



Raport de mediu

Pentru **Planul Urbanistic General** al comunei Moșna, 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 Moșna

August 2017

Denumire:

- **Raport de mediu** pentru Planul Urbanistic General al comunei Moșna, 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 MOȘNA**, Localitatea MOȘNA, comuna MOȘNA, județul IAȘI; cod 707340; Tel/fax: 0232250796; Tel. 0232292600; E-mail: primariemosna@yahoo.com; Web: www.mosnaiasi.ro; Primar: POPA GEORGEL - 0766756965

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 August 2017	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, bilanșurilor 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 Independentei 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**

Reinnoir 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	8
1.2.1	Amplasament.....	8
1.2.2	Cadru natural	8
1.3	Descrierea succintă a obiectivelor planului	11
1.3.1	Dezvoltarea activităților.....	11
1.3.2	Evoluția populației.....	13
1.3.3	Circulația	14
1.3.4	Reglementari urbanistice.....	14
1.3.5	Propuneri de organizare funcțională: intravilan, zonificare.....	15
1.3.6	Zone cu riscuri naturale	17
1.3.7	Dezvoltarea echipării edilitare	20
1.3.8	Arii naturale protejate și monumente istorice / situri arheologice	26
1.3.9	Spații verzi, sport, agrement.....	26
1.4	Relația planului cu alte planuri și programe relevante	26
2	Aspectele relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării planului propus	27
2.1	Aer	27
2.2	Apă	28
2.3	Sol.....	29
2.4	Biodiversitate	30
2.5	Rezumat al stării actuale a mediului și evoluție	31
3	Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ.....	32
4	Orice problemă de mediu existentă, care este relevantă pentru plan.....	34
5	Obiectivele de protecție a mediului relevante pentru plan și modul în care s-a ținut cont de acestea	34
6	Potențialele efecte semnificative asupra mediului	35
6.1	Efecte semnificative ale obiectivelor PUG	35
6.2	Evaluarea efectelor cumulative asupra mediului	40
7	Posibilele efecte semnificative asupra mediului în context transfrontieră.....	40
8	Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa cât de complet posibil orice efect advers asupra mediului al implementării planului	40
8.1	Condiții care trebuie respectate la implementarea planului	40
8.2	Măsuri de prevenire și reducere a poluării și de îmbunătățire a stării factorilor de mediu în general	43
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.....	53
10	Descrierea măsurilor avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării planului	54
11	Rezumat fără caracter tehnic	58

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 Moșna, jud. Iași.

Comuna Moșna este situată în partea de Sud-Est a județului Iași, la cca. 49 km de mun. Iași și are o suprafață totală de 2930 ha, din care 229,08 ha este intravilanul actual. Acesta se mărește cu 12,35 ha, rezultând un intravilan propus de 241,43 ha. Populația comunei este de 2077 loc. și are o tendință de creștere. Comuna are în componență un singur sat – Moșna. Comuna are o suprafață de teren agricol de 1775 ha din care 1068 ha este arabil, 456 ha sunt pășuni iar 76 ha sunt fânețe. Fondul forestier al comunei este de 927 ha.

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.

În conținutul lucrării sunt tratate următoarele **categorii de probleme**:

- Delimitarea intravilanului, respectiv a zonelor construite sau destinate construcțiilor;
- Împărțirea teritoriului în zone funcționale și organizarea relațiilor dintre acestea în funcție de folosința principală și de natura activităților dominante;
- Volumul și structura potențialului, resursele de muncă, aspecte sociale privind mobilitatea populației și ocuparea resurselor de muncă, repartitia și structura populației în cadrul localității;
- Potențialul economic al localității, repartizarea activităților pe ramuri și profile, posibilitățile de dezvoltare;
- Stabilirea traseelor și a datelor caracteristice ale circulației care urmează să se conserve, să se modifice sau să se creeze (tipul de transport în comun, căile pietonale, piste de bicicliști, piețele, ș.a.);
- Stabilirea reglementărilor specifice localității și a zonelor funcționale pentru amplasare și destinația construcțiilor, precum și a regimului de înălțime și a indicilor de control privind modul de ocupare și utilizare a terenului;
- Evidențierea formei de proprietate asupra terenurilor, fixarea amplasamentelor rezervate obiectivelor de utilitate publică și altor lucrări de interes general;
- Delimitarea zonelor, siturilor și obiectivelor protejate sau de pus în valoare din motive de ordin istoric, arhitectural - urbanistic, artistic sau peisagistic și stabilirea măsurilor ce se impun;
- Delimitarea zonelor cu interdicție definitivă sau temporară de construire;
- Delimitarea zonelor sau subzonelor ce pot fi reabilitate prin operațiuni care pot fi inițiate și urmărite de primăria localității;
- Dezvoltarea sistemului de rețele tehnico-edilitare, în corelație cu necesitățile rezultate, asigurarea amplasamentelor pentru obiective specifice;
- Reabilitarea, protecția și conservarea mediului, identificarea și eliminarea surselor de poluare, epurare a apelor, eliminarea deșeurilor, măsuri de protecția mediului, apei și solului.

Planul Urbanistic General constituie documentația pe baza căreia se vor elibera Certificatul de urbanism și Autorizația de construire pe teritoriul administrativ al comunei Moșna. 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 / in aceste zone. In fazele ulterioare de planuri sau proiecte, se vor stabili cu exactitate suprafețele de teren alocate amplasamentului in urma unor analize a tuturor variantelor de realizare, concluzia finala fiind luata având la baza criteriile economice, sociale si in special cele de mediu.

Obiectivele strategice și de dezvoltare ale comunei Moșna sunt:

Modernizarea și dezvoltarea căilor de transport:

- Modernizarea drumului comunal DC 67 Moșna - Cozmești;
- Modernizare drumuri satești DS 9- DS 16 în satul Moșna.
- Modernizare drumuri acces la exploatații agricole;
- Lucrări de întreținere, pietruire, modernizare drumuri locale și de exploatare în comuna Moșna;
- 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:

- Extinderea sistemului centralizat de alimentare cu apă în intravilan și în zonele de extindere ale intravilanului;
- Extinderea 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:

- Construire grădiniță cu program normal;
- Construire sediu nou Primărie;
- Reabilitare școală Gimnazială Moșna;
- Reparații capitale și modernizare cămin cultural Moșna;
- Înființare "Muzeul satului";
- Reabilitare "Biserica Sfinții Voievozi" Moșna;
- Realizarea unei baze sportive și agrement (terenuri și sală de sport);
- Reabilitarea și dotarea corespunzătoare a dispensarului uman;
- Dotare cu utilaje și echipamente pentru serviciul de gospodărire comunală și salubritate (mașină colectoare, pubele etc),
- Achiziționare autoutilitară PSI;
- Achiziționare microbuz;
- Îmbunătățirea bazei tehnico-materială în școli (dotarea școlilor cu mobilier, calculatoare și soft didactic), cămin cultural și bibliotecă;
- Organizare tabără de vară pentru copii;
- Înființare și amenajarea de spațiilor 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 șeptelului 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;
- 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.

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

1.2 DESCRIEREA MEDIULUI NATURAL

1.2.1 Amplasament

Comuna Moșna în suprafață totală de 2930 ha este localizată în partea de Sud-Est a județului Iași, la o distanță rutieră de cca. 49 km de municipiul Iași. Este străbătută de drumul județean DJ 244 Dolhești – Moșna - Răducăneni, unde face legătura cu DN 28 și de DC 67 Moșna – Cozmești. Comuna Moșna se învecinează cu următoarele teritorii comunale:

- la N cu comuna Răducăneni,
- la E cu comuna Gorban,
- la S, SE cu comuna Cozmești,
- la V, SV comuna Dolhești.

Comuna are un singur sat – Moșna. După forma, textura și structura vetrei, localitățile comunei Moșna se încadrează în categoria așezărilor cu formă, structură și textură neregulată, localitățile mulându-se pe valea pârâului Moșna, în apropierea căilor de comunicații.

Poziția geografică a comunei Moșna nu este favorabilă din punct de vedere al conexiunii cu centre urbane importante, fiind poziționată la o distanță rutieră de 49 km de municipiul Iași.

1.2.2 Cadru natural

Geologia

Din punct de vedere geologic, teritoriul comunei aparține unității ge structurale Platforma Moldovenească. Caracteristicile morfostructurale ale Platformei Moldovenești sunt date de tectonică, transgresiunile și regresiunile marine, interacțiunea dintre factorii interni și externi, evoluția subaeriană din pliocen și cuaternar. Fundamentul geologic imediat al zonei este argilă sarmațiană, slab mărnosă bazală, prezentă la 18-20m pe platouri și la partea superioară a versanților și la 12-24m de versanți și la baza acestora. Ea prezintă intercalații subțiri de nisipuri fine. Relieful regiunii este de vârstă cuaternară, fiind reprezentat de soluri vegetale și umpluturi de pământ cu grosimi variabile 0,80-2,50m, urmate de orizont argilo-prăfos leosoid pe platouri și la partea superioară a versanților și de argile prăfoase remainate pe versanți. Pe văi se întâlnesc argile în general grase, sub orizontul argilo-prăfos sau argilos, în genere sunt prezente orizonturi granulare. Alcătuirea litologică a diferitelor forme de relief este deosebită și se pot distinge următoarele zone:

- aluviuni pleistogene de terase;
- aluviunile halocene ale văii râului Prut și afluenților lui, respective pârâul Moșna;
- zonele de versant alcătuite din depozite proluvio-coluviale și deluvio coluviale.

