



Raport de mediu

Pentru **Planul Urbanistic General al comunei Ciortesti, 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 Ciortesti

Iunie 2017

Denumire:

- **Raport de mediu** pentru Planul Urbanistic General al comunei Ciortești, 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 CIORTEȘTI, sat Ciortești, județul Iași; cod poștal: 707075; Tel-Fax : 0232320800; 0232320400; www.primariaciortesti.ro, reprezentată prin Primar Alina Apostol.

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 Iunie 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, bilanțurilor de mediu, rapoartelor de amplasament, rapoartelor de securitate și studiilor de evaluare adecvată.

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

APOSTU FĂNEL

cu domiciliul în: Iași, B-dul Independenței nr 13, bl A1-4, sc D, et 5, ap 18, județul Iași, telefon/fax: 0232 212 385, mobil: 0743 552 313,
e-mail: fanelapostu@yahoo.com
CNP 1800127172364

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

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

Evaluat la data de: 16.07.2015

Reînnoit 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	13
1.3.1	Optimizarea relațiilor în teritoriu	14
1.3.2	Dezvoltarea activităților.....	14
1.3.3	Evoluția populației.....	16
1.3.4	Circulația.....	17
1.3.5	Reglementari urbanistice	18
1.3.6	Propuneri de organizare funcțională: intravilan, zonificare	18
1.3.7	Zone cu riscuri naturale	21
1.3.8	Dezvoltarea echipării edilitare.....	25
1.3.9	Arii naturale protejate și monumente istorice / situri arheologice.....	32
1.3.10	Spații verzi, sport, agrement	35
1.4	Relația planului cu alte planuri și programe relevante.....	35
2	Aspectele relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării planului propus	36
2.1	Aer	36
2.2	Apă.....	37
2.3	Sol.....	38
2.4	Biodiversitate	39
2.5	Rezumat al stării actuale a mediului și evoluție.....	42
3	Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ	43
4	Orice problemă de mediu existentă, care este relevantă pentru plan.....	45
5	Obiectivele de protecție a mediului relevante pentru plan și modul în care s-a ținut cont de acestea	46
6	Potențialele efecte semnificative asupra mediului	47
6.1	Efecte semnificative ale obiectivelor PUG	47
6.2	Evaluarea efectelor cumulative asupra mediului	55
7	Posibilele efecte semnificative asupra mediului în context transfrontieră	55
8	Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa cât de complet posibil orice efect advers asupra mediului al implementării planului.....	56
8.1	Condiții care trebuie respectate la implementarea planului	56
8.2	Măsuri de prevenire și reducere a poluării și de îmbunătățire a stării factorilor de mediu în general	58
8.3	Măsuri ce decurg din aplicarea regulamentului sitului Natura 2000 ROSPA0096 Pădurea Miclești.....	68
9	Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantelor alese și o descriere a modului în care s-a efectuat evaluarea, inclusiv orice dificultăți întâmpinate în prelucrarea informațiilor cerute	70
10	Descrierea măsurilor avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării planului	72
11	Rezumat fără caracter tehnic	75

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 Ciorțești, jud. Iași.

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 se vor regăsi 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, repartiția 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, ape 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 Ciorțești. Propunerile PUG reglementează zonarea teritoriului administrativ al comunei și tipul de folosință a terenului intravilan fără a detalia toate tipurile de activități ce se vor desfășura pe / în aceste zone. În fazele ulterioare de planuri sau proiecte, se vor stabili cu exactitate suprafețele de teren alocate amplasamentului în urma unor analize a tuturor variantelor de realizare, concluzia finală fiind luată având la baza criteriile economice, sociale și în special cele de mediu.

Obiectivele strategice și de dezvoltare a comunei Ciortești sunt:

Modernizarea și dezvoltarea căilor de transport:

- Reabilitarea prin asfaltare a drumului Ciortești - Deleni;
- Reabilitarea prin asfaltare a drumului Ciortești – DN 24;
- Reabilitarea prin asfaltare a drumului sat Coropceni;
- Modernizare prin asfaltare DC 66 Ciortesti- Raducaneni 2 segmente, L= 7,9 km, comuna Ciortești;
- Amenajare prin pietruire DC Coropceni –DN24, L= 3,5 km;
- 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;
- Reabilitarea și modernizarea podurilor și podețelor existente pe raza comunei Ciortești;
- 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.

Modernizarea echipării edilitare

- Înființare rețea de alimentare cu apă în sistem centralizat în toate satele comunei și în zonele de extinderi ale intravilanului;
- Înființare sistem centralizat de canalizare și stații de epurare;
- 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:

- Demolare construcție și construire școală nouă Deleni Vale;
- Reabilitare școală Deleni Deal;
- Reabilitare școală în satul Șerbești;
- Construire grădiniță în satul Deleni Vale;
- Construire grădiniță și parc de joacă pentru copii în satul Coropceni;
- Reabilitare grădiniță în satul Ciortești;
- Reabilitare grădiniță în satul Șerbești;
- Construire cămin cultural în satul Coropceni;
- Modernizarea centrului civic Ciortești;
- Înființare centru social pentru bătrâni;
- Îmbunătățirea bazei tehnico-materială în școli (dotarea școlilor cu calculatoare și soft didactic), cămin cultural și bibliotecă;
- 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 septelului cu rase productive, amenajarea și popularea fermelor existente;

- metode și tehnologii pentru exploatarea zootehnică ce vizează păstrarea și prelucrarea primară a produselor animale.
- realizarea de mecanisme necesare afluirii produselor animale de la producător la fondul de stat, în vederea evitării stocării de produse agrozootehnice la producătorul particular;
- în cadrul sectorului silvic este necesară conservarea și exploatarea rațională a fondului forestier;

Dezvoltarea industriei și serviciilor bazate pe resursele existente:

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

Dezvoltarea prestărilor de servicii:

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

Protecția mediului

- managementul integrat al deșeurilor menajere;
- reconstrucția ecologică a zonelor degradate și protejarea patrimoniului natural;
- Minimizarea presiunilor antropice asupra mediului biotic;
- 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 Ciortești în suprafață totală de 6719.58 ha este localizată în partea de S a județului Iași, la limita cu județul Vaslui. Este străbătută de șoseaua națională DN24, care leagă Iașul de Vaslui. La Coropceni, din acest drum se ramifică șoseaua județeană DJ244D, care duce spre sud-est la Dolhești și mai departe în județul Vaslui. Comuna Ciortești se învecinează cu următoarele teritorii comunale:

- la NV cu comuna Schitul Duca,
- la NE cu comuna Costuleni și Răducăneni,
- la SE sud-est cu comuna Dolhești,
- la S comuna Miclești, jud. Vaslui,
- la SV comuna Codăiești, jud. Vaslui.

Sistemul de localități cuprinde satele: Ciortești, Coropceni, Deleni, Rotăria și Șerbești.

1.2.2 Cadru natural

Geologia

Din punct de vedere geologic, teritoriul comunei aparține unității geostructurale Platforma Moldovenească. Caracteristicile morfostructurale ale Platformei Moldovenești sunt date de tectonică, transgresiunile și regresiunile marine, interacțiunea dintre factorii interni și externi, evoluția subaeriană din pliocen și cuaternar. Platforma Moldovenească reprezintă o regiune rigidă, consolidată ca uscat începând din proterozoic. Tectono - structural este formată din două structuri litostratigrafice majore și anume: fundamentul cristalin (soclul); cuvertura sedimentară, dispusă discordant peste fundament.

Fundamentul cristalin s-a format în urma orogenezelor vechi, precambriene hercinice. Depozitele sarmațianului mijlociu, superior și meoțianului apar la zi, aflorând la limitele superioare ale Dealului Cerului, la sud est de localitatea Ciortești și la Bunești.

Văile pâraurilor Crasna, Vasluiet, Coropceni și afluenții acestora, au reușit să se adâncească până în orizonturile argilelor bazale ale sarmațianului mijlociu (Basarabianul). Sunt cazuri când aceste argile cenușiu-albăstrui afloră în văile torențiale pe partea dreapta a pâraului Coropceni-sectorul superior, la obârșia pâraului Crasna etc. Peste argilele bazale urmează 40-50 m de argile nisipoase și apoi 10-15 m de nisipuri cuarțoase cenușii-albicioase, așa numitele „nisipuri de Bârnova”, urmând apoi circa 3 m de argile vinete, compacte, cu unele treceri spre nisipuri. În nivelul superior întâlnim orizontul „Calcarelor oolitice de Repedea” cu grosimi cuprinse între 2-3 m. Calcarul oolitic afloră pe culmea interfluviului dintre pâraul Crasna și pâraul Vasluiet, unde este întâlnit între 300-350 m și chiar dincolo de această limită. Peste calcarele oolitice se suprapun „nisipurile de Scheia” în grosime de 10-15 m cu cimentări locale, sub formă de plăci de gresie și cele de Bunești, cu conglomerate grezoase și carbonatice.

Intercalațiile de apă dulce ale sarmațianului mediu din Podișul Moldovei au fost denumite „stratele de Bohotin”, acestea fiind întâlnite în straturile bazale ale aflorimentului din Dealul Poiana Mare din partea de N a satului Arsura și Dealul Roman la sud-est de satul Coropceni. În aceste locuri a fost descoperit un amestec de faună de apă dulce cu *Congerii*, *Unionide*, *Melanopide* și de vârstă sarmațian mijlociu, cu scoici *Maetra fabriana*, *Cardium fittoni* etc. (specii astăzi dispărute). (sursa: JEANRENAUD, SARAIMAN 1995, 13).

Depozitele basarabiene de pe dreapta Prutului, apar la zi pe versanții care coboară spre zona depresionară în zonele înalte ale dealurilor (Cerului, Cetățuia), fiind întâlnite depozite chersoniene cu

nisipuri având fosile *Maetra fabriana d'Orb* și *Cardium fittoni d'Orb*. Spre nivelul superior acestea sunt suprapuse de argile loessoidale sau nisipoase. Stratul sarmațianului superior (Kersonianul) e reprezentat de un orizont nisipos, cu nisipuri cenușii, nisipuri argiloase și intercalații grezoase. Pe platourile înalte ale Culmii Iașilor, de la Repedea până la Huși, apar depozite menționate, care au în alcătuire nisipuri foarte fine, prăfoase sau argiloase de culoare predominant cenușie. Aflorări la zi ale nisipurilor sarmațiene de culoare galben cenușiu cu pigmentații albicioase de carbonați de calciu din luturile loessoide nisipoase din nivelul superior se găsesc în partea de sud-est a promontoriului Dealului Runc, la 1 km N de satul Rotăria (lângă situl arheologic eneolitic).

Pe Valea Crasnei și în sectorul superior al pârâului Crasnița s-au descoperit numeroase izvoare minerale (sulfuroase sau feruginoase): Izvorul Rece. Cam aceleași tipuri de izvoare minerale se găsesc pe cealaltă parte a interfluviului, pe Valea Bohotinului la Răducăneni (Biserica Catolică). Mineralizarea se realizează din nisipurile și calcarele din parte superioară, conform principiului vaselor comunicante.

În împrejurimi sunt și alte 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 noroiși). (Sursa: MERLAN 2006, p. 8).

Un rol important pentru perimetrul depresionar îl au depozitele cuaternare reprezentate de aluviunile groase din albia pârâului Crasna și Vasluiet. Acestea sunt nisipoase și nisipo-argiloase, cu un sol îngropat la peste 2-4 m adâncime. Aluviunile au fost secționare în albia minora a acestora pe o adâncime de 3-4 m.

Pe versanții văilor sunt depozite aluvionare cu grosimi variabile depășind 2-3 m, iar pe unele porțiuni acestea sunt ne semnificative.

La contactul torenților temporari, care secționează permanent dealurile și platourile interfluviale ale acestora, sunt conuri de dejecție și mici glacisuri coluviale alcătuite în principal din materiale nisipoase și nisipo-argiloase. Șesul larg al albiei majore a Crasnei și Vasluietului este format din depozite aluviale cu grosimi cuprinse între 3-4 m.

