte afectate sunt versantul drept al pârâului Moșna, ca și suprafețe importante din sudul comunei, pe versantul drept al pârâului Podoleni.

Gospodărirea apelor

- Din punct de vedere hidrografic, teritoriul comunei aparține bazinului hidrografic bazinului hidrografic Prut – Bârlad. Rețeaua hidrografică este formată din râul Moșna, care traversează teritoriul comunei Cozmești aproximativ paralel cu DC 67 de la NV la SE și primește ca afluenți torențiali pârâul Moșnișoara pe partea stângă și pâraiele Cozmești, Fundătura și Podoleni pe partea dreaptă.
- Lucrări hidroedilitare propuse pe teritoriul comunei Cozmești sunt: Apărări de maluri pe pârâul Moșna; Dirijarea controlată a apelor meteorice;

Alimentarea cu apă

- Pe teritoriul comunei nu există alimentare cu apă în sistem centralizat.
- Comuna face parte din asociația intercomunitară ALSACIS. Prin această asociație s-a realizat *Masterplanul de alimentare cu apă și canalizare* a majorității comunelor din județul Iași. Proiectul prevede următoarele componente pentru comuna Cozmești:
 - Sursa de apă: racord la stația de tratare a apei – existentă, comuna Gorban; stația de clorinare are debitul $Q=10l/s$ – sistem comun.
 - Rețea de aducțiune: Conducta de aducțiune Gorban până la Gospodăria de apă sat Podolenii de Sus, realizată din PEID, PN 16, Dn 100 în lungime $L = 8000m$;
 - Rețele de distribuție se vor realiza din conducte PEHD, PN 6atm, cu diametre diferite: Dn 100 mm în lungime de 3600m în localitatea Cozmești, Dn <100mm în lungime de 2400m în localitatea Podolenii de Sus, Dn<1000mm în lungime de 1500m în localitatea Podolenii de Jos.

- Înmagazinare: Rezervorul va avea capacitatea de 500mc și va asigura consumul populației cât și rezerva intangibilă de incendiu.
- Rezerva intangibilă de incendiu în rezervor va fi de 54 m3 pentru asigurarea unui debit

Canalizarea

- În prezent comuna Cozmești nu dispune de un sistem centralizat de canalizare care să asigure colectarea apelor uzate, inclusiv epurarea lor.
- Sistemul de canalizare a comunei Cozmești va cuprinde:
 - Rețele de canalizare menajeră în lungime de 45 Km din polietilenă SN4 cu diametrul de 200 ÷1000mm;
 - Stație de epurare cu treaptă mecanică și biologică amplasată în partea de nord a satului Podolenii de Jos, cu deversare în pârâul Moșna.
 - Stație de pompare ape uzate satul Podolenii de Sus, având capacitatea Q =5 l/s;
 - conductă de evacuare și gură de vărsare în emisar pârâul Moșna a apelor uzate menajere după epurarea acestora .

Gospodărirea comunală

- Pe teritoriul comunei nu există depozite neconforme de deșeuri. În prezent, deșeurile menajere sunt colectate și preluate de operatorul autorizat SC EDIL INDUSTRY SRL în baza contractului de salubritate nr. 977/25.06.2013. În anul 2011 au fost achiziționate din fondurile primăriei un număr de 36 containere de 1,1 mc în care se colectează separat fracțiunile de deșeuri hârtie / carton, sticlă, plastic și rezidual. Aceste containere sunt amplasate câte 2 sau 3 pe 11 platforme realizate din fondurile primăriei în anul 2013. Deșeurile sunt preluate o dată la 2 săptămâni sau, dacă e cazul, o dată pe săptămână. Operatorul le transportă la depozitul conform Țuțora.
- Comuna Cozmești face parte din ADIS – asociația de dezvoltare intercomunitară pentru salubritate Iași. Aceasta pune în aplicare proiectul SMID Iași (sistem de management integrat al deșeurilor în județul Iași).
- Comuna Cozmești face parte din zona 3 Iași. Deșeurile colectate din comună sunt transportate direct de către operatorul desemnat pentru zona 1, la Centrul de Management Integrat al Deșeurilor din Țuțora, unde sunt sortate. Deșeurile reziduale sunt depozitate în depozitul conform Țuțora, deșeurile organice sunt compostate iar fracțiunile valorificabile sunt valorificate. Pentru comuna Cozmești au fost prevăzute următoarele dotări:
 - 33 containere de 1 mc – câte11 buc. pentru fiecare categorie de deșeu reciclabil (hârtie și carton, metal și plastic, sticlă). Aceste containere vor fi amplasate pe 11 platforme care vor fi realizate din fonduri ale primăriei;
 - 885 europubele de 120 l destinate colectării deșeurilor reziduale de la gospodării;
 - 225unități de compostare de 280 l destinate compostării deșeurilor organice în gospodării.