Finețea materialului granulat crește spre suprafață. Repartizarea stratului de nisipuri și pietrișuri este foarte neuniformă, în funcție de relieful argilei mărnose. Depozitele leosoidice sunt alcătuite din starturi argiloase și argile prăfoase. Grosimea lor maximă este la trecerea dintre terase. Rocile sarmațiene cuprind o alternanță de marne și gresii cu înclinări în general sud-vestice. În împrejurimi sunt zone cu debit mineral: pe Valea Moșnișoarei (unde aceste izvoare minerale apar la zi sub forma unui vulcan noroios) și în albia majoră a Prutului, la Gorban (unde sunt doi vulcani noroioși). (Sursa: MERLAN 2006, p. 8). Pe versanții văilor sunt depozite aluvionare cu grosimi variabile depășind 2-3 m, iar pe unele porțiuni acestea sunt nesemnificative. La contactul torenților temporari, care secționază permanent dealurile și platourile interfluviale ale acestora, sunt conuri de dejecție și mici glaciuri coluviale alcătuite în principal din materiale nisipoase și nisipo-argiloase.

Relieful

Din punct de vedere *geomorfologic* zona studiată se încadrează în: regiunea Câmpia Moldovei; subregiunea – Podișul Central Moldovenesc; unitatea – Podișul Vasluiului.

Comuna Moșna se găsește la contactul dintre Podișul Central Modovenesc și Câmpia Jijia Bahlui. Terenul este frământat, cu altitudini ce ating 419 m pe dealul Cetățuia, altitudinea minimă este de 46 m în culuarul Moșna. Denivelarea puternică și substratul geologic construit din argile, marne și nisipuri au permis formarea unei rețele de torenți cu procese active de spălare și alunecare, de aceea terenurile au un potențial productiv scăzut. Relieful depresionar este alcătuit din podișuri sculpturale, cu fragmentare sub formă de dealuri cu văi înguste, însoțite de versanți afectați de intense procese active, în special de alunecări. Aspectul actual al reliefului este rezultatul unor îndelungate procese interne combinate cu cele externe. Afluenții văilor principale au modelat obârșii sub formă de pâlnii largi care separă între ele petelele de platou, fiind o continuitate a reliefului înalt al platourilor superioare, acestea apar ca niște contraforturi sau prispe pe un ax aproximativ NE-SV sau NV-SE.

Clima

Climatul are un caracter temperat continental cu unele particularități determinate de altitudine, circulația atmosferică, formele și fragmentarea reliefului. Iernile sunt friguroase și umede, iar verile călduroase.

- *Regimul termic.* Temperatura medie anuală este cuprinsă între 9,2° C și 9,6° C, Verile sunt călduroase și cu frecvente perioade de secetă. Temperaturile maxime urcă până la peste 40° C (iulie 2007).
- *Regimul pluviometric.* Precipitațiile înregistrează media anuală de 520 mm fiind neuniform repartizate în timpul anului (cele mai mari cantități fiind înregistrate în zona de pădure). Primăvara însumează în medie 135 mm, vara 190 mm iar toamna și iarna aproximativ câte 110 mm. În general precipitațiile atmosferice au un caracter torențial (mai ales vara), oscilând între 250 și 800 mm, cu perioade de uscăciune și secetă. Luna cea mai ploioasă este iunie (cu ploi torențiale), iar cele mai puține precipitații sunt înregistrate în luna martie. Rareori ploile iau un caracter catastrofal. Pe teritoriul comunei majoritatea ploilor sunt determinate de influențele atlantice din V, ajungând mult diminuate până în aceste regiuni.
- *Regimul vânturilor.* Vanturile se caracterizează prin fluctuații mari de direcție și viteză, fiind determinate de circulația generală a maselor de aer cât și de orientarea reliefului. Cele mai mari frecvențe medii anuale le au vânturile dinspre nord – vest (29%) și sud-est (9%). Cele mai mici frecvențe le au vânturile dinspre nord-est (2%). Viteza vânturilor are valori medii de 4.6 m/s pe direcția dominantă nord – vest.
- *Alte fenomene hidrometeorologice* care caracterizează clima acestei zone și influențează negativ activitatea economică sunt: *ceața, bruma, chiciura, poleiul, lapovița, grindina*, care se produc cu intensitate și durată mai mare pe văile largi. Ceața are o frecvență mare în sezonul rece, în perioada decembrie-ianuarie. Bruma este un fenomen specific sezonului rece; când se produce toamna și primăvara, are efecte negative asupra vegetației. În anotimpurile de tranziție, bruma are o frecvență lunară maximă în octombrie și noiembrie. Brumele timpurii de toamnă și cele târzii de primăvară aduc serioase pagube culturilor agricole. Chiciura și poleiul se formează de obicei în lunile de iarnă, fiind dăunătoare pomilor fructiferi.

Hidrografia

Apele de suprafață. Din punct de vedere hidrografic, teritoriul comunei aparține bazinului hidrografic Prut - Bârlad, ceea ce determină raportarea datelor pe bazine având ca surse *Administrația Bazinală de Apă Prut-Bârlad*. Rețeaua hidrografică este formată din pârâul Moșna și afluentul acestuia Moșnișoara, caracterizate prin regim de curgere torențial, fapt ce face ca la un regim bogat în precipitații, să ia naștere implicit la eroziuni de maluri, prabușiri de taluz și inundații, ceea ce impune necesitatea consolidării și ameliorării malurilor, cât și regularizării albiilor.

Apele subterane. Pe podul teraselor, apa subterană este canotată la baza complexului nisipos, la peste 14 -16 cm adâncime. Pe versanți circulă dezordonat cu descărcare prin capul de strat granular, fiind prezentă la adâncimi diferite, cuprinse între 4 -8 m. În perioadele bogate în precipitații, sub cornișe, în

prima treime a versanților, în unele zone apare la zi sub formă de izvoare de coastă.

Solurile

Geologic, zonele sunt caracterizate de prezența formațiunilor de vârstă sarmațiană și cuaternară. Sarmațianul - fundamentul zonei, este reprezentat de argila mărnăoasă bazală vânăată –cenușie, prezentă la adâncimi de 14 -16 m la baza versanților. Cuaternarul acoperă sarmațianul și este reprezentat prin :

1. pe platouri și la partea superioară a versanților :
 - a. soluri vegetale și umpluturi de pământ în grosimi de 0,60-1,00 m ;
 - b. prafuri argilo-nisipoase loessoide în grosime de 6-8 m ;
 - c. un complex granulat format din nisip fin, mijlociu, cochilifer în bază cu pietriș, în grosimi de 5-6cm ;
 - d. argile stratificate lamelar cu pungi și filme de nisip 6-8 m.
2. pe versanți – zona medie a acestora :
 - a. umpluturi și soluri vegetale în grosimi de 0,80 – 1,00 m ;
 - b. un deluviu de pantă, format din argile prăfoase sau prafuri argilo-nisipoase-loessoide, în grosimi de 2-4 m, care spre bază se laminează până la dispariție, trecând în argile prăfoase deluviale ;
 - c. un complex nisipos saturat, care se laminează până la dispariție spre baza versanților, în grosimi de 1,50 -2,00 m ;
 - d. argilă stratificată lamelar, cu pungi și filme de nisip, în grosimi de 8-9 m ;
3. la baza versanților :
 - a. stratificația în această zonă este formată din deluvii – în general, în care predomină în suprafața un complex argilos prăfos, alcătuit din argile prăfoase remaniate, prafuri argilos – nisipoase, nisipuri prăfoase sau argile.

Vegetația

Teritoriul comunei se încadrează în zona de silvostepă, reprezentată prin păduri de foioase și pajiști. Specii caracteristice pădurilor: fagul, specie numeroasă în regiune, teiul, specia predominantă în pădurile dealului Moșna, frasinul, carpenul, stejarul, specie predominantă în regiunea pădurii Unsu, ulmul, salcâmul, specie numeroasă în pădurile mici ale Moșnei, mesteacănul, plopul și arinul, în special în regiunea Hârtoape. Arboretul este format din salbă moale, salbă râioasă, corn, dârmoz, alun, mălin, sânger etc. Fondul forestier are o suprafață de 927 ha și se află în proprietatea Ocolului Silvic.

Fauna

În păduri întâlnim următoarele mamifere: vulpea, mistrețul, căprioara, iepurele de câmp, dihorul comun, viezurele. În ape, în zona depresionară întâlnim specii piscicole precum: crapul (*Cyprinus carpio*), știuca, bibanul, șalăul (*Lucioperla lucioperla*), carasul, plătica, svârluga ș.a. Păsări: vrabia, ciocârlie, prigorul, bufnița, cucul, cucuveaua, potârniche, cristelul de câmp, prepeliță, barză, rață sălbatică, rândunică și uliul. Reptile: șerpi, șopârle. Insecte: greieri, fluturi, coșai, buburuze, cărăbuși.