Relieful

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

Comuna Ciortești se găsește la contactul dintre Podișul Central Moldovenesc și Platforma Poliocenică Moldovenească. Spre nord se mărginește cu prelungirea longitudinală a culmii estice a Podișului Central Moldovenesc, culme ce trece de orașul Iași, la est cu Depresiunea Bohotin-Moșna, la vest cu Valea Vasluietului iar la sud cu Valea Crasnei și Dealul Cetățuiei. Poziția actuală ocupată de satul Rotăria și satul Șerbești a suferit o scufundare tectonică de mici proporții, probabil după retragerea Mării Sarmatice (în urmă cu peste 10 milioane de ani). Altitudinea maximă a reliefului zonal este de 410 m în Dealul La Hârtie, urmat cu peste 300 m în Dealul Cerului, Dealul Roman, Dealul Cetățuiei.

Relieful comunei Ciortești este alcătuit din Valea Crasnei, pe un ax longitudinal N-S, Valea Vasluietului paralel cu cea anterioară și interfluviul dintre cele două văi reprezentat de culmea înaltă a laturii estice a Podișului Central Moldovenesc, care se încadrează în același aliniament direcționat de cele două văi principale. Podișul Central Moldovenesc are în acest sector, un relief variat, cu unele porțiuni foarte accidentate (Culmea Dealul Roman, Dealul Cetățuia). Întreaga regiune este tributară celor două văi.

Relieful depresionar dintre satul Ciortești și SMA 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.

Relieful cu forme puțin accidentate a ajuns în aceasta faza datorită denudației, rezultând culmile largi și versanții neuniform de lungi. Cele două văi sunt flancate de un șir de cueste (relief cu un versant abrupt denumit frontul de cuesta și unul domol - partea dorsală a cuestei) în partea centralestică a localității Coropceni, la vest-sud-vest de satul Rotăria de jur împrejurul satului Șerbești etc. Frontul de cuestasă se inversează față de înșiruirea normală a acestora, astfel încât cuestasle interfluviului se pfațează „față în față” cu cele de dincolo de Valea Crasnei și a Vasluișului. Cuestasle Crasnei sunt traversate, la limita dintre muchie și dorsală de drumuri comunale între Coropceni și Rotăria, între Ciortești și Crasna, între Șerbești și Dolhești. Toate aceste cuestas sunt străpunse din loc în loc de văile secundare ale unor mici pârâuri.

În partea centrală a comunei relieful predominant este alcătuit din platourile înalte ale Podișului Central Moldovenesc, iar între aceste puncte sunt altitudini ce scad sub 100-200 m, ceea ce demonstrează că zona a fost sau încă mai este supusă unor scufundări tectonice. În acest cadru geomorfologic se încadrează cele două văi care suprapun mici falii tectonice de tip depresionar în care apele de suprafață își croiesc albiile convergent spre latura sud-estică. În perimetrul platourilor înalte ale Culmii Iașului, suprafața este aproape orizontală sau puțin înclinată spre văile pârâurilor învecinate. Lățimea masivă a acestor platouri cvasipiane, variază de la câțiva metri la sute de metri (Dealul Morilor-Cetățuia). Din aceste zone diverg culmile interfluviale ale pârâurilor Coropceni, Ciortești și Șerbești.

Platourile înalte sunt mărginite de versanți cu înclinare de 15°-20° în partea inferioară, a căror pantă se micșorează spre bază, unde se face legătura cu cel de al doilea nivel de platouri. Primul nivel reprezintă vârfurile înalte de peste 400 m (Dealul La Hârtie 414 m, Dealul Cerului 396 m, Dealul Cetățuiei 386 m, Dealul Raței 368 m, Dealul Nisipăriei 363 m s.a.), iar cel de al doilea coboară sub această limită altitudinală (Dealul Haidan 277 m, Dealul Morii 287 m, Dealul Viei-Deleni 282 m, Dealul Roman ș.a.). Includem și un al treilea nivel care coboară treptat sub 200 m (Dealul Comorilor, Dealul Runcului ș.a.).

În general interfluviile de la E de Culmea Iașului, ca prelungiri ale bordurii estice a Podișului Central Moldovenesc au pe traseul lor (N-S) mici petece de platouri cu pante cuprinse între 5°-7° până la sub 150 m altitudine (la N de Rotăria-Runcul în partea de V a satului Șerbești spre Valea Vasluișului).

Afluenții văilor principale au modelat obârșii sub formă de pâlnii largi care separă între ele petecele 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.

(Sursa: Monografia comunei Ciortești)

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 de 8,5° C, dar se înregistrează o diferență de 1° de la o localitate la alta, datorită inversiunilor termice întâlnite cu precădere pe cursul celor două văi (curenții de aer sunt direcționați pe culoarul acestor văi, mai ales iarna -crivățul siberian). 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 540 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 râul Crasna, râul Vasluiet și pâraiele Ciortești, Coropceni, Șerbești, Runcul, sub formă de torente, caracterizate prin regim de curgere torențial, fapt ce face ca la un regim bogat în precipitații, pe văile pâraielor să se producă viituri, care dau naștere implicit la eroziuni de maluri, prabușiri de taluz și inundații, ceea ce impune necesitatea consolidării și ameliorării malurilor, cât și regularizării albiilor.

Râul Crasna izvorăște din pădurea înaltă a Dealului Crasna-Covasna, fiind alimentat de afluenți secundari de dreapta și de stânga până dincolo de fostul conac Michiu, la limita cu comuna Dolhești. După confluența cu pâraul Runcul își formează o albie propriuzisă care pe alocuri depășește lățimea de 20m, unde își depune nisipurile aduse din amonte, formând mici belciuge și meander dese, colmatate adeseori și amestecul de vegetație hidrofilă, distruse însă de prima viitură de proporții.

Râul Vasluiet își are obârșia la nord de satul Poieni, prin confluența cu pâraul Cărbunarul, adunându-și cei mai mulți afluenți de pe partea dreaptă și doar câțiva mai ne semnificativi din partea stângă. Din perimetrul comunei Ciortești adună debitul următoarelor pârauri: Coropceni, Ciortești și Șerbești. Pâraul Vasluiet își croiește albia pe un ax aproximativ NE-SV, meandrând alene mai ales la sud de Coropceni, până în apropiere de Barajul Solești, unde formează un luciul de apă de peste 30 de ha. Astfel la baza sitului arheologic din Rotăria Dealul Runcului, de pe partea stângă, confluează cu pâraul Runcul, care are un debit constat atât vara cât și primăvara deoarece are un izvor puternic de coastă. Are o lungime maximă de 500 m.

Pâraul Coropceni izvorăște din coastele dealului Roman de la est de satul Coropceni, având un ax aproximativ E-V, prin capătul satului, iar din dreptul fostului complex zootehnic cotește brusc spre nord-vest, după care o ia spre vest spre albia majoră a râului Vasluiet, însumând un traseu de circa 3,5 km.

Pâraul Ciortești își are izvoarele în centrul satului Ciortești, la sud de școală, în perimetrul izvoarelor

puternice care sunt captate de sub placa de calcar și direcționate la câteva cișmele. Se dirijează spre sud, iar în dreptul fostului CAP, din capătul sudic al satului adună debitul unui pârâiaș puternic vine dinspre est, de la poalele Dealului Morilor. De aici își continuă cursul spre sud-vest, pentru ca de la Moară să cotească spre sud până dincolo de podul drumului comunal ce leagă Șerbeștiul de șoseaua Vasluiului, de unde se arcuiește lin spre sud-vest până la confluența cu pârâul Șerbești, vărsându-se cu acesta în barajul de dinainte de șoseaua națională. Lungimea totală a acestuia depășește 5 km.

Pârâul Șerbești își are obârșia la sud-est de satul Șerbești, numit de localnici Fundătură, pârâiaș care se scurge spre vest, până la confluența cu un torent temporar dinspre Cantonul silvic, cotește apoi brusc spre nord-vest traversând partea sudică a satului, iar de la fostul Magazin sătesc o ia spre vest până dincolo de capătul sudvestic al satului de unde se direcționează pe un ax NE-SV până la confluența cu pârâul Ciortești, de la poalele dealului Comorilor. Împreună sunt captate în barajul de pământ din apropierea șoselei naționale, iar din acesta debitul comun se înscrie spre vest în albia majoră a râului Vasluiet.

Iazuri. Cele mai importante iazuri, construite prin anii 80, cu baraj semibetonat și deversare secundară controlată, printr-un „canal de fugă“ la nivelul superior: cel de pe Crasna, pe un afluent de stânga de la sud de cătunul Crasna, într-o fază de colmatare avansată, cel din sectorul inferior al pârâului Șerbești, în apropiere de șoseaua națională a Vasluiului s.a. În preajma fostului conac boieresc sunt două iazuri, unul mic pe partea stângă a Crasnei și altul cu o suprafață mai mare de 0,25 ha, care deține un important fond piscicol.

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 grandular, 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.

Izvoare minerale. Au fost identificate câteva izvoare ce prezintă depuneri de natură sulfuroasă și carbonatice cu calități excepționale de îmbuteliere și consum. Nu este exclus să existe și alte izvoare cu același proprietăți terapeutice miraculoase în zonă. Aproape toate izvoarele din acest sector se caracterizează ca fiind bicarbonate, sulfatate, calcico-magneziene, lipsite de H₂S, unele fiind slab feruginoase (se văd amprente bogate de oxizi și hidroxizi de fier). Acțiunea fierului combinată cu cea a oligoelementelor activează numeroase enzime ce intervin în metabolismul celulelor combătând printre altele și anemiile.

Solurile

Geologic, zonele sunt caracterizate de prezența formațiunilor de vârstă sarmațiană și cuaternară. Sarmațianul - fundamentul zonei, este reprezentat de argila mărnosă 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 punji 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 punji 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 pajiști și pâlcuri de pădure, la nord, nord-vest de satul Rotăria, la est și sud de Șerbești și la nord-est de Coropcenii. Petece de pădure de salcâm se întâlnesc pe torenții temporari de la sud și est de Ciortești, la sud de Coropcenii și în alte locuri cu suprafețe nesemnificative.

Pădurile se întind pe o suprafață de 1484 ha. Vegetația pădurilor este formată din *Fagus silvatica*, *Carpinus betulus* în partile cele mai înalte, din *Quercus petraea* și *Tilia tomentosa* (în Dealul Crasnei), *Fraxinus excelsior* și *Quercus robur*. Pădurile din preajma satelor sunt șleauri de deal cu gorun alcătuită din: gorun, tei, frasin și carpen la care se adaugă fagul și stejarul pedunculat. Arboretul este format din salbă moale, salbă râioasă, corn, dârmoz, alun, mălin, sânțer etc.

Ochiurile de stepă nemodificate de om, sunt reprezentate de specii caracteristice de păiuș (*Festuca vollesica*, *Festuca sulcata*, *Festuca pseudoviva*), coliliile și negara (*Stipa joanes*, *Stipa capillata*), grupuri de *Agrostis termis* etc., întâlnite pe culmile dealurilor înalte neîmpădurite.

Fauna

- În păduri întâlnim următoarele mamifere: nurca (*Nutriola nutriola*), vulpea, mistrețul (*Sus scrofa*), căprioara (*Capriolis capriolis*).
- În ape, în zona depresionară întâlnim specii piscicole precum: crapul (*Cyprinus carpio*), știuca, bibanul, șalăul (*Lucioperta lucioperta*), carasul, plătica, svârluga ș.a.
- Păsări: cocorul, egreta cenușie, egreta albă, corbul, graurul, ciocârliia, prepelița, potârnichea, fazanul, rața sălbatică, pițigoii de stuf, sticletele, guguștiucul, pescărușul, cioara, uliul.
- Reptile: șarpele negru de apă, 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 Optimizarea relațiilor în teritoriu

După forma, textura și structura vetrei, localitățile comunei Ciorțești se încadrează în categoria așezărilor cu formă, structură și textură neregulată, localitățile mulându-se pe văile pâraielor, în apropierea căilor de comunicații.

Poziția geografică a comunei Ciorțești nu este favorabilă din punct de vedere al conexiunii cu centre urbane importante, fiind poziționată la o distanță rutieră de 40 km de municipiul Iași și la 35 km de municipiul Vaslui.