Arii protejate.

- În comuna Cozmești nu există arii naturale protejate.

Monumente istorice.

- Conform Listei Monumentelor Istorice a județului Iași, pe teritoriul comunei Cozmești există 2 monumente istorice: 608 IS-I-s-B-03635 - Situl arheologic de la Podolenii de Jos, situat la 500 m E de sat, pe partea dreaptă a pârâului Moșna; 1358 IS-II-m-B-04138 Biserica ortodoxă "Sf. Voievozi" sat COZMEȘTI; comuna COZMEȘTI, document atestat din 1909.

Spații verzi, sport, agrement

- Ca suprafață de spații verzi menționăm existența unui teren de sport din localitatea Cozmești ce ocupă 1ha și alte spații de sport pe lângă școli. Suprafața de spații verzi existentă este de 4 ha, pe sate: Cozmești 2ha, Podolenii de Sus 1ha, Podolenii de Jos 0,8ha. Aceasta reprezintă 14m² spațiu verde/locuitor.
- Prin PUG se propune extinderea zonei spațiilor verzi din intravilan până la suprafața de 8.2 ha, ceea ce reprezintă 28.6 mp spațiu verde / cap locuitor.

Obiectivele prevăzute în PUG sunt imperativ necesare dezvoltării localității și a îmbunătățirii condițiilor de viață în general.

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

- Potențial de emisii de praf și pulberi din traficul rutier pe drumuri neasfaltate;
- Potențial de emisii de gaze de ardere / pulberi din surse rezidențiale și din arderi necontrolate;
- Potențial de poluare a apelor de suprafață și / sau subterane prin evacuarea apelor uzate fără epurare, din gospodăriile neracordate la sistemul centralizat de canalizare,
- Potențial de poluare a apelor de suprafață și / sau subterane prin managementul defectuos al deșeurilor;
- 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 din cauza lipsei vegetației forestiere și a suprasolicitării solului;
- Potențial de poluare a solurilor prin evacuarea apelor uzate fără epurare, din gospodăriile neracordate la sistemul de canalizare a apelor uzate menajere.

În afară de aspectele de mai sus, se mai evidențiază următoarele elemente:

- Controlul insuficient al calității apei potabile din fântâni;
- Inexistența resurselor necesare pentru colectarea și gestionarea corectă a tuturor fluxurilor de deșeuri din comună;
- Amploare redusă a acțiunilor de conștientizare și informare a populației cu privire la obligațiile ce le revin pe linie de protecția mediului.

Realizarea obiectivelor planului poate avea o influență negativă asupra factorilor de mediu, mai ales în faza de execuție a proiectelor care decurg din plan. Se au în vedere în special:

- proiectele de îmbunătățire a echipării edilitare: alimentare cu apă, canalizare, stație de epurare, alimentare cu gaz, extindere rețea energie electrică, reabilitare sau modernizare de drumuri etc.,
- proiectele de amenajare sau înființare spații verzi, obiective sociale (de ex. clădiri publice),
- proiectele pentru prevenirea inundațiilor sau alunecărilor de teren,
- proiectele pentru stoparea eroziunii solului și de realizare a perdelelor de protecție,
- proiecte de împăduriri,
- etc.