Caracteristici geotehnice

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

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

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

Principalele resurse și totodată premise de dezvoltare economică sunt terenul arabil pentru agricultură. Ca *tip de spațiu rural*, conform Atlasului României 2006, comuna Moșna este caracterizată ca fiind de *tipul 1*, mai precis, un *spațiu rural cu agricultură bazată pe microexploatații individuale*.

În urma analizei informațiilor furnizate de Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul Iași, anul 2015 privind societățile economice înregistrate din comuna Moșna, pe domenii de activitate, se constată următoarele:

Activități economice pe ramuri	Nr. Agenți economici
agricultura	30
industria	2
construcții	4
comerț	8
alimentație publică	1
prestări servicii	2
transport	3
Total	50

Sursa: date furnizate de Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul Iași, 2015

Agricultura

Conform Atlasului României 2006, ca *tip de polarizare a spațiilor agricole*, comuna Moșna 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 2930 ha a comunei Moșna, terenul agricol ocupă o suprafață de 1775 ha, adică 60,58%. 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	1068
Suprafața – livezi și pepiniere pomicole	45
Vii și pepiniere viticole	130
Suprafața - pășuni	456
Suprafața - fânețe	76

Sursa INSSE București, 2015

La nivelul anului 2015, gradul de încărcare pentru un tractor este mediu, de aproximativ 41,1 ha/tractor fizic, mai mic decât media pe țară – 54,1 ha teren arabil/tractor, mai redus 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 mediu*.

Producția vegetală. Cultura grâului înregistrează o etapă fluctuantă. Diferența între începutul și finalul intervalului a fost de 42 ha, adică mai mare cu 10,1%. Cea mai mare suprafață cultivată cu grâu s-a înregistrat în anul 2013. Cultura porumbului înregistrează o evoluție oscilantă, cu etape de creștere și descreștere, pentru intervalul 2011-2015, în 2013 suprafața cultivată cu porumb fiind cea mai redusă.

Producția zootehnică. Conform înregistrărilor statistice, efectivele de animale sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Efective de animale

	2011	2012	2013	2014	2015
Bovine - total –la sfârșitul anului	209	207	201	196	192
Porcine - total la sfârșitul anului	272	265	258	245	238
Ovine - total-la sfârșitul anului	845	826	814	780	785
Caprine - total la sfârșitul anului	268	279	302	326	348
Cabaline total la sfârșitul anului	156	141	134	121	119
Iepuri - total la sfârșitul anului	375	324	286	210	165
familii de albine	815	928	1480	1550	1580
Păsări - total – la sfârșitul anului	5210	4816	3950	3680	3720

Sursa: informații furnizate de Primăria Moșna – Registrul Agricol, 2015

Unități economice din sectorul agricol. În sectorul agricol, în comuna Moșna sunt înregistrate 30 unități economice de mici dimensiuni.

Silvicultura

Fondul forestier de pe raza teritoriului comunei Moșna ocupă o suprafață de 927 ha, adică 31,64 % din suprafața totală a comunei. Pădurile sunt formate din: fag - specie numeroasă în regiune, tei - specia predominantă în pădurile dealului Moșna, frasinul, carpenul, stejarul, specie predominantă în regiunea pădurii Unsu, ulmul, salcâmul, specie numeroasă în pădurile mici ale Moșnei, mesteacănul, plopul și arinul, în special în regiunea Hârtoape.

Resursele naturale

Resursa de apă - este una din bogățiile vitale pentru dezvoltarea economică și socială. Principalele surse de apă de suprafață sunt pârâul Moșna și afluentul acestuia Moșnișoara, al căror regim hidrologic se caracterizează prin variații însemnate de debite și nivele. Pe podul teraselor, apa subterană este canotată la baza complexului nisipos, la peste 14 -16 cm adâncime, iar pe versanți fiind prezentă la adâncimi diferite, cuprinse între 4 -8 m.

Resursele de sol - ținând cont de petrografia regiunii solurile predominante sunt cernoziomul de luncă, solurile aluviale, lăcoviștile, iar pe suprafețe mici, soluri salinizate. Primele tipuri sunt valorificate ca terenuri arabile în principal, și parțial ca pășuni și fânețe.

Fondul forestier – în suprafață de 927 ha - reprezintă în primul rând o valoare ecologică, iar în al doilea rând constituie o valoare economică, prin masa lemnoasă ce poate fi exploatată. Vegetația pădurilor este formată din: fag - specie numeroasă în regiune, tei, specia predominantă în pădurile dealului Moșna, frasin, carpenul, stejarul, specie predominantă în regiunea pădurii Unsu, ulm, salcâm, specie numeroasă în pădurile mici ale Moșnei, mesteacănul, plopul și arinul, în special în regiunea Hârtoape. Arboretul este format din salbă moale, salbă râioasă, corn, dârmoz, alun, mălin, sânger etc.

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 2 unități industriale de mică capacitate, 5 unități industriale în sectorul construcțiilor.

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 Moșna sunt înregistrate 14 societăți economice în domeniul serviciilor. Acestea reprezintă 28% din numărul total de societăți economice înregistrate din comuna Moșna.

1.3.2 Evoluția populației

În anul 2002, populația comunei era de 1951 locuitori iar în anul 2014 era de 2077 locuitori. Se observă deci o creștere importantă a numărului de locuitori în ultimii 12 ani.

Densitatea populației comunei Moșna analizată pentru intervalul 2008-2014, raportând populația înregistrată la 1 iunie la suprafața totală a comunei, a cunoscut o scădere proporțională cu mărirea suprafeței locuibile, de la 77.25 loc./kmp în 2008 la 66.90 loc./kmp în 2014. Densitatea generală este mai mică decât media județeană înregistrată la recensământul din 2013, de 94 locuitori/km pătrat, precum și a celei înregistrate la același recensământ la nivelul Regiunii Nord-Est, de 99,7 locuitori/ km pătrat.

Alte elemente relevante despre populație:

- Structura populației: 0 – 14 ani: 16.15% - sub pragul de 30% ceea ce denotă o tendință de îmbătrânire; indicele de îmbătrânire este de 1.32.
- Indicele de masculinitate este de 1.07;
- Bilanțul natural al populației: natalitatea: 8.18‰, situată sub natalitatea județului (11.1‰), și a României - mediul rural (9.3‰); mortalitatea este de 14.44‰, mai mare decât mortalitatea la nivelul județului Iași (11.08‰) și cea la nivel național (9.9‰). Sporul natural este negativ: - 6.26‰.
- Bilanțul real al populației este -9.87‰.
- Numărul de șomeri înregistrați la nivelul comunei este de 100 persoane.

Proгноza evoluției populației

S-au elaborat 3 variante de prognoză pentru anul 2025, dintre care, cea mai plauzibilă este varianta 3, cu un ritm de creștere pozitiv (0.54%) și cu o populație estimată la nivelul anului 2025 de 2310 locuitori.

Disfuncționalități

- Populația în scădere;
- Rată ridicată a mortalității;
- Sold natural 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
- Proportia 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.

În concluzie, se poate spune că populația comunei Moșna, 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.

1.3.3 Circulația

Căi de circulație rutieră. Principalele artere rutiere care străbat comuna Moșna sunt:

- DJ 244 Dolhești – Moșna - Răducăneni, unde face legătura cu DN 28;
- DC 67 Moșna – Cozmești, face legătura între DJ 244 – în satul Moțca și comuna Cozmești.
- Pe teritoriul comunei lungimea totală a drumurilor este următoarea: DC 67-4,2 Km, DJ 244 F - 9,8 Km, drumuri satești -15,675 Km.

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

Căi de comunicație feroviare. Comuna Moșna nu este străbătută de nici o linie de cale ferată, având acces dificil la tren prin stațiile Iași sau Holboca.