Relațiile în teritoriu ale comunei Ciorțești se realizează cu:

- comunele învecinate: între comuna Ciorțești și comunele învecinate se conturează un sistem de relații de cooperare, colaborare și coordonare în vederea implementării strategiilor locale de dezvoltare, pentru conservarea patrimoniului rural și cultural, în scopul dezvoltării mediului economic, dezvoltării edilitare și a infrastructurii de transport, îmbunătățirii abilităților organizatorice ale comunităților locale, etc.;
- cu municipiile Iași și Vaslui: relațiile sunt constituite în principal din deplasările pentru muncă (navetismul), aprovizionarea cu produse și bunuri de larg consum, sau, dimpotrivă, pentru comercializarea în special a produselor agroalimentare (aprovizionarea orașelor care absorb astfel surplusul de produse agricole și determină specializarea agriculturii), cât și din deplasările pentru învățământ preuniversitar, pentru serviciile specializate din domeniul sănătății, pentru serviciile financiar-bancare, etc. Aceste relații sunt facilitate de transportul în comun organizat prin rețeaua de autobuze și microbuze.
- Potrivit Atlasului României, comuna se află, din punct de vedere al polarizării - al potențialului de atracție al orașelor într-o zonă de intensă concurență interurbană; deplasările se fac doar pentru serviciile foarte specializate (universități, spitale), celelalte deplasări se efectuează în funcție de reprezentările teritoriului ori de avantaje conjuncturale.

1.3.2 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 Ciorțești 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 Ciorțești, pe domenii de activitate, se constată următoarele:

Structura pe domenii de activitate a agenților economici

Activitati economice pe ramuri	Nr. Agenți economici
agricultura	25
industria	5
construcții	6
prelucrarea lemnului	3
comerț	32
alimentație publică	2
prestări servicii	7
transport	2

sănătate	3
Total	85

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

Agricultura

Din suprafața totală de 6719 ha a comunei Ciortești, terenul agricol ocupă o suprafață de 4456 ha, adică 67,85%. Modul de folosire al terenului agricol al comunei la nivelul anului 2014 era următorul:

Modul de utilizare al terenurilor agricole

Categoriile de folosință agricolă	suprafața (ha)
Suprafața arabilă	2720
Suprafața – livezi și pepiniere pomicole	15
Vii și pepiniere viticole	203
Suprafața - pășuni	1354
Suprafața - fânețe	164

Sursa INSSE București, 2015

Producția zootehnică. Conform înregistrărilor statistice, efectivele de animale sunt prezentate în tabelul și diagrama următoare:

Efective de animale, 2014

	număr de capete
Bovine - total – la sfârșitul anului	460
Porcine - total – la sfârșitul anului	1600
Ovine - total-la sfârșitul anului	3200
Caprine- total-la sfârșitul anului	230
Cabaline - total-la sfârșitul anului	320
Iepuri de casă- total-la sfârșitul anului	460
Familii de albine- total-la sfârșitul anului	480
Păsări- total-la sfârșitul anului	32000

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

Piscicultura. În comuna Ciortești se află un lac de 80 ha în proprietatea SC PESTISORUL AURIU SRL.

Unități economice din sectorul agricol. În sectorul agricol, în comuna Ciortești sunt înregistrate 25 unități economice din care cea mai importantă este ferma de suine BEST SUINE FARMS SRL.

Resursele naturale

Resursa de apă. Principalele surse de apă de suprafață sunt râul Crasna și pâraile Vasluiet, Ciortești, Șerbești, 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. 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.

Izvoare minerale - Pe Valea Crasnei și în sectorul superior al pârâului Crasnița s-au descoperit numeroase izvoare minerale (sulfuroase sau feruginoase): Izvorul Rece. Cam aceleași tipuri de izvoare minerale se găsesc pe cealaltă parte a interfluviului, pe Valea Bohotinului la Răducăneni (Biserica Catolică). Mineralizarea se realizează din nisipurile și calcarele din parte superioară, conform principiului vaselor comunicante.

Fondul forestier – în suprafață de 1484 ha. Vegetația padurilor este formată din Fagus silvatica, Carpinus betulus în partile cele mai înalte, din Quercus petraea și Tilia tomentosa (în Dealul Crasnei),

Fraxinus excelsior și Quercus robur. Pădurile din preajma satelor sunt șleauri de deal cu gorun alcătuită din: gorun, tei, frasin și carpen la care se adaugă fagul și stejarul pedunculat. Arboretul este format din salbă moale, salbă râioasă, corn, dârmoz, alun, mălin, sânger etc.

Resursele peisagistice - pe teritoriul comunei a fost identificată aria naturală protejată de interes comunitar ce face parte integrantă din rețeaua Natura 2000 Pădurea Miclești (ROSPA0096).

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 9 unități industriale de mică capacitate, 6 unități industriale în sectorul construcțiilor și 4 în domeniul prelucrării lemnului (dulgherie, tâplărie).

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, în comuna Ciortești sunt înregistrate 46 societăți economice în domeniul serviciilor. Acestea reprezintă 54,12% din numărul total de societăți economice înregistrate din comuna Ciortești.

1.3.3 Evoluția populației

În anul 2002, populația comunei era de 4781 locuitori iar în anul 2014 era de 4389 locuitori. Se observă deci o scădere importantă a numărului de locuitori în ultimii 12 ani.

Densitatea populației comunei Ciortești analizată pentru intervalul 2007-2013, raportând populația înregistrată la 1 iunie la suprafața totală a comunei, a cunoscut o creștere proporțională cu mărirea suprafeței locuibile. Densitatea generală este mai mică decât media județeană înregistrată la recensământul din 2013, de 94 locuitori/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: 20.03% - sub pragul de 30% ceea ce denotă o tendință de îmbătrânire; indicii de îmbătrânire este de 1.24.
- Indicii de masculinitate este de 1.07;
- Bilanțul natural al populației: natalitatea – 9.50‰, situată între natalitatea județului (11.1‰), și a României - mediul rural (9.3‰); mortalitatea este de 11.08‰, mai mare decât mortalitatea la nivelul județului Iași (11.08‰) și cea la nivel național (9.9‰). Sporul natural este negativ: - 1.58‰.
- Bilanțul real al populației este -9.64‰.
- Numărul de șomeri înregistrați la nivelul comunei este de 88 persoane. Ponderea populației apte de muncă este de 55.11% din totalul populației stabile. Rezultă că șomajul are o valoare de 3.34%.

Proгноza evoluției populației

S-au elaborat 3 variante de prognoză pentru anul 2025, dintre care, cea mai plauzibilă este varianta 1, cu un ritm de creștere negativ (-0.69%) și cu o populație estimată la nivelul anului 2025 de 4068 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 Ciortești, 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.

1.3.4 Circulația

Căi de circulație rutieră

Principalele artere rutiere care străbat comuna Ciortești sunt:

- DN 24 Iași – Vaslui care face legătura cu satul Coropceni, trece pe teritoriul comunei pe o lungime de 10 km, fiind bine întreținut;
- DJ 244D racord DN24 (Coropceni) – intersecție DJ 244F Dolhești;
- DJ 244F racord DN24- Șerbești –Dolhești – intersecție DJ 244D;
- DC 66 racord DN24 – Ciortești – racord DJ 244D – Rotăria – Răducăneni (racord DN 28);
- DC 65 racord DC 66 – Rotăria.

Starea drumurilor:

- Drum asfaltat parțial există între Coropceni și Ciortești (care necesită reparații urgente).
- Drumuri pietruite: fostul SMT Ciortești-Șerbești, Ciortești-Crasna-Rotăria,
- Ciortești-Deleni, Rotăria-Crasna-Răducăneni, Ciortești-fostul SMA (cu o porțiune asfaltată) .
- Drumuri de pământ: Coropceni-Rotăria, Ciortești-Rotăria, Șerbești-Dolhești, Ciortești-Șerbești s.a.
- Comuna dispune de peste 50 km drumuri, din care circa 15 km asfaltate, 20 pietruite și 15 km de pământ, fără a lua în calcul străzile pietruite în ultimii ani din intavilanul comunal.

Căi de comunicație feroviare

Comuna Ciortești 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 stradale existente, prevăzându-se:

- Reabilitarea prin asfaltare a drumului Ciortești - Deleni;
- Reabilitarea prin asfaltare a drumului Ciortești – DN 24;
- Reabilitarea prin asfaltare a drumului sat Coropceni;

- Modernizare prin asfaltare DC 66 Ciortesti- Raducaneni 2 segmente, L= 7,9 km, comuna Ciortești;
- Amenajare prin pietruire DC Coropceni –DN24, L= 3,5 km;
- Reabilitarea și modernizarea prin asfaltare a drumuri sătești în intravilanul satelor componente ale comunei Ciortești, județul Iași.
- 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;
- Reabilitarea și modernizarea podurilor și podețelor existente pe raza comunei Ciortești;
- 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.
- Amenajarea pofilelor transversale în intravilan conform PUG - ului comunei;
- Îmbunătățirea stării de mobilitate a drumurilor județene și comunale urmărindu-se creșterea capacității portante prin consolidarea sistemelor rutiere (ranforsări), modernizări, tratamente bituminoase, alegerea soluției fiind determinată de condițiile locale și recomandărilor de specialitate.

1.3.5 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 si revitalizarea unităților economice existente in comuna prin:
 - Interzicerea activităților incompatibile cu vecinătatea potrivit OMS 119/2014
 - Orientarea acestor incinte spre activități necesare comunei si compatibile cu amplasamentul;
- Servicii pentru agricultura: depozitarea si condiționarea produselor agricole vegetale, mecanizarea agriculturii, service utilaje agricole, servicii fitosanitare, cercetare si consultanta agricola,
- Producție agricola compatibila cu amplasarea in intravilan: sere, ciupercării etc.
- Producție mica/medie cu impact redus sau nesemnificativ asupra vecinătății (morărit, panificație, alte activități legate de prelucrarea produselor agricole, alte activități de prelucrare)
- Servicii diverse
- Echipare edilitara si gospodărie comunala.

1.3.6 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 :

Bilanț teritorial propus CIORTESTI

Nr. crt.	Zone funcționale	Existent		Propus	
		ha	%	ha	%
1.	Locuințe și funcțiuni complementare	263.65	89.84	320.22	91.48
2.	Instituții și servicii de interes public	3.50	1.19	3.50	1.00
3.	Unități industriale si de depozitare	0.41	0.14	0.41	0.12

4.	Unități tehnio - edilitare	0.29	0.10	0.29	0.08
5.	Zona cu destinatie speciala	0.21	0.07	0.21	0.06
6.	Căi de comunicație și transport	18.38	6.26	18.38	5.25
7.	Ape	0.62	0.21	0.62	0.19
8.	Zona spatii verzi, agrement	5.30	1.81	5.30	1.51
9.	Gospodărie comunală, cimitire	1.02	0.35	1.02	0.29
10.	Terenuri neproductive	0.08	0.03	0.08	0.02
11.	TOTAL teritoriu intravilan	293.46	100%	350.03	100%

Bilanț teritorial propus DELENI

Nr. crt.	Zone funcționale	Existent		Propus	
		ha	%	ha	%
1.	Locuințe și funcțiuni complementare	78.45	88.31	88.99	89.56
2.	Instituții și servicii de interes public	1.29	1.45	1.29	1.30
3.	Unități industriale si de depozitare	0.01	0.01	0.01	0.01
4.	Unități agro-zootehnice	0.02	0.02	0.02	0.02
5.	Ape	0.01	0.01	0.01	0.01
6.	Căi de comunicație și transport	8.39	9.46	8.39	8.44
7.	Gospodărie comunală, cimitire	0.33	0.37	0.33	0.33
8.	Zona spatii verzi, agrement	0.33	0.37	0.33	0.33
9.	TOTAL teritoriu intravilan	88.83	100%	99.37	100%