Toate potențialele amenințări la starea mediului au fost avute în vedere la întocmirea PUG-ului comunei și au fost propuse măsuri preventive și amelioratorii pentru fiecare amenințare potențială.

Principalele măsuri de mediu stabilite în PUG sunt:

- Înființarea sistemului de alimentare cu apă potabilă din sursă controlabilă la toate gospodăriile comunei și la cele noi care se vor realiza în extinderile de intravilan propuse
- Înființarea sistemului de canalizare a apelor uzate menajere la toate gospodăriile comunei și la cele noi care se vor realiza în extinderile de intravilan propuse
- Punerea în funcțiune a sistemului integrat de gestiune a deșeurilor;
- Alimentarea cu gaze naturale;
- Asfaltarea tuturor drumurilor din comună;
- Plan de management al deșeurilor zootehnice;
- Plan de prevenire a riscurilor naturale și de stopare a degradării solurilor / de refacere a solurilor degradate prin eroziune;

- Acțiuni de conștientizare și informare a populației cu privire la obligațiile ce le revin pe linie de protecția mediului, inclusiv modul de folosire a pesticidelor, protecția florei și faunei, prevenirea folosirii de plante invazive, modul de gestiune a deșeurilor, modul de gestiune a apelor uzate etc.

Potențialele efecte semnificative asupra mediului la implementarea PUG-ului propus s-a făcut după o metodologie simplă și concretă pe bază de matrice. Fiecare proiect, măsură sau direcție de dezvoltare propusă în PUG a fost analizată din punct de vedere al influenței pe care o poate avea asupra atingerii obiectivelor de mediu relevante – pozitivă, negativă, neutră.

În urma evaluării de mediu a obiectivelor și măsurilor propuse prin PUG, au rezultat următoarele concluzii:

- Măsurile propuse au în general efecte pozitive asupra factorilor de mediu. Eventualele efecte negative preconizate pot fi controlate în faza de proiectare, prin intermediul autorităților relevante.
- O parte din măsurile propuse nu au perspective de implementare în viitorul apropiat. Totuși, ele au fost incluse în PUG pentru a crea un cadru urbanistic adecvat.
- Unele dintre măsurile propuse, cum ar fi: alimentarea cu apă, canalizarea, modernizarea drumurilor, gestiunea corectă a deșeurilor etc., sunt obligatorii în asigurarea unei dezvoltări durabile a comunei.

În cadrul raportului de mediu s-au identificat o serie de măsuri / acțiuni necesare a fi implementate pentru ca factorii de mediu să fie potențați sau protejați. Aceste măsuri / acțiuni se identifică cu obiectivele planului urbanistic general și cu obiectivele de mediu specifice. Monitorizarea implementării acestor măsuri se face printr-un raport anual întocmit de Primărie și depus spre informare la APM Iași. 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 legea de protecție a mediului, a biodiversității, gestiunea deșeurilor și legea apelor;
- Descrierea stadiului proiectelor propuse: 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.

Monitorizarea acestor măsuri, precum și indicatorii de monitorizare, țintele, responsabilitățile și termenele sunt incluse într-un program de monitorizare care va fi aprobat de consiliul local.

În concluzie se poate afirma că planul urbanistic general al comunei Cozmești va duce la ameliorarea efectelor negative asupra mediului a unor acțiuni

Forma finală a PUG Cozmești, care a rezultat în urma modelării succesive a propunerii inițiale de plan pe baza criteriilor sociale, economice, de mediu și ținând cont de opiniile tuturor celor interesați (autorități, populație, administrație publică, experți etc.), va genera un impact negativ nesemnificativ asupra mediului. În plus, obiectivele și măsurile propuse în PUG sunt de natură să potențeze calitatea factorilor de mediu – în special cel social și economic.

Planul urbanistic propus creează cadrul pentru o dezvoltare durabilă a comunei Cozmești, în contextul respectării legislației de mediu.