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 Moșna, se impun câteva măsuri, și anume:

- Modernizarea drumului comunal DC 67 Moșna - Cozmești;
- Modernizare drumuri satești DS 9- DS 16 în satul Moșna.
- Modernizare drumuri acces la exploatații agricole;
- Lucrări de întreținere, pietruire, modernizare drumuri locale și de exploatare în comuna Moșna;
- 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 deszăpezire;
- 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 sa grupeze echipamentele publice si 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 agricultură: depozitarea și condiționarea produselor agricole vegetale, mecanizarea agriculturii, servicii utilaje agricole, servicii fitosanitare, cercetare și consultanță agricolă,
- Producție agricolă compatibilă cu amplasarea în intravilan: sere, ciupercării etc.
- Producție mică/medie cu impact redus sau ne semnificativ 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 îmbrăcămînți provizorii 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

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 :

Bilant teritorial localitatea MOSNA

Nr. crt.	Zone funcționale	Existent		Propus	
		ha	%	ha	%
1.	Locuințe și funcțiuni complementare	192.67	84.10	200.42	83.01
2.	Instituții și servicii de interes public	1.39	0.61	1.39	0.58
3.	Unitati industriale si servicii	2.17	0.95	2.17	0.90
4.	Unitati agricole	1.08	0.47	1.08	0.45
5.	Căi de comunicație și transport rutier	21.04	9.18	21.04	8.71
6.	Zona spatii verzi agrement, sportive	1.00	0.44	5.60	2.32
7.	Gospodărie comunală, cimitire	1.95	0.85	1.95	0.81
8.	Ape	0.20	0.09	0.20	0.08
9.	Terenuri neproductive	7.58	3.31	7.58	3.14
10 .	TOTAL teritoriu intravilan	229.08	100%	241.43	100%

Bilant teritorial - com. Moșna jud. Iași

Teritoriu administrativ com. MOSNA	CATEGORII DE FOLOSINȚĂ						Total (ha)
	Agricol (ha)	Neagricol					
		Păduri (ha)	Ape (ha)	Drumuri (ha)	Curți construcții	Neproductiv	
Extravilan	1576.74	927.00	4.51	33.85	-	49.40	2591.50
Intravilan	-	-	0.20	21.04	220.19	-	241.43
Total	1576.74	927.00	4.71	54.89	220.19	49.40	2832.93
% din total	55.66	32.72	0.17	1.94	7.77	1.74	100%

Suprafata teritoriului intravilan - com. Moșna jud. Iași

	MOSNA	TOTAL
EXISTENT HA	229.08	229.08
PROPUS HA	241.43	241.43
DIFERENTA	12.35	12.35
%din existent	5.39 %	5.39 %

Zonificare funcțională

- **Zona pentru locuințe** se mărește cu 7.75 ha 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 față, 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** rămâne aceeași. Suprafețele noi de intravilan sunt accesibile prin intermediul drumurilor existente.
- **Zona de gospodărie comunală** rămâne aceeași și include suprafețele destinate platformelor de colectare a deșeurilor menajere și cimitirul comunei.
- **Zona pentru echipare tehnico-edilitară** rămâne aceeași.
- **Zona cu terenuri libere** rămâne neschimbată.
- **Zona de spații verzi, complexe sportive și de agrement** se mărește cu 4.60 ha ca urmare a schimbării unor categorii de terenuri în terenuri cu destinația de spații plantate de-a lungul albiilor apelor. Astfel, suprafața de spațiu verde pe cap de locuitor va fi de 26.96 mp/cap locuitor.
- Celelalte zone rămân de asemenea neschimbate.

Intravilanul actual al comunei Moșna cuprinde o suprafață de 229,08 ha. Prin PUG se extinde intravilanul comunei cu 12,35 ha din care 7,75 ha reprezintă zona pentru locuințe iar 4,60 ha reprezintă spații verzi. Descrierea extinderilor se face în continuare:

- Trup 1, S = 3,925 mp – zonă pentru locuințe și spații verzi; de o parte și de alta a DJ244F spre Grozești, iar înspre limita administrativă a comunei, doar pe partea dreaptă a drumului. În prezent, terenul este în totalitate cu folosință agricolă – teren arabil. Extinderea unește Trupul A1 cu Trupul A – principal al satului. Trupul A1 se desfășoară pe partea stângă a drumului DJ244F spre Grozești, până la limita administrativă a comunei. Include o serie de locuințe construite.
- Trup 2, S = 0.55 ha – zonă pentru locuințe; în partea vestică a satului – reprezintă o locuință deja construită;
- Trup 3, S = 0.813 ha – zonă pentru locuințe; în partea de sud-vest a satului – reprezintă de asemenea o locuință deja construită;
- Trup 4, S = 0,54 ha – zonă agrozotehnică; fermă agricolă în partea de sud a satului, izolat de trupul satului;
- Trup 5 și Trup 6, S = 0.295 ha, respectiv S = 0.12 ha – zonă pentru locuințe în partea de sud a satului; leagă trupul A5 de trupul A al satului;
- Trup 7, S = 2.298 ha, zonă pentru locuințe reprezentând un trup izolat față de corpul principal al satului, fiind în continuarea trupului A6 pe care în prezent sunt construite locuințe.
- Trup 8, S = 0.12 ha – zonă pentru locuințe în partea de Sud-est a satului, reprezentând un corp izolat la distanță relativ mare de corpul principal al satului.

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. Ca urmare a ploilor torențiale precum și în cazul topirii bruște a zăpezii, pot să crească debitele pe râul Moșna și pe unii afluenți ai acestuia (Moșnișoara). Pot fi afectate:

- prin revărsare: 37 gospodării situate în albia majoră a pârâului Moșna;
- exces de umiditate: 47 ha;
- inundabilitate: șes Moșna, 10 ha.

Zone afectate de alunecări de teren / eroziuni

Pot fi afectate de alunecări de teren următoarele suprafețe:

- Ravene 16 ha,
- Eroziune 215 ha,
- Alunecări de teren 85ha: Recea-40ha, Gura Bohotin-45ha.

Pe teritoriul comunei s-au efectuat lucrări de împădurire pe o suprafață de 6 ha la Recea.

Furtuni, tornade, secetă, îngheț, înzăpeziri etc. - se pot produce pe întreg teritoriul comunei Moșna, 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 $a_g = 0,20 g$, și o perioadă de colț $T_C = 0,7$ sec. În cazul producerii unui seism mai mare de 6 grade pe scara Richter în zona Vrancea, este afectată și zona comunei Moșna, existând pericolul unor avarii la locuințele cu vechime mai mare și construite din chirpici sau alte materiale cu rezistență mai slabă.

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

Inundații

Conform "Planului de aparare impotriva inundatiilor, fenomenelor meteorologice periculoase, accidentelor la construcții hidrotehnice și poluărilor accidentale comuna Moșna" trebuie luate o serie de măsuri preventive.

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

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

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 specialisti, numiti prin ordinul prefectului.
- Asigurarea participării cetățenilor la actiunile de refacere si reconstructie.
- Realizarea măsurilor de evacuare a apei acumulate în gospodării si pe terenurilor agricole.
- Salubritatea surselor si instalatiilor de alimentare cu apă si a terenurilor care au fost afectate.

Alunecări de teren (eroziuni)

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 afluentul râului Prut, râul Moșna și afluentul acestuia Moșnișoara. 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 anul 1989 în comună erau amenajate pentru irigații 268 ha. La nivelul anului 1996 erau irigate 170 ha și au fost efectuate lucrări de desecare pe 170 ha, iar de combatere a eroziunii solului în sisteme mari pe 830 ha.

Alimentarea cu apă

Pe teritoriul comunei există alimentare cu apă în sistem centralizat, prin implementarea proiectului „Alimentarea cu apă, canalizarea și epurarea apelor uzate în comunele Răducăneni, Moșna și Gorban”, cu sură din râul Prut. Descrierea sistemului existent se face în continuare:

- Instalații de captare. Apa brută este captată din râul Prut printr-o priză constituită dintr-o construcție tip cheson din beton armat. Priza este amplasată în albia râului Prut, pe malul drept al acestuia, fiind situată la distanța de 1 km față de stația de tratare. Conducta de aspirație este realizată din oțel cu Dn 300 mm și lungimea $L = 400$ m, îngropată la o adâncime de 4,5 m. Prin intermediul echipamentelor din stația de pompare aferentă prizei se asigură presiunea necesară transportului apei brute la stația de tratare, conducta de refulare fiind din oțel Dn 300 mm, cu lungimea de 1456 m. Stația de pompare este echipată cu: 2 pompe tip Lotru 80, cu următoarele caracteristici: $Q_{inst}=80$ mc/h; $P_{inst}=22$ kw; $H_p=45$ mCA; 2 pompe tip MIL 40, cu următoarele caracteristici: $Q_{inst} = 40$ mc/h; $P_{inst} = 0,7$ kw.
- Stația de tratare a apei brute este amplasată la ieșirea din satul Gorban, are capacitatea proiectată de 33 l/s. Alimentarea cu apă a satului Moșna se face din rezervorul $V = 150$ mc de la gospodăria de apă Bohotin (Deal). Apa preluată din acest rezervor este refulată prin intermediul unei stații de pompare amplasate în aceeași incintă și transportată până la rezervorul existent în satul Moșna. În prezent, dezinfecția apei se face în rezervorul de 150 mc Bohotin.
- Stația de pompare este echipată cu 2 pompe (1A+1R), având $Q_p= 12$ mc/h, $H = 135$ (145) m, $P = 11$ kw. Stația de pompare este preuzinată, întreaga instalație fiind amplasată într-un container metalic, izolat termic și anticoroziv, prevăzut cu instalații mecanice de ventilație și încălzire.
- Conducta de aducțiune realizată din tuburi PEID, $L=3500$ m, Dn=90-110 mm, PN 6-16 ce asigură transportul apei de la rezervorul $V = 150$ mc – existent în satul Bohotin (Deal) la rezervorul $V = 100$ mc Moșna, care a fost reabilitat.
- Rezervorul de înmagazinare de 100 mc are rolul de compensare a variațiilor orare ale consumului și de stocare a rezervei intangibile de 10 mc pentru incendiu. Rezervorul, stația de clorinare și stația de pompare sunt amplasate într-o incintă împrejmuită, a cărei suprafață se constituie în zona de protecție sanitară cu regim sever.
- Rețeaua de distribuție veche a fost executată în sistem ramificat, realizată din conducte PEID cu diametre cuprinse între 110 – 160 mm, în lungime totală de 1685 m, prevăzută cu 4 hidranți subterani de incendiu. În ultimii ani au fost extinse rețele de distribuție, astfel: pe o lungime de 2250 m din conducte PEID 100, PN 10, De 63 mm; pe o lungime de 5580 m din conducte PEID 100, PN 10, De 40 mm. Conductele sunt amplasate în zona de siguranță a drumurilor, fără a afecta platforma drumurilor sau proprietățile locuitorilor, pe străzile principale, în zona centrală și în zonele adiacente zonei centrale, unde se află în prezent cea mai mare densitate de clădiri ale populației și instituții publice. Apa este utilizată în scop potabil și igienico-sanitar, deservind locuitorii, societățile comerciale și instituțiile publice din satul Moșna.
- Cerinta totala de apa. Stabilirea necesarului și cerinței de apă s-a făcut conform SR 1343-1-2006 (Alimentari cu apă; Determinarea cantitatilor de apă potabilă pentru localități urbane și rurale).
 - $Q_{s\text{ zi max.}} = 97,04$ mc/zi