Bilanț teritorial propus SERBESTI

Nr. crt.	Zone funcționale	Existent		Propus	
		ha	%	ha	%
1.	Locuințe și funcțiuni complementare	102.65	88.84	120.55	90.34
2.	Instituții și servicii de interes public	0.45	0.39	0.45	0.34
3.	Ape	5.05	4.37	5.05	3.78
4.	Căi de comunicație și transport	6.26	5.41	6.26	4.69
5.	Gospodărie comunală, cimitire	0.68	0.59	0.68	0.51
6.	Zona spatii verzi, agrement	0.39	0.34	0.39	0.29
7.	Terenuri libere	0.07	0.06	0.07	0.05
8.	TOTAL teritoriu intravilan	115.55	100%	133.45	100%

Bilanț teritorial propus COROPCENI

Nr. crt.	Zone funcționale	Existent		Propus	
		ha	%	ha	%
1.	Locuințe și funcțiuni complementare	197.07	86.56	207.23	87.14
2.	Instituții și servicii de interes public	1.46	0.64	1.46	0.61
3.	Unități industriale si de depozitare	0.92	0.40	0.92	0.39
4.	Unități agro-zootehnice	9.45	4.15	9.45	3.97
5.	Ape	0.82	0.36	0.82	0.34
6.	Căi de comunicație și transport	12.53	5.50	12.53	5.27
7.	Gospodărie comunală, cimitire	0.57	0.25	0.57	0.24
8.	Zona spatii verzi, agrement	3.96	1.74	3.96	1.66
9.	Terenuri libere	0.90	0.40	0.90	0.38
10.	TOTAL teritoriu intravilan	227.68	100%	237.84	100%

Bilanț teritorial propus ROTARIA

Nr. crt.	Zone funcționale	Existent		Propus	
		ha	%	ha	%
1.	Locuințe și funcțiuni complementare	56.11	92.99	63.24	93,45
2.	Instituții și servicii de interes public	0.30	0.50	0.30	0,44
3.	Unități industriale si de depozitare	0.04	0.07	0.04	0,06
4.	Ape	1.02	1.68	1.02	1,51
5.	Căi de comunicație și transport	2.42	4.01	2.42	3,58
6.	Gospodărie comunală, cimitire	0.33	0.55	0.33	0,49
7.	Zona spatii verzi, agrement	0.06	0.10	0.26	0,38
8.	Terenuri libere	0.06	0.10	0.06	0,09

9.	TOTAL teritoriu intravilan	60.34	100%	67.67	100%
----	----------------------------	-------	------	-------	------

Bilant teritorial com. Ciortesti jud. Iasi

Teritoriu administrativ com. CIORTESTI	CATEGORII DE FOLOSINȚĂ						Total (ha)
	Agricol (ha)	Neagricol					
		Păduri (ha)	Ape (ha)	Drumuri (ha)	Curți construcții	Neproductiv	
Extravilan	3893.72	1484.00	45.48	56.02	-	352.00	5831.22
Intravilan	-	-	7.52	47.98	832.86	-	888.36
Total	3893.72	1484.00	53.00	104.00	832.86	352.00	6719.58
% din total	57.96	22.09	0.79	1.54	12.39	5.23	100%

Suprafata teritoriului intravilan, com. Ciortesti jud. Iasi

	CIORTESTI	COROPCENI	DELENI	ROTARIA	SERBESTI	TOTAL
EXISTENT HA	293.46	227.68	88.83	60.34	115.55	785.86
PROPOS HA	350.03	237.84	99.37	67.67	133.45	888.36
DIFERENTA	56.57	10.16	10.54	7.33	17.90	102.50
%din existent	19.28	4.46	11.67	12.15	15.49	13.04

Zonificare funcțională

- **Zona pentru locuințe** se mărește ca urmare a introducerii în intravilan a unor suprafețe de teren deja construite și a unor terenuri necesare pe viitor construirii de locuințe. Având în vedere procentul de ocupare al terenului (POT) de 30% stabilit de către Regulamentul General de Urbanism pentru localitățile rurale, circa 30% din **terenul agricol** introdus în intravilan se va putea ocupa cu construcții de locuințe, restul rămânând cu destinația de terenuri agricole, grădini de 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** se mărește ca urmare a introducerii unor porțiuni din drumuri în intravilan și a propunerii unor drumuri pe trasee noi, precum și prin modificarea profilurilor celor existente.
- **Zona de gospodărie comunală** se majorează cu suprafețele destinate platformelor de colectare a deșeurilor menajere introduse în intravilan. Aceste funcțiuni vor fi preluate de servicii centralizate
- **Zona pentru echipare tehnico-edilitară** se majorează prin propunerile de extindere/înființare a sistemelor de alimentare cu apă, cu gaze naturale și canalizare.
- **Zona cu terenuri libere** se mărește ca urmare a redării în agricultură a unor terenuri neproductive și introducerii unor suprafețe de teren în intravilan, adiacente curților construcții.
- **Zona de spații verzi, complexe sportive și de agrement** se mărește ca urmare a schimbării unor categorii de terenuri în terenuri cu destinația de spații plantate de-a lungul albiilor apelor și prin propunerea unor zone de agrement și turism. Restul zonelor funcționale își mențin aproximativ actualele suprafețe.

Zonele protejate cu valoare istorică. Se impune semnalizarea peisajelor și monumentelor, redarea lor mai lizibilă în patrimoniul natural sau cultural, în special pentru turiștii străini și încurajarea circulației în această zonă. Protecția zonei se va face în primul rând prin educarea populației. Se impune protejarea patrimoniului arheologic, conform **Ordonanței nr.43 din 30 ianuarie 2000, privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național**.

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.

Intravilanul actual al comunei Ciortești cuprinde o suprafață de 115.55 ha, corespunzătoare satului Șerbești, care se suprapune cu situl. Propunerea de zonificare a intravilanului cuprinde o extindere a acestuia cu 102.50 ha, din care 38.22 ha sunt propuse a se extinde în sit, astfel:

- Satul Ciortești – extindere de 56.57 ha a zonei de locuințe și funcțiuni complementare (52.33 ha) și a zonei de unități agricole (4.24 ha). Din această suprafață, 20.32 ha sunt amplasate în situl ROSPA 0096 Pădurea Miclești
- Satul Șerbești - extindere de 17.90 ha a zonei de locuințe și funcțiuni complementare. Întreg satul Șerbești este amplasat în situl Natura 2000 ROSPA0096 Pădurea Miclești. Toate extinderile propuse ale intravilanului sunt în interiorul sitului.

Extinderea intravilanului cu 38.22 ha în situl Natura 2000 ROSPA 0096 Pădurea Miclești poate reprezenta un impact negativ asupra stării de conservare a sitului. Pentru a cuantifica semnificația impactului s-a întocmit un studiu de evaluare adecvată, a cărui concluzii sunt expuse la capitolul 6.

1.3.7 Zone cu riscuri naturale

Inundații

Rețeaua hidrografică este formată din râul Crasna, râul Vasluiet și pâraiele Ciortești, Coropceni, Șerbești, Runcul, sub formă de torente, caracterizate prin regim de curgere torențial, fapt ce face ca la un regim bogat în precipitații, pe văile pâraielor să se producă viituri, care dau naștere implicit la eroziuni de maluri, prabușiri de taluz și inundații, ceea ce impune necesitatea consolidării și ameliorării malurilor, cât și regularizării albiilor.

La confluența pâraurilor Șerbești cu Ciortești, a fost construit un baraj de acumulare din pământ înainte de 1990. Astăzi este colmatat și înierbat cu vegetație hidrofilă.

Furtuni, tornade, secetă, îngheț, înzăpeziri etc. - se pot produce pe întreg teritoriul comunei Ciortești, 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 Ciortești, existând pericolul unor avarii la locuințele cu vechime mai mare și construite din chirpici sau alte materiale cu rezistență mai slabă.

Zone afectate de alunecări de teren / eroziuni

Alunecările în valuri sunt cele mai răspândite, dezvoltându-se în condițiile versanților care secționează complexul sarmatic format din alternanța de roci permeabile și impermeabile.

Alunecările în valuri se întâlnesc în cadrul alunecărilor stabilizate iar alunecările în trepte se întâlnesc în cadrul alunecărilor active (Șerbești, Ciortești, Deleni, Coropcenii). Neuniformitatea suprafeței versanților face ca scurgerea superficială să fie micșorată.

Alunecările de teren au o mare răspândire în perimetrul fronturilor de cueșă (la nord de satul Rotăria, la est și sud-vest de satul Șerbești, la sud-vest și vest de cătunul Crasna și la sud de satul Coropcenii). De obicei aceste alunecări apar sub nivelul plăcilor de calcar, ca urmare a pânzei de apă și a argilelor de la acest nivel.

Cornișa de desprindere pe direcția V-E pe Dealul Runc la 1 km N de satul Rotăria, pe o suprafață de peste 1 h.

Alunecări de teren de vârstă holocenă și actuale în partea de E și S a satului Coropcenii (versantul nordic al Dealului Roman)

Alunecările în valuri se întâlnesc în cadrul alunecărilor stabilizate iar alunecările în trepte se întâlnesc în cadrul alunecărilor active (Șerbești, Ciortești, Deleni, Coropcenii).

- Alunecări în trepte, cu o cornișă veche de desprindere, în partea de vest, sus - vest a satului Deleni. Astăzi este fixată prin intermediul salcânilor.
- Ravena de peste 25 m înălțime situată în partea de sud - est a satului Ciortești în punctul „Dealul Cerului ” la circa 2,8 km.
- Ravena în loess (la izvoarele Haidanului) pârâu, afluent de stânga al pârâului Ciortești, la sud de satul Șerbești.

Alunecări în trepte (holocene) în apropiere de confluenta Haidanului cu pârâului Ciortești, pe versantul stâng (sudic).

- Dealul Cerului - spre Dolhești alunecări de teren, spre vest (Șerbești) apare la zi nisipuri sarmațiene
- O cornișă de desprindere cu o mica deplasare de teren se poate vedea și în apropierea bisericii din Șerbești, în grădina unui cetățean.
- Alunecări în trepte, cu o cornișă veche de desprindere, în partea de vest, sus - vest a satului Deleni. Astăzi este fixată prin intermediul salcânilor.

Ogașele și ravenele sunt frecvente și active pe platourile înalte dar și pe cele de la nivelul inferior:

- Ravena de peste 25 m înălțime situată în partea de sud - est a satului Ciortești în punctul „Dealul Cerului ” la circa 2,8 km. Dispune de nisipuri sarmațiene cu grosimi de peste 20 m, unele cimentate sau cu intruziuni calcaroase (calcit). Placa de calcar oolitic se află sub nisipurile sarmațiene, scoasă la zi de eroziunea de suprafață. De sub placă de calcar oolitic apar izvoare cu apă limpede, care au o mineralizare bogată.
- Cascadă fosilă (oarbă) de peste 5 m înălțime situată la partea superioară a nisipurilor sarmațiene , formată de un ogaș de coastă fiind reactivată cu ocazia unor scurgeri torențiale importante, la viituri, sau prin topirea zăpezii de pe Platoul Cerului.
- Ravena în loess (la izvoarele Haidanului) pârâu, afluent de stânga al pârâului Ciortești, la sud de satul Șerbești.

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

- Plantații de cătină albă, la N de satul Șerbești pentru stoparea eroziunii de coastă și cea ravenară.
- Pădurice de salcâm de o parte și de alta a versanților pârâielor Ciortești și Coropcenii și la N de satul Șerbești.
- Terasări longitudinale și latitudinale pe versanți nordici ai Dealurilor Dumbrava Mare și Dumbravă Mică.
- Vegetație de cătină albă plantată pe alunecările de teren din estul satului.

- Pe șesul luncilor, pentru scoaterea terenului de sub influența apelor freatice care sunt aproape de suprafață și a inundațiilor s-au executat lucrări de desecare, drenuri îngropate și nivelări.

Deși apariția celor mai multe riscuri naturale nu poate fi împiedicată, efectele acestora pot fi reduse printr-o gestionare corectă de către autoritățile competente la nivel local, regional și central, cu atât mai mult cu cât, în general, zonele de manifestare a acestora pot fi cunoscute.