- $Q_{s\text{ zi med.}} = 69,31 \text{ mc/zi.}$

Alimentarea cu apă a gospodăriilor care nu sunt racordate la sistemul de alimentare cu apă se face din straturile acvifere, prin intermediul fântânilor săpate, de tip rural, construite de localnici din piatră și beton.

Sistemul de alimentare cu apă al comunei Moșna respectă prevederile Ordinului Ministerului sănătății 119/2014 privind caracterul și mărirea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică pentru stații de pompare (10m), instalații de tratare (20m), rezervoare îngropate (20m), aducțiuni(10m).

Propuneri:

Se propune extinderea sistemului de alimentare cu apă pe toate străzile și pe suprafețele de extinderi ale intravilanului, pentru alimentarea noilor locuințe. 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, NP 133/2014.

Canalizarea

În prezent comuna Moșna dispune de un sistem centralizat de canalizare care asigură colectarea apelor uzate, inclusiv epurarea lor prin proiectul „Alimentarea cu apă, canalizarea și epurarea apelor uzate în comunele Răducăneni, Moșna și Gorban”.

Rețeaua de canalizare este formată din:

- rețea de canalizare constituită din conducte PVC, SN 4, Dn = 250 mm și L = 6820 ml, prin care ape uzate menajere sunt transportate la stația epurare mecano-biologică Moșna;
- cămine de vizitare și de rupere pantă amplasate pe rețeaua de canalizare la 60 m distanță între ele.

Debitele și volume de ape uzate pentru care a fost dimensionat sistemul de canalizare, sunt:

- $Q_{uz\text{ zi max.}} = 11,51 \text{ mc/zi}$
- $Q_{uz\text{ zi med.}} = 8,22 \text{ mc/zi}$

Colectoarele de canalizare

Rețeaua canalizare ape uzate menajere are 9500 m și 3 stații de pompare. Colectoarele sunt executate din țevi PVC, cu diametre Dn 250÷400 mm, pentru canalizarea gravitațională și din PEHD, De 100 mm pentru canalizarea prin pompare.

Stația de epurare ape uzate este amplasată în partea de sud a localității Moșna, cu deversare în pârâul Moșna. Stația are debitul $Q_{uz\text{ zi max.}}=2,1 \text{ l/s}$ și are următoarea structură:

- *treapta de epurare mecanică* compusă din:
 - camin by-pass T400 din beton, echipat cu vana cutit V400;
 - gratar mecanic S400;
 - stație de pompare T100 din beton echipată cu pompe ce permit trimiterea influentului către modulul suprateran din inox, pentru decantare și separare grasimi;
 - decantor primar și separator de grăsimi T200 amenajat într-un modul din inox, termoizolat, realizat suprateran;
 - bazin de omogenizare, egalizare și stație de pompare a apelor uzate T300, echipată cu pompe submersibile;
- *treapta de epurare biologică* constituită dintr-un modul biologic tip MBBR, suprateran, din inox, termoizolat, compus din:
 - bazin oxidare T500;
 - bazin de nitrificare T501;
 - decantor secundar lamelar T502;

- stație de suflante pentru furnizare aer BL 500A și BL 500B;
- Dezinfectia apei epurate se face cu soluție de hipoclorit de sodiu în bazinul de clorinare din beton.
- *treapta de tratare a nămolului* inclusă în modulul biologic din inox, constituită din:
 - unitate de deshidratare namol SD 800;
 - sistem de dozare polimer echipat cu rezervor soluție T 801, pompa dozatoare P 801 și agitator A 801;
 - pompa de namol P 800;
 - camin de vizitare/prelevare probe T 700, realizat din beton.

Apele uzate epurate sunt transportate printr-o conductă de evacuare PVC SN4 Dn 200 mm, cu L= 157 m, până la descarcarea în r. Moșna, unde este amenajată o gura de varsare din beton.

Valorile limita de încărcare cu poluanți ai apelor uzate epurate, evacuate din stația de epurare Moșna în râul Moșna sunt conform autorizației de gospodărire a apelor:

Parametri autorizați de evacuare a stației de epurare Moșna

Nr.crt.	Indicatorul de calitate	U.M.	Valori maxime admise în apele uzate evacuate
1.	Temperatura	° C	35
2.	pH	unit pH	6,5 – 8,5
3.	Materii în suspensie	mg/l	60
4.	CBO ₅	mg/l	25
5.	CCO-Cr	mg/l	125
6.	Reziduu fix	mg/l	2000
7.	Amoniu	mg/l	3
8.	Azotați	mg/l	37
9.	Azotiti	mg/l	2
10.	Azot total	mg/l	15
11.	Fosfor total	mg/l	2
12.	Fenoli	mg/l	0,3
13.	Subst. extractibile	mg/l	20
14.	Detergenți	mg/l	0,5
15.	Sulfuri și H ₂ S	mg/l	0,5

Valorile au fost stabilite ținând cont de H.G. 188/2002 modificată și completată prin H.G. 352/2005 - NTPA-001. Indicatorii de calitate pentru care nu s-au nominalizat valori limita de autorizare nu vor depăși limitele de evacuare impuse de H.G. 352/2005 - NTPA-001.

Locuitorii care nu sunt racordați la sistemul centralizat de canalizare utilizează closete simple uscate, care constituie surse de infecție pentru pânza freatică.

Apele pluviale din comună sunt colectate prin intermediul rigolelor și șanțurilor amplasate pe marginea drumurilor, evacuarea apei făcându-se gravitațional la emisarii naturali.

Propuneri

Se propune extinderea sistemului de canalizare pe suprafețele nou introduse în intravilan, în toate satele comunei.

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.

Alimentare cu energie electrică a comunei Moșna 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. Posturile de transformare, în număr de 4, sunt de tip aerian și se alimentează radial din rețeaua de medie tensiune. Rețeaua de joasă tensiune, cu o lungime de cca 24 km, asigură racordarea tuturor beneficiarilor, realizând în același timp și iluminatul public. Rețeaua de iluminat public se află în apropierea rețelei de drumuri din comună. Această rețea se află în continuă extindere, pentru alimentarea noilor locuințe. Starea tehnică a rețelei de alimentare cu energie electrică în comuna Moșna este în general bună.

Propuneri – extinderea rețelei de alimentare cu energie electrică la noile trupuri introduse în intravilan.

Alimentare cu gaz metan, energie termică

Comuna Moșna 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.). Principala disfuncționalitate o constituie lipsa instalațiilor de încălzire centrală, în special în spațiile socio-culturale, ceea ce înseamnă reducerea substanțială a confortului. O mică parte din gospodăria dispun de instalații proprii de furnizare a apei calde pentru baie, bucătărie și încălzire a locuinței.

Propuneri. Se propune alimentarea cu gaze naturale a comunei Moșna prin racordul la alimentarea cu gaze din localitatea cea mai apropiată.

Gospodărirea comunală

În momentul actual (anul 2015), primăria are încheiat contract cu operatorul SALUBRIS (cu valabilitate până la delegarea serviciului de salubritate către operatorul selectat de CJ Iași). Prin contractul de delegare, firma SALUBRIS a pus la dispoziție containere mixte de colectare deșeuri la primărie, cămin cultural, școli și alte obiective de utilitate publică. Necesarul de containere a fost completat din fondurile Primăriei (300 eurocontainere de 120 l achiziționate în 2006).

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

- **Deșeuri reziduale:** Populația colectează deșeurile reziduale în europubelele puse la dispoziție de Primărie (300 buc. în tot satul). SALUBRIS SA preia deșeurile colectate 1 dată pe săptămână și le transportă la depozitul conform Țuțora. Deșeurile reziduale de la instituții publice și agenți economici sunt preluate tot de SALUBRIS în containerele Primăriei sau în containere închiriate de la operator.
- **PET și plastic:** se colectează parțial separat. În comună sunt puncte de colectare a reciclabilelor din plastic. Primăria are contract cu SC ECOROM AMBAJALE RECYCLE SRL pentru preluarea acestor deșeuri reciclabile.
- **DEEE-uri** – se colectează separat. Există un punct de colectare la Primărie. Aceasta are încheiat un protocol de colaborare cu Asociația ECOTIC, care amenajează punctul de colectare și preia deșeurile colectate. De asemenea, Primăria are încheiat un contract cu Asociația Română pentru Reciclare RoREC care desfășoară acțiuni de informare și conștientizare și preia deșeurile prin campanii de colectare.
- **Hârtie și Sticla:** nu se colectează separat.
- **Deșeuri din construcții / demolări:** nu se valorifică în mod organizat. Generatorul acestor deșeuri le valorifică / elimină în regie proprie.
- **Deșeuri periculoase din deșeurile menajere:** nu sunt colectate separat, în afară de DEEE-uri.
- **Deșeurile zootehnice și biodeșeurile** (din piețe, grădini, parcuri etc.) sunt gestionate local, prin grija generatorului. Fiecare gospodărie valorifică deșeurile zootehnice pe terenurile agricole proprii sau în grădini. Primăria nu valorifică biodeșeurile rezultate din activitatea de curățare a parcurilor, grădinilor sau din piețe.

- **Deșeurile cu risc biologic** (animale moarte) sunt preluate la cerere de firma Protan SA, cu care Primăria are contract. Nu există un spațiu amenajat pentru stocarea acestor deșeuri până la preluare.

Comuna are un cimitir în comună. Conform prevederilor Ordinului nr. 119/2014 al Ministerului Sănătății se prevede zona de protecție de 50 m în jurul acestuia. Nu se prevăd extinderi ale cimitirului.

Propuneri privind gestionarea comunală

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

Comuna Moșna face parte din zona 3 Iași. Deșeurile vor fi transportate la CMID Țuțora, unde sunt sortate și depozitate în depozitul conform Țuțora. Colectarea deșeurilor de pe raza comunei se va face de un operator contractat de CJ Iași în urma unei licitații publice (care va avea loc în anul 2018). Se estimează ca sistemul de management integrat al deșeurilor în județul Iași va fi funcțional 100% începând cu anul 2018. Pana atunci, gestiunea deșeurilor este în responsabilitatea consiliilor locale, care trebuie să găsească soluții legale pentru gestiunea corectă a deșeurilor.

Prin proiectul SMID sunt prevăzute următoarele dotări pentru comuna Moșna:

- 21 containere de 1,1 mc pentru colectarea deșeurilor reciclabile (hârtie și carton, plastic și metal și sticlă). Acestea vor fi amplasate câte 3 pe 7 platforme pentru deșeuri reciclabile;
- 566 pubele 120 l pentru deșeuri reziduale. Acestea vor fi împărțite fiecărei gospodării iar colectarea se va face din poartă în poartă, săptămânal.
- 174 recipiente 280 l de compostare individuală. Acestea vor fi împărțite la aprox. 25% dintre gospodării, în scopul compostării deșeurilor verzi și a celorlalte deșeuri organice, generate în gospodării. Compostul rezultat este utilizat intern.

Platformele pentru colectarea deșeurilor reciclabile sunt în responsabilitatea Primăriei. Au fost selectate următoarele locații pentru cele 7 platforme: Sf. Voievozi (Dumitrescu Ion); Sf. Voievozi – intersecție DC67; Recea (Dincu Năstase); Strămoșilor (Măciucă Marin); Cetății (Hropșa); Sf. Voievozi (Feraru C.); Moșnei (Sănduță).

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

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

Sistemul de colectare adoptat pentru comuna Moșna este:

- Deșeuri reciclabile: Sunt amenajate 7 puncte de colectare selectivă cu câte 3 recipiente de 1,1 mc: Hârtie/Carton, Plastic/Metal și Sticlă.
- Pentru colectarea deșeurilor menajere și asimilabile: Pubela de 120 litri pentru gospodăriile din mediul rural; Recipiente de 280 litri pentru compostarea individuală a deșeurilor menajere biodegradabile din gospodăriile rurale (compostoare)
- Pentru colectarea deșeurilor din piețe: Container 1100 l pentru deșeuri mixte – la piață.
- Pentru colectarea deșeurilor din parcuri și grădini: coșuri de gunoi de 50 litri.

- Pentru colectarea deșeurilor stradale: coșuri de gunoi de 50 litri

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

- Deșuri voluminoase: campanii regulate organizate de Primărie. Deșeurile sunt preluate de operatorul desemnat, la cerere;
- Deșuri periculoase din deșuri menajere: vor fi colectate prin campanii de colectare „din ușa în ușa” de doua ori pe an pentru întregul județ. Deșeul periculos va fi colectat și transportat direct către facilitatea de incinerare cea mai apropiată.
- DEEE-uri: se vor colecta prin campanii periodice organizate de Primărie. La sediul Primăriei este înființat un centru de colectare a acestor deșuri. Deșeurile colectate vor fi preluate de operatorii autorizați din județ, în bază de contract;
- 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 deșeurilor. Prevederile sunt conform Ordinului nr. 1182/2005 privind aprobarea Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole.

Gunoiul de grajd se va depozita / composta pe platforma propusă care are dimensiunea de 500 mp, în extravilan, la distanța de 500 m de zona locuită (conform art. 11 din Ordinul Ministerului Sănătății nr.119/2014).

- 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;
 - Obligativitatea evaluării presiunii exercitate de îngrășămintele organice la nivelul localităților, împreună cu OSPA Iași;
 - 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 gunoiului 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 Moșna a fost întocmit de către OSPA Iași PLANUL de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole pe T.A. Moșna și PROGRAMUL LOCAL DE ACȚIUNE PENTRU U.A.T. Moșna. Bilanțul azotului, reprezentat prin presiunea azotului la nivelul T.A. Moșna (teren arabil) este de 40.5 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 gunoiului 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.

- 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 naturale protejate

Chiar dacă pe teritoriul comunei nu există arii naturale protejate, ea beneficiază de un cadru natural atractiv și nepoluat, fiind adecvată, din acest punct de vedere atragerii unor fluxuri turistice de weekend.

Monumente Istorice

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

Nr. crt	Cod LMI 2004	Denumire	Localitate	Adresă	Datare
1.	IS-I-s-B-03619	Fortificația de la Moșna, punct "Cetățuia	sat MOȘNA	la 1 km N de sat	sec. III - II a. Chr., Latène
2.	IS-II-m-B-04207	Biserica "Sf. Voievozi	sat MOȘNA	sat MOȘNA	sec. XVIII

1.3.9 Spații verzi, sport, agrement

În prezent, spațiile verzi sunt reprezentate de un teren de sport din localitatea Moșna ce ocupă 1ha. Aceasta reprezintă o suprafață de 4,81mp spațiu verde/locuitor.

Propuneri:

Suprafața de spații verzi de pe teritoriul intravilan al comunei introdusă în PUG este de 4,6 ha, prin introducerea în categoria spațiilor verzi a unor zone aflate de-a lungul apelor și în jurul obiectivelor de utilitate publică, ceea ce reprezintă 27 m²/locuitor (pentru o populație de 2077 locuitori în anul 2015). Așadar vor fi îndeplinite condițiile din OUG 114/17.10.2007, prin care se urmărește asigurarea unei suprafețe de 26 mp spațiu verde / cap de locuitor până în anul 2013.

În scopul dezvoltării sectorului de recreere și sport se propun următoarele măsuri:

- 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;

Turismul este slab reprezentat în comună și are perspective reduse de dezvoltare.

1.4 RELAȚIA PLANULUI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE

Comuna Moșna 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 Moșna se subscrie statutului acestor organizații și implicit PUG-ul comunei ține cont de direcțiile de dezvoltare stabilite la nivel superior.

PUG-ul comunei Moșna 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 Moșna 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 Moșna 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 2015 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 Moșna, 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.

Apele de suprafață de pe teritoriul com. Moșna 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.

Acolo unde nu există racord la rețeaua de canalizare existentă, 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, acolo unde nu există racord la rețeaua de canalizare. 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 Moșna, 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 Moșna, 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. De asemenea, apa potabilă furnizată în sistem centralizat corespunde criteriilor de potabilitate conform legii.

Probleme de mediu – APĂ

În urma analizei situației actuale a factorului de mediu apă în comuna Moșna, 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:
 - 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 sistemul 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, acolo unde nu există racord la rețeaua de canalizare. 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 Moșna, 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 Moșna 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 Moșna, 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 îngrășăminte; soluțiile de ameliorare a solurilor se stabilesc și se aplică în urma studiilor pedologice.
 - Creșterea suprafețelor împădurite și realizarea de perdele de protecție. În prezent, pe raza teritoriului comunei Moșna există 927 ha păduri. 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 sistemul centralizat de canalizare și epurare a apelor uzate .

Evoluția calității solului în situația neimplementării planului:

- Gospodăriile care nu sunt racordate la sistemul 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 Moșna 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 sistemul 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 fitosanitarelor 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, 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.