Inundații

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

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

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

Măsuri de reabilitare

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

Obiective specifice pentru prevenirea situațiilor de urgență generate de riscuri naturale

Activitatea de prevenire a situațiilor de urgență generate de riscuri naturale presupune un efort conjugat și multidisciplinar, implicând resurse umane și materiale deosebite. Cum împiedicarea manifestării acestor riscuri nu este posibilă, activitatea de prevenire are în vedere influențarea caracteristicilor legate în primul rând de vulnerabilitatea populației, bunurilor materiale și proprietății, prin măsuri și acțiuni de apărare. Obiectivele specifice sunt:

- identificarea și delimitarea zonelor expuse riscului;
- întreținerea lucrărilor și amenajărilor de apărare și realizarea unor noi în zonele expuse riscului;
- implementarea sistemelor de prognoză, avertizare și alarmare;
- întocmirea planurilor de apărare în vederea unei gestionării eficiente a situațiilor de urgență determinate de manifestarea riscului specific:
 - planuri de intervenție;
 - planuri de înștiințare-alarmare a populației;
 - planuri de evacuare a populației în cazul situațiilor de urgență;
- asigurarea logistică în cazul situațiilor de urgență;
- elaborarea hărților de risc pentru localitățile vulnerabile;
- elaborarea politicilor de amenajare a teritoriului în concordanță cu hărțile de risc;
- implementarea unor sisteme de asigurări obligatorii pentru locuințele din zonele de risc;
- pregătirea populației și a autorităților privind responsabilitățile și modul de acțiune în fazele pre-dezastru, dezastru și post-dezastru;
- elaborarea unor programe naționale și locale care să vizeze strămutarea comunităților din zonele de risc major, în care nu se pot aplica alte măsuri de reducere a riscului sau acestea nu sunt viabile din punct de vedere al costurilor.

1.3.8 Dezvoltarea echipării edilitare

Alimentarea cu apă

Pe teritoriul comunei nu există alimentare cu apă în sistem centralizat. Există două sisteme locale alimentate din izvoare de suprafață în satele Ciortești și Coropcenii. În satul Coropcenii beneficiază de apă 125 persoane; alimentarea se face gravitațional. În Ciortești sunt alimentate cu apă 35 de persoane, prin pompare.

Alimentarea cu apă a celorlalte gospodării țărănești se face din straturile acvifere, prin intermediul fântânilor săpate, de tip rural, construite de localnici din piatră și beton.

Propuneri:

Se propune înființarea sistemului de alimentare cu apă în toate localitățile comunei, cât și pe suprafețele de extinderi ale intravilanului.

Primăria a demarat proiectul „Sistem centralizat de alimentare cu apă în comuna Ciortești, jud. Iași”. Proiectul se încadrează în Masterplanul de alimentare cu apă a județului Iași. Acest proiect este descris mai jos:

Alimentare cu apă în localitățile Ciortești, Deleni și Rotăria

- Sursa de apă o constituie cele 3 fronturi de foraje în apropierea localității Rotăria, executate la adâncimea de 0,5 – 1,5m. La partea inferioară a puțurilor, pe toată înălțimea stratului acvifer, se prevăd barbacane pentru intrarea apei. Fiecare puț va fi echipat cu pompă individuală, submersibilă, montată la adâncimea recomandată prin studiul hidrogeologic. Pompele vor avea următoarele caracteristici: Debit $Q = 1,5 \text{ l/s}$; Înălțimea de pompare $H = 40 \text{ mCA}$; Puterea instalată $P = 2,2 \text{ KW}$; Varianta – monofazată 220 V/50Hz. Deasupra fiecărui puț se va monta o cabină metalică de dimensiuni 2,4 X 2,4 X 3,75 m, semiîngropată, cu rol de protecție.

- *Conducta de aducțiune.* De la captare, apa este transportată la stația de clorinare prin intermediul unei conducte din PEHD, Dn 75, în lungime 165m.
- *Stația de clorinare* va fi amplasată în gospodăria de apă, va avea un debit de 196,09 mc/zi. Racordul instalației de clorinare la sistemul de alimentare cu apă se face la conducta de aducțiune, imediat înainte de rezervor. Stația de clorinare este automatizată, fiind necesare doar activități de supraveghere.

Alimentarea cu apă a localității Coropceni

- *Sursa* este conducta de aducțiune Timișești – Iași, care are traseul paralel cu DN 28, prin comunele Dancu - Costuleni DN300 - sistem comun Comarna - Covasna Hilița - Schitu Duca (Poiana și Satu Nou) - Coropceni – Dobrovăț. Tronsonul alocat localității Coropceni este de L= 9,5 km. Traseul conductei va fi cât mai scurt posibil și ușor accesibil, situat în apropierea drumului, pentru a se putea interveni ușor în caz de avarie și a nu degrada terenurile agricole.
- *Înmagazinarea apei* se va face în rezervorul din localitatea Coropceni, capacitatea totală a rezervorului va fi de 300 mc. Primăria își asumă responsabilitatea, prin împuterniciți speciali, pentru menținerea **rezervei intangibile de incendiu** în rezervor, cât și pentru manevrarea vanei care face posibilă utilizarea rezervei în condițiile prevăzute de Normativul I 9 – 1995. De asemenea în sarcina Primăriei intră combaterea incendiului pe baza scenariilor elaborate de Comandamentul de Pompieri. **Rezerva intangibilă de incendiu va fi de 54 m³ (corespunzător unei populații de 4068 locuitori pe total comună– perspectivă anul 2022) pentru asigurarea unui debit pentru stingerea incendiului de 5l/s timp de 3 ore, conform „Ghid de proiectare, execuție și exploatare a lucrărilor de alimentare cu apă și canalizare în mediul rural”, indicativ NP133/2013.**
- *Rețeaua de distribuție* va fi realizată din conducte de PEHD, cu diametre diferite (DN: 250÷763), cu o lungime de 44500 m, echipată cu cămine de vane, subtraversări de drumuri și masive de ancoraj la cotelile montate în afara căminelor. Rețeaua asigură transportul debitului maxim orar și a debitului pentru stingerea incendiului de 5 l/s. Conductele se vor amplasa în zona de siguranță a drumurilor, fără a afecta platforma drumurilor sau proprietățile locuitorilor, pe străzile principale din localități, 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. Rețeaua de distribuție va fi de tip ramificat și va fi echipată cu cămine de vane, cișmele și hidranți de incendiu supraterani, conform Normativului NP 133/2014. În mod obligatoriu în punctul final al rețelelor ramificate vor fi prevăzute bransamente la clădiri, hidranți sau cișmele publice.

Pentru localitatea Șerbești se vor face prospecțiuni în vederea descoperirii unei surse locale de apă. Rezervorul din localitatea Șerbești va avea Capacitatea totală de 200 mc.

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.

Localitatea	Etapa actuală			Etapa 2032		
	Qzi med mc/zi	Qzi max mc/zi	Qorar max mc/h	Qzi med mc/zi	Qzi max mc/zi	Qorar max mc/h
Ciortești	150,32	207,88	25,97	217,29	279,76	35,59
Deleni	73,39	54,11	6,76	109,93	143,04	17,88
Coropceni	157,81	192,53	24,1	230,11	298,71	37,34
Șerbești	92,05	126,3	15,77	116,90	156,28	19,53
Total	473,57	5,49	580,82	674,23	877,79	110,34

Zone de protecție sanitară cu regim sever

Se va respecta Ordinului Ministerului sănătății 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).

Canalizarea

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

Propuneri

În condițiile implementării sistemului de alimentare cu apă al comunei, este obligatorie realizarea unui sistem de canalizare unitar a apelor uzate menajere. Acest obiectiv este propus a se executa în cadrul proiectelor: „Înființare rețea de canalizare și stație de epurare localitățile Ciortești și Deleni, comuna Ciortești, jud. Iași” și „Sistem de canalizare și stație de epurare localitatea Rotăria, comuna Ciortești, jud. Iași”. Apele meteorice vor fi evacuate natural prin lucrări de sistematizare verticală la rigolele drumurilor, care vor deversa în pâraiele limitrofe localităților.

Rețea de canalizare și stație de epurare localitățile Ciortești și Deleni

Sistemul de canalizare va avea următoarele părți componente:

Colectoarele de canalizare

Rețeaua canalizare ape uzate menajere va avea o lungime totală de 15289 m. Colectoarele se vor executa din țevi PVC, cu diametre Dn 250÷400 mm, pentru canalizarea gravitațională și din PEHD, De 100 mm pentru canalizarea prin pompă. Cantitățile de apă evacuate și dimensionarea rețelei se va face la debite maxime de calcul și se vor stabili în conformitate cu prevederile SR 1846 și SR 1795.

Localitatea	Etapa actuală			Etapa 2032		
	Quz zi med mc/zi	Quz zi max mc/zi	Quz orar max mc/h	Quz zi med mc/zi	Quz zi max mc/zi	Quz orar max mc/h
Ciortești	120,32	165,70	20,57	127,46	220,6	28,47
Deleni	58,72	66,56	5,41	87,94	175,94	14,30
Total	179,04	232,26	25,98	215,40	396,54	42,77

Stații de epurare

Colectarea apelor uzate menajere se face în două stații de epurare:

- o stație de epurare care colectează apele uzate din localitatea Ciortești, amplasată în partea de sud-vest a localității, apele epurate vor fi pompate și evacuate în pârâul Ciortești.
- o stație de epurare care colectează apele uzate din localitatea Deleni, amplasată în partea de vest a localității, apele epurate vor fi pompate și evacuate în pârâul Vaslui.

Stațiile de epurare sunt de tip monobloc modulate, containerizate, cu tehnologie de epurare care asigură evacuarea în siguranță a efluentului epurat.

Schema tehnologică a unităților modul de epurare cuprinde:

- Treaptă de epurare mecanică compusă din:
 - omogenizare, stocare
 - mixer pentru omogenizare
 - stație automată de pompă apă uzată
 - instalație de sitare automată și deznisipare
 - echipamente pentru pompă apă uzată sitată și deznisipată
 - instalație de dozare precipitant
 - decantor primar (separare grăsimi, nisip și suspensii)
- Treapta de epurare biologică compusă din:

- Modul biologic compact, care include bazin cu nămol activat cu biofiltru fix, cu nitrificare - denitrificare cu următoarele echipamente: biofiltru fix; echipamente de aerare cu bule fine; mixer pentru denitrificare
- decantor secundar lamelar
- stație de suflante pentru furnizare aer
- Treapta de tratare a nămolului compusă din:
 - bazin stocare, îngroșare, pompare nămol primar și în exces
 - instalație automată de deshidratat nămol cu melc și sită specială
 - magazie pentru stocarea nămolului deshidratat și a materialului reținut de la sitare
- Dezinfecție apă epurată cu UV (Ultra Violete)
- Stație de măsură parametrii apă epurată, compusă din
 - senzor O2 dizolvat
 - sondă material în suspensie
 - spectrofotometru
 - debitmetru apă epurată
- Modul de comandă și automatizare stație de epurare

Înainte de evacuarea spre emisar apa epurată se tratează pentru dezinfecție cu ultraviolete. Apa epurată este evacuată prin pompare în emisar. Nămolul sedimentat este recirculat parțial în bazinul cu nămol activ, iar nămolul în exces este evacuat automat în bazinul de stocare – îngroșare de unde se pompează în instalația de deshidratare.

Stația de epurare este alcătuită din mai multe containere, cu următoarele funcții:

- Containere pentru epurare care conțin decantoarele primare, modulele biologice și decantoarele secundare – 4 buc.
- Container echipamente – 1 buc.
- Bazin de omogenizare, stocare și stație de pompare
- Bazin de stocare nămol primar și în exces
- Bazin apă sitată și deznisipată

În acest sens, parametrii efluentului epurat se înscriu în valorile admisibile, conform NTPA – 001/2002. Se respectă Ordinul Ministerului Sănătății nr. 119/2014 privind distanța de protecție sanitară în jurul stației de epurare de tip monobloc modulate, containerizate 100 m.

Rețea de canalizare și stație de epurare localitatea Coropceni

Colectoarele de canalizare. Rețeaua canalizare ape uzate menajere va avea o lungime totală de 1210 m. Colectoarele se vor executa din țevi PVC, cu diametre Dn 250mm.

Cantitățile de apă evacuate și dimensionarea rețelei se va face la debite maxime de calcul și se vor stabili în conformitate cu prevederile SR 1846 și SR 1795.