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:

- 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.

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 Moșna cuprinde o suprafață de 229,08 ha. Prin PUG se extinde intravilanul comunei cu 12,35 ha din care 7,75 ha reprezintă zona pentru locuințe iar 4,60 ha reprezintă spații verzi. Descrierea extinderilor s-a făcut în capitolul 1.3.5. 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:

- Comuna Moșna dispune de alimentare cu apă în sistem centralizat, cu sursă din râul Prut, ca parte a unui proiect mai amplu ce a prevăzut alimentarea cu apă a comunelor Răducăneni, Moșna și Gorban. Priza de apă din râul Prut, stația de tratare și stația de pompare sunt amplasate în satul Gorban. Apa este transportată prin conducta de aducțiune până în rezervorul de 150 mc amplasat în satul Bohotin (Deal). De aici, apa este pompată în rezervorul de 100 mc din satul Moșna (trupul A7), amplasat în nordul satului, la cca. 150 m de limita intravilanului locuibil. 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.

- Comuna Moșna dispune de un sistem de canalizare centralizat, ca parte a unui proiect mai mare ce prevede colectarea și epurarea apelor uzate din comunele Răducăneni, Moșna și Gorban. Stația de epurare cu debitul de 2.1 l/s este amplasată în satul Moșna, în partea de sud, la cca. 160 m de pâraul Moșna, cu deversare în acesta. Este situată pe partea stângă a DC16 spre Cozmești. 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 epurare monobloc (100 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.

Se face precizarea că sistemele de alimentare cu apă și de canalizare sunt deja realizate și au fost și sunt reglementate din punct de vedere al protecției mediului.

- 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.
- Locațiile pentru platformele de colectare a deșeurilor reciclabile sunt stabilite prin HCL, în conformitate cu prevederile Ord. 119/2014, astfel: Sf. Voievozi (Dumitrescu Ion); Sf. Voievozi – intersecție DC67; Recea (Dincu Năstase); Strămoșilor (Măciucă Marin); Cetății (Hropșa); Sf. Voievozi (Feraru C.); Moșnei (Sănduță).
- 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	Menținerea și îmbunătățirea stării apei	<ul style="list-style-type: none"> • Menținerea și îmbunătățirea stării apelor • Menținerea și îmbunătățirea stării apelor subterane • Diminuarea poluării apei de suprafață și apelor subterane din surse punctiforme și difuze; • Creșterea utilizării eficiente a apei, reducerea pierderilor de apă; • Protecția apelor împotriva poluării cu nitrați • Protejarea împotriva efectelor dăunătoare naturale și antropice, (inundații, secetă, poluarea accidentală a apei).
SOL	Protejarea calității, Cantității și funcțiunii solului	<ul style="list-style-type: none"> • Conservarea terenurilor agricole de calitate superioară (calități bio-fizice, versatilitate, etc.); • Protejarea pășunilor permanente (prin evitarea abandonului acestora, dar și a supra-pășunatului); • Reducerea contaminării și protejarea calității, compoziției și funcțiilor solului, • Reducerea poluării solului și apelor subterane provocate de platformele de depozitare 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	Protejarea și îmbunătățirea stării biodiversității	<ul style="list-style-type: none"> • Menținerea biodiversității de pe terenurile agricole și forestiere; • Îmbunătățirea stării de conservare a speciilor protejate și a populației totale a acestora (în special cele de importanță comunitară și a celor aflate în pericol); • Protejarea și îmbunătățirea calității și întinderii habitatelor naturale și semi-naturale; • Reducerea fragmentării habitatelor și îmbunătățirea conectivității habitatului la nivelul peisajului; • Reducerea amenințării habitatelor și speciilor indigene de către speciile invazive non-indigene
SĂNĂTATEA POPULAȚIEI ȘI MEDIUL DE VIAȚĂ (inclusiv active	Protejarea 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; • Protejarea sănătății populației față de riscul îmbolnăvirilor generate de factorii din mediul ambiant în vederea îmbunătățirii calității vieții

materiale)	Eficientizarea utilizării resurselor în mod durabil	<ul style="list-style-type: none"> Asigurarea sistemelor centralizate de alimentare cu apă potabilă și a sistemului de canalizare și epurare a apelor uzate menajere. Menținerea și respectarea zonelor de protecție sanitară și a perimetrelor de protecție hidrogeologică instituite pentru protecția captărilor de apă Implementarea unui sistem integrat de colectare și transport al deșeurilor Amenajarea zonelor expuse riscurilor de inundație astfel încât acestea să fie mult reduse sau eliminate Reducerea suprafețelor afectate de eroziuni și alunecări de teren Exploatarea rațională a fondului forestier
PATRIMONIUL CULTURAL ȘI PEISAJUL (INCLUSIV AMENAJAREA TERITORIULUI)	<p>Conservarea și consolidarea peisajelor și patrimoniului rural din Zonă</p> <p>Promovarea planificării și dezvoltării utilizării durabile a terenurilor</p>	<ul style="list-style-type: none"> Conservarea și îmbunătățirea peisajului natural al zonei Conservarea, îmbunătățirea și promovarea patrimoniului cultural; Menținerea și întărirea identității culturale și a peisajului din mediul rural Promovarea reutilizării terenurilor și clădirilor dezvoltate anterior (folosite anterior de către alți utilizatori); Recunoașterea și promovarea unei infrastructuri ecologice și spațiilor verzi multifuncționale în planificarea și dezvoltarea utilizării terenurilor; Aplicarea de practici agricole specifice agro-mediului și agriculturii ecologice.
FACTORI CLIMATICI (INCLUSIV ENERGIA)	<p>Atenuarea efectelor schimbărilor climatice</p> <p>Adaptarea eficientă la schimbările climatice</p>	<ul style="list-style-type: none"> Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră provenite din activitățile agricole și zootehnice Creșterea gradului de utilizare a surselor de energie cu emisii reduse de carbon ; Promovarea unui management forestier favorabil conservării carbonului. Răspundere la schimbările climatice prin adaptarea la acestea (de ex. printr-o utilizare mai rațională a resurselor limitate de apă, dezvoltarea de culturi rezistente la secetă, etc.); Reducerea vulnerabilității la schimbările climatice (inundații, alunecări de teren, evenimente meteo extreme); Facilitarea adaptării speciilor și a habitatelor prin menținerea habitatelor; Promovarea celor mai bune practici în domeniul eficienței energetice, Promovarea unor măsuri de gestionare a solurilor destinate să conserve carbonul organic.

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"> • Modernizarea drumului comunal DC 67 Moșna - Cozmești; • Modernizare drumuri sătești DS 9- DS 16 în satul Moșna. • Modernizare drumuri acces la exploatații agricole; • Lucrări de întreținere, pietruire, modernizare drumuri locale și de exploatare în comuna Moșna; • 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 deszăpezire; • 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 deszăpezire, 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.) 	<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</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</p>

	<ul style="list-style-type: none"> 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 agricultură: depozitarea și condiționarea produselor agricole vegetale, mecanizarea agriculturii, servicii utilaje agricole, servicii fitosanitare, cercetare și consultanță 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 comună: Se prevede extinderea rețelelor de alimentare cu apă, canalizare, înființare gaze naturale ec. Reabilitarea și construirea de noi obiective socio-culturale 	<p>parte și fiecărei activități. Sunt impuse zone de protecție, redimensionarea 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.</p>		<p>este suprafața minimă calculată de specialiști, astfel încât să confere un standard de viață bun și 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.</p>
Intravilan, zonificare	<ul style="list-style-type: none"> Intravilanul actual al comunei Moșna cuprinde o suprafață de 229,08 ha. Prin PUG se extinde intravilanul comunei cu 12,35 ha din care 7,75 ha reprezintă zona pentru locuințe iar 4,60 ha reprezintă spații verzi 	<p>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</p>	<p>+ Social - Sol, peisaj</p>	<p>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.</p>
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. 	<p>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</p>	<p>+ Social</p>	<p>Prevenirea riscurilor naturale și adaptarea la acestea sunt măsuri care au ca scop creșterea siguranței cetățenilor</p>

<p>Dezvoltarea echipării edilitare <i>Alimentarea cu apă</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Racordarea tuturor gospodăriilor la sistemul de alimentare cu apă existent și extinderea sistemului de apă în zonele propuse pentru extinderea intravilanului 	<p>Alimentarea cu apă în sistem centralizat și canalizarea apelor uzate reprezintă o necesitate în comună. Sistemele există și se prevăd îmbunătățiri ale acestora.</p>	<p>+ social, apă, sol,</p>	<p>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</p>
<p><i>Canalizarea</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Racordarea tuturor gospodăriilor la sistemul de canalizare existent și extinderea sistemului de canalizare în zonele propuse pentru extinderea intravilanului 			
<p><i>Energie electrică</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> extinderea rețelei de alimentare cu energie electrică la noile trupuri introduse în intravilan. 	<p>Măsurile de extindere a rețelelor electrice și a iluminatului public sunt obligatorii pentru zonele de extindere a intravilanului.</p>	<p>+ social</p>	<p>Alimentarea cu energie electrică și iluminat stradal generează un impact social pozitiv.</p>
<p><i>Gaz metan</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> branșarea comunei la rețeaua de distribuție gaze naturale, in intervalul următorilor 10 ani. 	<p>Măsură fără perspectivă imediată de implementare din cauza lipsei de fonduri</p>	<p>+ aer, social</p>	<p>Alimentarea cu gaz a comunei înseamnă limitarea emisiilor în aer.</p>
<p><i>Deșeuri</i></p>	<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 	<p>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</p>	<p>+ populație, social, apă, aer, sol, peisaj, biodiversitate etc.</p>	<p>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.</p>

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 rutieră, 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:

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

8.2 MĂSURI DE PREVENIRE ȘI REDUCERE A POLUĂRI 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 deșeuri 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 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 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, dezrădăcinarea 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 gestiune 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 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.

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 exploatării 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 puietilor 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 sistemul 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 sistemul 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 Moșna) 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 Moșna.

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 igienizare a comunei (colectare deșeuri, înlăturare vegetație în exces)	cel puțin 1 acțiune de igienizare a comunei pe an	1 dată pe an, pe perioada de valabilitate a PUG-ului
Situația potabilității fântânilor din localitate: buletinele de analize de potabilitate la toate fântânile din	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-

localitate utilizate pentru alimentarea cu apă potabilă și descrierea modului de avertizare asupra riscurilor.			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

Prezentul Raport de mediu reprezintă concluziile evaluării de mediu a Planului urbanistic general al comunei Moșna, jud. Iași. Evaluarea de mediu a constat în principal în analiza obiectivelor propuse prin PUG din perspectiva protecției mediului și modelarea acestor obiective astfel încât impactul final al planului asupra factorilor de mediu să fie minim.

Comuna Moșna este situată în partea de Sud-Est a județului Iași, la cca. 49 km de mun. Iași și are o suprafață totală de 2930 ha, din care 229,08 ha este intravilanul actual. Acesta se mărește cu 12,35 ha, rezultând un intravilan propus de 241,43 ha. Populația comunei este de 2077 loc. și are o tendință de creștere. Comuna are în componență un singur sat – Moșna. Comuna are o suprafață de teren agricol de 1775 ha din care 1068 ha este arabil, 456 ha sunt pășuni iar 76 ha sunt fânețe. Fondul forestier al comunei este de 927 ha. Comuna este străbătută de drumul județean DJ 244 Dolhești – Moșna - Răducăneni, unde face legătura cu DN 28 și de DC 67 Moșna – Cozmești. Comuna Moșna se învecinează cu următoarele teritorii comunale:

- la N cu comuna Răducăneni,
- la E cu comuna Gorban,
- la S, SE cu comuna Cozmești,
- la V, SV comuna Dolhești.

Principalele aspecte relevante în comună sunt:

- Comuna Moșna dispune de alimentare cu apă în sistem centralizat, cu sursă din râul Prut, ca parte a unui proiect mai amplu ce a prevăzut alimentarea cu apă a comunelor Răducăneni, Moșna și Gorban. Priza de apă din râul Prut, stația de tratare și stația de pompare sunt amplasate în satul Gorban. Apa este transportată prin conducta de aducțiune până în rezervorul de 150 mc amplasat în satul Bohotin (Deal). De aici, apa este pompată în rezervorul de 100 mc din satul Moșna (trupul A7), amplasat în nordul satului, la cca. 150 m de limita intravilanului locuibil.
- Comuna Moșna dispune de un sistem de canalizare centralizat, ca parte a unui proiect mai mare ce prevede colectarea și epurarea apelor uzate din comunele Răducăneni, Moșna și Gorban. Stația de epurare cu debitul de 2.1 l/s este amplasată în satul Moșna, în partea de sud, la cca. 160 m de pâraul Moșna, cu deversare în acesta. Este situată pe partea stângă a DC16 spre Cozmești. Se face precizarea că sistemele de alimentare cu apă și de canalizare sunt deja realizate și au fost și sunt reglementate din punct de vedere al protecției mediului.
- Majoritatea drumurilor comunale sunt reabilitate prin asfaltare sau pietruire. Strategia de dezvoltare a comunei prevede ca în viitorul apropiat să se modernizeze toate drumurile din comună, inclusiv cele de exploatare, de exemplu: modernizarea drumului comunal DC 67 Moșna - Cozmești; drumuri sătești DS 9- DS 16 în satul Moșna; drumuri acces la exploatații agricole;
- În momentul actual (anul 2015), primăria are încheiat contract cu operatorul SALUBRIS (cu valabilitate până la delegarea serviciului de salubritate către operatorul selectat de CJ Iași). Prin contractul de delegare, firma SALUBRIS a pus la dispoziție containere mixte de colectare deșeuri la primărie, cămin cultural, școli și alte obiective de utilitate publică. Necesarul de containere a fost completat din fondurile Primăriei (300 eurocontainere de 120 l achiziționate în 2006). Preluarea deșeurilor se face săptămânal. Deșeurile colectate sunt transportate la depozitul conform Țuțora. La primărie există un punct de colectare a DEEE-urilor. Pe viitor, managementul deșeurilor va fi asigurat prin proiectul SMID Iași, prin care se prevede dotarea comunei cu containere de colectare (de 1100 l pentru reciclabile și de 120 l pentru rezidual), platforme de colectare (7 buc.). Deșeurile colectate vor fi transportate la CMID Țuțora. Se prevăd măsuri de management corect și pentru celelalte tipuri de deșeuri (zootehnice, mortalități, etc.)
- În prezent, spațiile verzi sunt reprezentate de un teren de sport din localitatea Moșna ce ocupă 1ha. Aceasta reprezintă o suprafață de 4,81mp spațiu verde/locuitor. Prin PUG s-au identificat și alte spații care respectă statutul de spațiu verde. Prin PUG s-a modificat folosința acestor spații,

astfel încât, după aprobarea PUG-ului, suprafața totală de spațiu verde va fi de 5.6 ha (sau 27 mp/cap loc.).

- În comună există riscul de inundație pe râul Moșna și pe unii afluenți ai acestuia – Moșnișoara. Alunecările de teren ocupă diverse suprafețe, astfel: ravene – 16 ha; eroziune – 215 ha, alunecări de teren – 85 ha (în Recea și Gura Bohtin). Împăduririle pentru stoparea alunecărilor de teren sau a eroziunii pluviale s-au făcut pe 6 ha în zona Recea.
- În anul 2002, populația comunei era de 1951 locuitori iar în anul 2014 era de 2077 locuitori. Se observă deci o creștere importantă a numărului de locuitori în ultimii 12 ani. Densitatea populației comunei Moșna analizată pentru intervalul 2008-2014, raportând populația înregistrată la 1 iunie la suprafața totală a comunei, a cunoscut o scădere proporțională cu mărirea suprafeței locuibile, de la 77.25 loc./kmp în 2008 la 66.90 loc./kmp în 2014. Densitatea generală este mai mică decât media județeană înregistrată la recensământul din 2013, de 94 locuitori/km pătrat, precum și a celei înregistrate la același recensământ la nivelul Regiunii Nord-Est, de 99,7 locuitori/ km pătrat. Populația comunei Moșna, 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.
- Din suprafața totală de 2930 ha a comunei Moșna, terenul agricol ocupă o suprafață de 1775 ha (60,58%). Comuna deține 456 ha pășuni, 76 ha fânețe, 45 ha livezi, 130 ha vii și un total de 1068 ha teren arabil. Terenurile agricole sunt lucrate în marea majoritate în asociații sau de către agenți economici care au arendat terenurile de la populație. Sunt înregistrați 30 agenți economici cu profil de activitate agricol (cultivare plante sau creștere animale). Nicio fermă nu depășește echivalentul a 20 UVM, fiind în fapt mici crescătorii de animale (bovine, ovine). Efectivele de animale la nivelul comunei sunt (anul 2015): 192 capete bovine, 238 capete porcine, 785 capete ovine, 119 capete cabaline și 1580 familii albine.
- Pădurile de pe raza teritoriului comunei Moșna ocupă o suprafață de aproximativ 927 ha (adică 31,64 % din suprafața totală a comunei).
- Activitatea industrială este foarte slab reprezentată. Toate activitățile sunt de amploare redusă și nu prezintă importanță din punct de vedere al protecției mediului (nu sunt autorizabile). Perspectiva de dezvoltare agro-industrială a comunei este redusă. Nu se întrevăd investiții majore în acest sector și în consecință nu s-au alocat spații suplimentare pentru extinderea zonei agro - industriale din intravilan.
- Intravilanul actual al comunei Moșna cuprinde o suprafață de 229,08 ha. Prin PUG se extinde intravilanul comunei cu 12,35 ha din care 7,75 ha reprezintă zona pentru locuințe iar 4,60 ha reprezintă spații verzi. 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.

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 suprasolicității 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;
- Amplasare 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.

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 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.

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 Moșna va duce la ameliorarea efectelor negative asupra mediului a unor acțiuni

Forma finală a PUG Moșna, 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 Moșna, în contextul respectării legislației de mediu.