Localitatea	Etapa actuală			Etapa 2033		
	Quz zi max mc/zi	Quz orar max, mc/zi	Quz orar max, mc/h	Quz zi max mc/zi	Quz orar max, mc/zi	Quz orar max, mc/h
Ciortești	61,65	9,35	0,13	64,39	10,641	0,13

Stații de epurare. Colectarea apelor uzate menajere se face în stația de epurare amplasată în partea de sud a localității Rotăria, apele epurate vor fi pompate și evacuate în pârâul Crasna. Debitul caracteristic de canalizare ce au fost calculate în conformitate cu Normativul NP133/2013, STAS 1343/2006 astfel încât capacitatea stației de epurare va fi de 64,39 mc/zi.

Stația de epurare propusă este de tip monobloc modulată, containerizată, cu tehnologie de epurare care asigură evacuarea în siguranță a efluentului epurat. În acest sens parametrii efluentului se înscriu în valorile admisibile, conform NTPA 002/2002. Se va respecta Ordinul Ministerului Sănătății nr. 119/2014 privind distanța de protecție sanitară în jurul stației de epurare, care va fi de 100 m.

Pentru canalizarea localității Șerbești se propune o rețea de canalizare racordată la o micro stație de epurare, deoarece relieful nu permite racordarea la stația de epurare Ciortești, iar pentru localitatea Rotăria, de asemenea, racordarea la o micro stație de epurare.

Se propune înființarea sistemului de canalizare în toate localitățile comunei, cât și pe suprafețele de extinderi ale intravilanului. Apele meteorice vor fi evacuate natural prin lucrări de sistematizare verticală la rigolele drumurilor, care vor deversa în pâraiele limitrofe localităților.

Alimentare cu energie electrică

Alimentarea cu energie electrică a comunei Ciortești este asigurată din rețeaua de medie tensiune de 20 KV, care este racordată la Sistemul Energetic Național. Comuna este în întregime electrificată, consumatorii din comună sunt de tip casnic. Rețeaua de joasă tensiune 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 Ciortești 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 Ciortești 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 - branșarea comunei la rețeaua de distribuție gaze naturale, în intervalul următorilor 10 ani. Extinderea se va face în baza unei documentații specifice. Se recomandă ca alimentarea cu căldură a locuințelor și a clădirilor cu caracter socio-cultural din satele comunei să se realizeze cu centrale termice individuale ce vor funcționa pe bază de gaze naturale din conducta de distribuție de presiune redusă propusă.

Gospodărirea comunală

Depozite de deșeuri. Pe teritoriul comunei nu există depozite neconforme de deșeuri. Au existat spații de depozitare a deșeurilor care nu respectau reglementările în domeniu pentru evitarea poluării solului și a apei freatică. Activitatea de depozitare a fost sistată la data de 16.07.2009 și au fost executate lucrări de ecologizare (compactare și acoperire, uniformizare strat de pământ).

Cimitire. Comuna are cimitire în fiecare localitate. Conform prevederilor Ordinului nr. 119/2014 al Ministerului Sănătății se prevede zona de protecție de 50 m în jurul acestora. Nu se prevede extinderea cimitirelor.

Managementul actual al deșeurilor

Deșeuri menajere:

În momentul actual, primăria are încheiat contract cu firma SALUBRIS care colectează deșeurile mixte o dată pe săptămână. Sunt amplasate containere mixte de colectare deșeuri la primărie, cămin cultural, școli și alte obiective de utilitate publică. Operatorul le transportă la depozitul conform Țuțora.

Alte tipuri de deșeuri:

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

Situația propusă

Deșeuri menajere

Soluția propusă în PUG pentru managementul deșeurilor este cea preluată din proiectul Sistem de management integrat al deșeurilor în județul Iași.

Consiliul Județean Iași implementează acest proiect. SMID Iași a fost proiectat astfel încât să asigure atingerea obiectivelor și țăintelor legislative, respectiv a celor din Tratatul de aderare a României la Uniunea Europeană. Județul Iași a fost împărțit în 4 zone de colectare a deșeurilor: Zona 1 Pașcani – Ruginoasa, Zona 2 Bălțați, Zona 3 Iași și Zona 4 Hârlău.

Sistemul de colectare a deșeurilor adoptat în cadrul SMID este de pre-colectare a deșeurilor menajere nepericuloase de la populație, separat, pe patru fracții – deșeuri reziduale, hârtie și carton, metal /plastic și sticlă, în containere de culori diferite aferente fiecărui tip de deșeu. Deșeurile reziduale colectate de la populație vor fi transportate prin intermediul stațiilor de transfer Ruginoasa, Bălțați și Hârlău, la stația de tratare mecano - biologică Țuțora și apoi la depozitul conform Țuțora. Deșeurile reciclabile vor fi transportate la stațiile de sortare Ruginoasa, Hârlău, Șipote, Răducăneni și Țuțora. Refuzul stațiilor de sortare este depozitat în depozitul conform Țuțora. Serviciile de colectare a deșeurilor și de operare a facilităților de pe raza județului, vor fi atribuite unor operatori în baza licitațiilor publice.

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

Pentru comuna Ciortești au fost prevăzute următoarele dotări:

- 45 containere de 1 mc – câte 15 buc. pentru fiecare categorie de deșeu reciclabil (hârtie și carton, metal și plastic, sticlă). Aceste containere vor fi amplasate pe 15 platforme care vor fi realizate din fonduri ale primăriei în locații prestabilite, care să respecte condițiile legale de amplasare.
- 1226 europubele de 120 l destinate colectării deșeurilor reziduale de la gospodării;
- 350 unități de compostare de 280 l destinate compostării deșeurilor organice în gospodării.

Cele 12 platforme de colectare a deșeurilor reciclabile vor fi realizate de primărie în viitorul apropiat. Locațiile au fost stabilite cu respectarea distanțelor minime de 10 m față de locuințe și astfel încât să deservească maxim 250 locuitori.

Alte tipuri de deșeuri

Pentru celelalte tipuri de deșeuri se prevăd următoarele măsuri:

- Asigurarea unui control al *deșeurilor zootehnice* rezultate din gospodării și din microfermele zootehnice, înainte de utilizarea acestora ca îngrășământ natural pe terenurile agricole; Controlul constă în asigurarea unei bune compostări (maturări) a deșeurilor pentru o perioadă de minim 6 luni, înainte de împrăștiere pe sol. De asemenea, este important ca spațiile de depozitare a acestor deșeuri să nu genereze disconfort populației și să nu permită infiltrarea în sol a scurgerilor. Se va propune un spațiu adecvat, situat la cel puțin 500m de zona locuită, pentru construirea unei platforme comunale de compostare a dejecțiilor. Prevederile sunt conform Ordinului nr. 1182/2005 privind aprobarea Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole.
- Conform Planului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole și programului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole, UAT-urile care sunt incluse în lista zonelor susceptibile la poluarea cu nitrați din surse agricole, au o serie de obligații, cum ar fi:
 - Aplicarea prevederilor Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole aprobat prin Ord. 1182/1270/2005;
 - 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 Ciortești a fost întocmit de către OSPA Iași PLANUL de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole pe T.A. Ciortești și PROGRAMUL LOCAL DE ACȚIUNE PENTRU U.A.T. Ciortești. Bilanțul azotului, reprezentat prin presiunea azotului la nivelul T.A. Ciortești (teren arabil) este de **41.5 kg N / ha**. La această valoare (< 100 kg N / ha), nu sunt necesare măsuri speciale din partea autorităților locale, în afară de informarea și consilierea fermierilor cu privire la obligațiile ce aceștia le au în legătură cu gestionarea 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.
- Modernizarea punctului de colectare a *deșeurilor speciale*: DEEE-uri (corpuri de iluminat, aparate electrocasnice, electronice etc.), deșeuri toxice și periculoase de la populație (ambalaje de substanțe periculoase, substanțe chimice expirate etc.), deșeuri voluminoase (de ex. mobilier). Deșeurile colectate în acest punct vor fi preluate de operatori autorizați, în bază de contract.
- Prevederea unor măsuri de gestiune a *deșeurilor din construcții / demolări* prin autorizația de construcție. Aceste măsuri (obligații) se referă la colectarea separată a diferitelor categorii de deșeuri. Deșeurile minerale (din demolarea pereților de ex.), sunt separate de alte deșeuri (de exemplu polistiren) și sunt folosite pentru amenajarea terenului.

1.3.9 Arii naturale protejate și monumente istorice / situri arheologice

Arii naturale protejate

Generalități

Pe teritoriul comunei Ciortești există aria naturală protejată de interes comunitar ce face parte integrantă din rețeaua Natura 2000 Pădurea Miclești (ROSPA0096).

Situl Natura 2000 ROSPA0096 Pădurea Miclești s-a constituit ca arie de protecție specială avifaunistică, conform Directivei nr. 79/409/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice și s-a inclus în anexa nr. 1 la Hotărârea de Guvern nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, completată și modificată prin H.G. nr. 971/2011. Suprafața sitului Natura 2000 ROSPA096 Pădurea Miclești este de 8631 ha pe teritoriul județelor Iași (63%) și Vaslui (37%).

Situl a fost desemnat pentru conservarea efectivelor populaționale a 12 specii de păsări protejate în spațiul european care folosesc habitatele sitului formate din păduri de stejar, culturi agricole și pajiști pentru cuibărit sau repaus și hrănire în timpul migrațiilor, precum și pentru 31 specii de păsări cu migrație regulată nemenționate în anexa I a Directivei Păsări. În cadrul sitului se presupune că sunt prezente una sau două perechi de acvilă de câmp care cuibăresc în aceste păduri, specia fiind o pasăre răpitoare diurnă periclitată în România și critic amenințată la nivel global.

Descrierea sitului:

- Culturi cerealiere extensive (inclusiv culturile de rotație cu dezmiriștire)
- Pajiști ameliorate
- Alte terenuri arabile
- Păduri caducifoliolate
- Plantații de arbori sau plante lemnoase (inclusiv livezi, crânguri, vii, dehesas)
- Alte terenuri (inclusiv zone rurale, căi de comunicație)
- Habitate de păduri (păduri în tranziție)

Conform planului de management al sitului, speciile de păsări pentru care a fost desemnat situl sunt:

Specii de păsări de interes comunitar pentru care a fost declarată ROSPA0096 Pădurea Miclești

	Denumirea științifică	Anexa Directivei Păsări și O.U.G. 57/2007	Mărimea populației cuibăritoare	Mărimea populației migratoare	Starea de conservare	Folosește aria protejată pentru: hrană, iernat sau în alte situații
Specii de păsări de interes comunitar de pe Anexa I a Directivei Păsări						
1	Aquila heliaca	I/3		5-7 i	B	pasaj
2	Caprimulgus europaeus	I/3	5-6 p		B	cuibărit
3	Ciconia ciconia	I/3	2-3 p	1500 - 2000 i		Pasaj/cuibărit
4	Crex crex	I/3	5-10 p			cuibărit
5	Dendrocopos medius	I/3	3-5 p			cuibărit
6	Dendrocopos syriacus	I/3	15-20 p			cuibărit
7	Emberiza hortulana	I/3	30-40 m			cuibărit
8	Falco peregrinus	I/3			3-5 i	pasaj
9	Lanius collurio	I/3	20-25 p			cuibărit
10	Lanius minor	I/3	10-12 p			cuibărit
11	Lullula arborea	I/3	4-5 p			cuibărit
12	Picus canus	I/3	12-15 p			cuibărit
Specii de păsări cu migrație regulată nemenționate în anexa I a Directivei Păsări						
13	*Buteo buteo	-/-	2-3 p	5-12 i	B	cuibărit
14	Falco subbuteo	-/4B	1-3 p			cuibărit

15	Falco tinnunculus	-/4B	6-10 p			cuibărit
16	Alauda arvensis	II.2/5C	P			cuibărit
17	* Anthus trivialis	-/-	C			cuibărit
18	* Asio otus	-/-	C			cuibărit
19	Coccothraustes coccothraustes	-/4B	RC			cuibărit
20	Columba oenas	II.2/5C	RC			cuibărit
21	Coturnix coturnix	II.2/5C	DC			cuibărit
22	*Columba palumbus	-/-		P		pasaj
23	*Cuculus canorus	-/-	RC			cuibărit
24	*Hippolais icterina	-/-	R			cuibărit
25	*Hirundo rustica	-/-	C			cuibărit
26	Jynx torquilla	-/4B	RC			cuibărit
27	*Luscinia megarhynchos	-/-	RC			cuibărit
28	Merops apiaster	-/4B	C			cuibărit
29	Miliaria calandra	-/4B	P			cuibărit
30	* Motacilla alba	-/-	RC			cuibărit
31	* Motacilla flava	-/-	P			cuibărit
32	* Oenanthe oenanthe	-/-	RC			cuibărit
33	Oriolus oriolus	-/4B	P			cuibărit
34	Otus scops	-/4B	RC			cuibărit
35	* Phoenicurus ochruros	-/-	R			cuibărit
36	* Riparia riparia	-/-	C			cuibărit
37	* Saxicola torquata	-/-	RC			cuibărit
38	* Serinus serinus	-/-	RC			cuibărit
39	* Streptopelia turtur	-/-	RC			cuibărit
40	* Sylvia atricapilla	-/-	RC			cuibărit
41	* Sylvia borin	-/-	RC			cuibărit
42	* Sylvia communis	-/-	RC			cuibărit
43	* Upupa epops	-/-	C			cuibărit

Alte caracteristici ale sitului

- Pădure specifică silvostepii Moldovei, cu predominanța speciilor de stejar (Quercus sp.)

Calitate si importanță

- În această zonă se presupune cuibăritul a 1-2 perechi de Aquila heliaca, specie periclitată pentru România și amenințată la nivel global. Este un sit important pentru speciile forestiere dar nu îndeplinește criteriile cantitative pentru nici una dintre speciile din directivă. Importanță regională.

Vulnerabilitate

Vulnerabilitatea sitului este dată de: - intensificarea agriculturii – schimbarea metodelor de cultivare a terenurilor din cele tradiționale în agricultură intensivă, cu monoculturi mari, folosirea excesivă a chimicalelor, efectuarea lucrărilor numai cu utilaje și mașini - schimbarea habitatului semi-natural (fânețe, pășuni) datorită încetării activităților agricole ca cositul sau pășunatul - braconaj - desecarea zonelor umede - cositul în perioada de cuibărire - industrializare și extinderea zonelor urbane - distrugerea cuiburilor, a pontei sau a puilor - deranjarea păsărilor în timpul cuibăritului (colonii) - arderea vegetației (a miriștii și a pârloagelor) - scoaterea puilor pentru comerț ilegal - reglarea cursurilor râurilor - electrocutare și coliziune în linii electrice - turismul în masa - amplasare de generatoare eoliene - înmulțirea necontrolată a speciilor invazive - defrișările, tăierile ras și lucrările

silvice care au ca rezultat tăierea arborilor pe suprafețe mari - tăierile selective a arborilor în vârstă sau a unor specii- adunarea lemnului pentru foc - împăduririle zonelor naturale sau seminaturale (pășuni, fânațe etc.)

Desemnarea sitului

Nu sunt desemnate arii protejate în interiorul sitului.

Tip de proprietate:

Pentru partea sitului aflată pe teritoriul județului Iași, aproximativ 15% din suprafața de pădure se află în proprietate particulară, iar 85% în proprietate de stat, în administrarea Direcției Silvice Iași. Porțiunile de teren arabil și pajiști sunt în proprietate publică locală și privată.

Managementul sitului

Managementul sitului este asigurat de custodele acestuia care este RNP – Romsilva, Direcția Silvică Iași conform Convenției de custodie nr. 109/05.03.2010.

Planuri de management al sitului

Planul de management al sitului ROSPA0096 Pădurea Miclești, este întocmit și aprobat prin Ordin de ministru nr. 1018 din 31.05.2016, în vigoare de la 09 ianuarie 2017, publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 19bis din 09 ianuarie 2017.

Relația PUG-ului cu situl

Intravilanul actual al comunei Ciortești cuprinde o suprafață de 115.55 ha, corespunzătoare satului Șerbești, care se suprapune cu situl. Propunerea de zonificare a intravilanului cuprinde o extindere a acestuia cu 102.50 ha, din care 38.22 ha sunt propuse a se extinde în sit, astfel:

- Satul Ciortești – extindere de 56.57 ha a zonei de locuințe și funcțiuni complementare (52.33 ha) și a zonei de unități agricole (4.24 ha). Din această suprafață, 20.32 ha sunt amplasate în situl ROSPA 0096 Pădurea Miclești
- Satul Șerbești - extindere de 17.90 ha a zonei de locuințe și funcțiuni complementare. Întreg satul Șerbești este amplasat în situl Natura 2000 ROSPA0096 Pădurea Miclești. Toate extinderile propuse ale intravilanului sunt în interiorul sitului.

Monumente Istorice

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

Lista monumentelor istorice de categorie B din comuna Ciortești

Nr. crt	Cod LMI 2004	Denumire	Localitate	Adresă	Datare
1.	IS-I-s-B-03666	Situl arheologic de la Șerbești, punct "Fundătura 11"	sat ȘERBEȘTI;	"Fundătura 11", la 2,5 km SV de sat, pe pantele de V ce mărginesc valea pârâului Șerbești	
	IS-I-m-B-03666.01	Așezare	sat ȘERBEȘTI;	"Fundătura 11", la 2,5 km SV de sat, pe pantele de V ce mărginesc valea pârâului Șerbești	Epoca medieval timpurie
	IS-I-m-B-03666.03	Așezare	sat ȘERBEȘTI;	"Fundătura 11", la 2,5 km SV de sat, pe pantele de V ce mărginesc valea pârâului Șerbești	Epoca medieval timpurie, cultura Dridu
	IS-I-m-B-03666.03	Așezare	sat ȘERBEȘTI;	"Fundătura 11", la 2,5 km SV de sat, pe pantele de V ce mărginesc valea pârâului Șerbești	sec. IV p.Chr, Epoca daco-romană
	IS-I-m-B-03666.04	Așezare	sat ȘERBEȘTI;	"Fundătura 11", la 2,5 km SV de sat, pe pantele de V ce mărginesc	Latène, cultura getodacică

				valea pârâului Șerbești	
2	IS-II-m-B-04132	Biserica "Tăierea Capului Sf. Ioan Botezătorul	sat COROPCENI; comuna CIORTEȘTI		1809

Prin PUG s-au instituit zonele de protecție la aceste monumente, conform reglementărilor în vigoare.

1.3.10 Spații verzi, sport, agrement

În comună este înregistrată ca spații verzi în intravilan o suprafață totală de 105500 mp, ceea ce reprezintă 25.93 mp/cap locuitor. Prin introducerea în intravilan a unei suprafețe de 2000mp în satul Rotăria, suprafața de spații verzi va fi de 107500 m², respectiv 26,42 mp/locuitor. Astfel, este îndeplinită cerința din OUG nr. 114/17.10.2007 prin care UAT-urile trebuie să asigure minim 26 mp/cap locuitor de spațiu verde public.

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 Ciortești face parte din GAL Ștefan cel Mare.

Teritoriul Grupului de Acțiune Locală ȘTEFAN CEL MARE este situat majoritar în județul Iași, în proporție de 62,21 %, și 37,79 % în județul Vaslui. GAL ȘTEFAN CEL MARE înglobează 14 unități administrativ – teritoriale recunoscute legal la nivelul NUTS IV, după cum urmează: În județul Iași, comunele: ARONEANU; GOLĂIEȘTI; UNGHENI; TUȚORA; PRISĂCANI; COMARNA; COSTULENI; CIORTEȘTI; DOBROVĂȚ; În județul Vaslui, comunele: CODĂEȘTI; REBRICEA; TĂCUTA; DĂNEȘTI și Orașul NEGREȘTI.

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

PUG-ul comunei Ciortești 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 Ciortești 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.
- Planul de management al sitului Natura 2000 ROSPA 0089 Pădurea Miclești.

Conform Strategiei de dezvoltare socio-economică a jud. Iași, pentru comuna Ciortești 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 Ciortești, 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. Ciortești nu sunt monitorizate. Sursele care pot influența calitatea apelor de suprafață și subterane din zona studiată sunt:

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

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

- **Evacuarea apelor uzate.** Apele uzate sunt evacuate în prezent în bazine vidanjabile, fose sau liber la teren. De asemenea, mare parte din gospodării utilizează latrine și WC-uri uscate. Evacuarea apelor uzate fără epurare și latrinele constituie o sursă de afectare a calității apelor de suprafață și subterane.
- **Managementul deșeurilor.** În comuna Ciortești, 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 Ciortești, 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.

Probleme de mediu – APĂ

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

- Potențial de poluare a apelor de suprafață și / sau subterane prin evacuarea apelor uzate din gospodărie, fără epurare. Această problemă de mediu poate fi ameliorată astfel:
 - Înființarea și darea în folosință a 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:

- Lipsa unui sistem funcțional de 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).

2.3 SOL

Calitatea solurilor în zonă și surse potențiale de poluare

Principalele surse potențiale de poluare a solurilor sunt:

- *Evacuarea apelor uzate.* În comuna Ciortești nu există un sistem centralizat funcțional de canalizare și epurare a apelor uzate. Apele uzate sunt evacuate în prezent în bazine vidanjabile sau fose sau liber la teren. De asemenea, mare parte din gospodărie utilizează latrine și WC-uri uscate. Evacuarea apelor uzate fără epurare și latrinele constituie o sursă de afectare a calității solurilor și subsolului.
- *Managementul deșeurilor.* În comuna Ciortești în prezent se adoptă o soluție tranzitorie de colectare și eliminare a deșeurilor. 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 Ciortești 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 Ciortești, 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 Ciortești există 1484 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 gospodărie, fără epurare. Această problemă de mediu poate fi ameliorată astfel:
 - Darea în folosință a sistemului centralizat de canalizare și epurare a apelor uzate .

Evoluția calității solului în situația neimplementării planului:

- Lipsa unui sistem funcțional 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 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 Ciortești există aria naturală protejată de interes comunitar ce face parte integrantă din rețeaua Natura 2000 Pădurea Miclești (ROSPA0096). Suprafața totală a sitului este de 8631.30 ha pe teritoriul județelor Iași (63%) și Vaslui (37%). Managementul sitului este asigurat de custodele acestuia care este RNP – Romsilva, Direcția Silvică Iași conform Convenției de custodie nr. 109/05.03.2010.

Planul de management al sitului ROSPA0096 Pădurea Miclești, este întocmit și aprobat prin Ordin de ministru nr. 1018 din 31.05.2016, în vigoare de la 09 ianuarie 2017, publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 19bis din 09 ianuarie 2017.

Intravilanul actual al comunei Ciortești cuprinde o suprafață de 115.55 ha, corespunzătoare satului Șerbești, care se suprapune cu situl. Propunerea de zonificare a intravilanului cuprinde o extindere a acestuia cu 102.50 ha, din care 38.22 ha sunt propuse a se extinde în sit, astfel:

- Satul Ciortești – extindere de 56.57 ha a zonei de locuințe și funcțiuni complementare (52.33 ha) și a zonei de unități agricole (4.24 ha). Din această suprafață, 20.32 ha sunt amplasate în situl ROSPA 0096 Pădurea Miclești:
- Satul Șerbești - extindere de 17.90 ha a zonei de locuințe și funcțiuni complementare. Întreg satul Șerbești este amplasat în situl Natura 2000 ROSPA0096 Pădurea Miclești. Toate extinderile propuse ale intravilanului sunt în interiorul sitului.

Efectul planului asupra sitului a fost analizat în cadrul unui studiu de evaluare adecvată care a presupus observații în teren. S-au urmărit în special caracterizarea biologică a zonelor supuse extinderii intravilanului în interiorul sitului – dacă reprezintă un habitat propice pentru diverse specii de păsări cuprinse în fișa sitului. De asemenea s-a urmărit identificarea speciilor de păsări din fișa sitului, pe suprafața comunei și în special în zonele supuse extinderilor.

Satul Șerbești

Suprafețele de teren propuse pentru extinderi sunt utilizate pentru pășunat, fiind localizate în proximitatea zonelor locuite. Vegetația este constituită din fitocenoze foarte degradate, ca și structură floristică, ale asociației *Trifolium-Lolietum perennis*. Compoziția floristică este alterată urmare a pășunatului și tasării terenului, dar și prin prezența unor specii de buruieni provenite de pe terenurile cultivate.

Au fost identificate specii precum: *Lolium perenne*, *Agropyron repens*, *Plantago lanceolata*, *Lotus corniculatus*, *Convolvulus arvensis*, *Trifolium repens*, *T. pratense*, *Echium vulgare*, *Anchusa ochroleuca*, *Cardaria draba*, *Carduus acanthoides*, *Tanacetum vulgare*, *Coronilla varia*, *Verbascum phlomoides*, *Rumex crispus*, *Artemisia vulgaris*, *Xeranthemum annuum*, *X. cylindraceum*, *Bunias orientalis*, *Bothryochloa ischaemum*, *Festuca valesiaca*, *Bromus inermis*, *Consolida regalis*.

Nu au fost identificate specii de plante de interes conservativ și nici fitocenoze caracteristice vegetației forestiere a sitului.

Păsările identificate în zbor sau în căutare de hrană / odihnă pe suprafețele propuse pentru introducere în intravilan, sunt: *Passer domesticus* (vrabia de casă), *Sturnus vulgaris* (graur), *Garrulus glandarius* (gaița), *Streptopelia decaocto* (guguștiuc), *Corvus frugilegus* (cioara de semănătură).

În vecinătatea zonelor analizate, în grădini, s-au mai identificat: *Parus major* (pițigoi mare), *Turdus merula* (mierla), *Columba livia domestica* (porumbel domestic).

Satul Ciortești

Suprafețele de teren propuse pentru extinderi sunt în general zone cultivate. S-a identificat și o zonă care a fost cultivată, dar la momentul vizitei în teren era abandonată. Urmare a modului de utilizare a terenului, nu au fost identificate fitocenoze consolidate, ci doar specii de plante segetale și ruderales, precum: *Setaria viridis*, *Thlaspi arvense*, *Solanum nigrum*, *Hibiscus trionum*, *Xanthium spinosum*, *Cirsium arvense*, *Ajuga chamaeopytis*, *Sideritis montana*, *Lappula squarrosa*, *Descurainia sophia*, *Centaurea solstitialis*.

Nu au fost identificate specii de plante de interes conservativ.

Păsările identificate în zbor sau în căutare de hrană / odihnă pe suprafețele propuse pentru introducere în intravilan, sunt: *Passer domesticus* (vrabia de casă), *Sturnus vulgaris* (graur), *Garrulus glandarius* (gaița), *Streptopelia decaocto* (guguștiuc), *Corvus frugilegus* (cioara de semănătură). Pe terenurile agricole, în zbor, la distanță relativ mare pentru a putea fi identificată cu certitudine, a fost observată *Emberiza hortulana* (presura de grădină). S-a mai observat în zbor și *Emberiza citrinella* (presura galbenă).

Conform PLANULUI DE MANAGEMENT AL SITULUI DE IMPORTANȚĂ COMUNITARĂ - ROSPA0096 PĂDUREA MICLEȘTI, vegetația specifică este reprezentată de păduri de cvercinee (*Quercus robur*, *Q. petraea*), în amestec cu carpen (*Carpinus betulus*), frasin (*Fraxinus excelsior*), tei argintiu (*Tilia tomentosa*) și fag (*Fagus sylvatica*). Zonele investigate, situate în satul Șerbești și Ciortești, nu prezintă vegetație de acest tip, fiind utilizate ca pășuni sau prezentându-se ca terenuri agricole abandonate sau în uz.

În conformitate cu Planul de management mai sus menționat, modificările în modul de utilizare a acestor terenuri ar putea avea impact asupra populațiilor de *Lanius collurio*, *Lanius minor* și *Emberiza hortulana*, ale căror habitate sunt constituite de pajiști, terenuri agricole și tufărișuri.

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 a caracteriza această presiune de mediu, a fost întocmit un studiu de evaluare adecvată, a cărui concluzii sunt că impactul de ocupare a terenului este minor și nu cauzează modificări ale stării de conservare a sitului.
- 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:
 - Înființarea unui sistem de canalizare a apelor uzate menajere;
 - Managementul deșeurilor de toate tipurile.
- Presiuni antropice asupra sitului Natura 2000 ROSPA0096 Pădurea Mircești. Satul Șerbești este în întregime amplasat în sit. Se propun extinderi ale intravilanului în sit (38.22 ha). Pentru a caracteriza această presiune de mediu asupra sitului, a fost întocmit un studiu de evaluare adecvată, a cărui concluzii sunt că impactul de ocupare a terenului este minor și nu cauzează modificări ale stării de conservare a sitului.

Evoluția calității biodiversității în situația neimplementării planului:

- Lipsa unui sistem funcțional 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.
- Menținerea intravilanului actual are un efect neutru asupra biodiversității.

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 din gospodărie, fără epurare;
- Potențial de poluare a apelor de suprafață și / sau subterane prin managementul defectuos al deșeurilor;
- Potențial de poluare cu nutrienți a solurilor prin managementul defectuos al deșeurilor zootehnice și prin utilizarea necorespunzătoare a îngrășămintelor chimice;
- Potențial de eroziune eoliană /pluvială a solurilor din cauza lipsei vegetației forestiere și a suprasolicității solului;
- Potențial de poluare a solurilor prin evacuarea apelor uzate din gospodărie, fără epurare.
- Presiuni antropice asupra sitului Natura 2000 ROSPA0096 Pădurea Mircești. Satul Șerbești este în întregime amplasat în sit. Se propun extinderi ale intravilanului în sit.

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:

- Înființarea sistemului de alimentare cu apă potabilă din sursă controlabilă;
- Realizarea unui sistem de canalizare și epurare a apelor uzate;
- 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.
- Aplicarea regulamentului sitului Natural 2000 ROSPA0096 Pădurea Mircești, având în vedere că satul Șerbești este în întregime în sit și că sunt extinderi ale intravilanului în sit.

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 – se face pe o suprafață totală de 102.50 ha. Localizarea extinderilor se face în continuare:

- **Satul Ciortești** – extindere de 56.57 ha a zonei de locuințe și funcțiuni complementare (52.33 ha) și a zonei de unități agricole (4.24 ha). Din această suprafață, 20.32 ha sunt amplasate în situl ROSPA 0096 Pădurea Miclești:
 - Trup 1: S = 131513.818 mp – în partea de Nord a satului, de o parte și de alta a DJ 244D, spre satul Coropcenii. Pe partea dreaptă este gospodărirea de apă. Folosința actuală a terenului este agricolă – terenuri plantate și pășune.
 - Trup 2: S = 8155.903 mp - în partea de Nord a satului, la nord de DJ 244D, spre gospodărirea de apă, fără a intra în zona de protecție sanitară a acesteia. Folosința actuală a terenului este agricolă – terenuri plantate
 - Trup 3: S = 383615.512 mp – Extinderea reprezintă o fâșie de teren de 120 m lățime, de o parte și de alta drumurilor. Pornește din partea sudică a satului Ciortești, după zona de unități agricole (ferme Agromec, Agroindustrial Bucium, fabrica de ulei), de o parte și de alta a DC66. Urmează traseul acestui drum până după bifurcația cu un drum de exploatare care leagă zona agro-industrială SMA Ciortești. Extinderea unește SMA-ul paralel cu DN 24, fără a intra în zona de siguranță a drumului național. Extinderea continuă și spre nord, până la satul Deleni, de o parte și de alta a unui drum de exploatare. Folosința actuală a terenurilor este agricolă – terenuri plantate și pășune. O parte din această extindere, respectiv 160800 mp, se află în situl Natura 2000 ROSPA0096 Pădurea Miclești.
 - Trup 4: S = 30503.721 mp - în partea Est a SMA-ului Ciortești – sunt construcții existente – hale de depozitare produse agricole – care nu erau introduse în intravilan. Se introduc cu această ocazie. Întreaga suprafață este în situl ROSPA 0096 Pădurea Miclești.
 - Trup 5: S = 11926.010 mp - în partea Sud a SMA-ului Ciortești – sunt construcții existente – un punct de transformare a energiei electrice – care nu era introdus în intravilan. Se introduce cu această ocazie. Întreaga suprafață este în situl ROSPA 0096 Pădurea Miclești.
- **Satul Deleni** – extindere de 10.54 ha a zonei de locuințe și funcțiuni complementare.
 - Trup 1: S = 105407.127 mp – în partea de Nord a satului, începând de la postul de transformare din marginea satului, de o parte și de alta a drumului de exploatare care permite accesul la terenurile agricole din zonă. În partea stângă a extinderii se află DN24. Extinderea nu se află în zona de siguranță a drumului național. Folosința actuală a terenului este agricolă – terenuri plantate.
- **Satul Șerbești** - extindere de 17.90 ha a zonei de locuințe și funcțiuni complementare. Întreg satul Șerbești este amplasat în situl Natura 2000 ROSPA0096 Pădurea Miclești. Toate extinderile propuse ale intravilanului sunt în interiorul sitului.
 - Trup 1: S = 113054.218 mp – în partea de Nord a satului, la Nord de DJ244F care traversează satul de la Vest la Est. Extinderea include cimitirul sătesc (care nu era inclus în intravilan) și un lot de terenuri agricole.
 - Trup 2: S = 22271.605 mp – în partea de Nord-Est a satului, de o parte și de alta a DJ244F care face legătura cu Dolhești. Se introduce în intravilan un PUZ aprobat cu funcțiunea de parc și o zonă de construcții existente.
 - Trup 3: S = 19730.423 mp – în partea de Sud-Est a satului, pe drumul de exploatare care face legătura cu cantonul silvic. Extinderea este mărginită la Nord de un curs de apă nepermanent și este la distanță de minim 200 m de pădure.

- Trup 4: S = 1861.879 mp – în partea de Sud a satului; extinderea reprezintă o construcție existentă care nu era inclusă în intravilan.
- Trup 5: S = 1711.394 mp – în partea de Sud a satului; extinderea reprezintă o construcție existentă care nu era inclusă în intravilan.
- Trup 6: S = 20346.894 mp – în partea de Vest a satului; extinderea reprezintă o continuare a intravilanului destinat locuințelor, de o parte și de alta a drumului comunal care pleacă din DJ244F și face legătura cu DN24. Folosința actuală a terenului este agricolă – terenuri plantate. Extinderea este la Sud de pârâul Șerbești.
- **Satul Coropceni** – extindere de 10.16 ha a zonei de locuințe și funcțiuni complementare.
 - Trup 1: S = 7243.082 mp – în partea de Nord a satului, pe drumul de exploatare care reprezintă limita administrativă a comunei. Reprezintă construcții existente care se introduc în intravilan cu această ocazie.
 - Trup 2: S = 45388.011 mp – în partea de Sud-Vest a satului, pe partea dreaptă a DN 24 spre Ciortești. Reprezintă construcții existente care se introduc în intravilan cu această ocazie, respectiv: teren de sport și gospodăria de apă.
 - Trup 3: S = 48964.072 mp – în partea de Sud a satului, în vecinătatea fermei Agromec SA. Folosința actuală a terenului este de pășune.
- **Satul Rotaria** – extindere de 7.33 ha a zonei de locuințe și funcțiuni complementare (7.13 ha) și a zonei de spații verzi, agrement (0.2 ha).
 - Trup 1: S = 13126.915 mp – în partea de Nord a satului. Reprezintă construcții existente care se introduc în intravilan cu această ocazie.
 - Trup 2: S = 17696.608 mp – face legătura între trupul principal al satului (trupul E) și trupul E3. Extinderea se face de o parte și de alta a drumului comunal. Folosința actuală este de terenuri agricole și pășune.
 - Trup 3: S = 33215.214 mp – face legătura între trupul E3 și trupul E1. Extinderea se face de o parte și de alta a drumului comunal. Folosința actuală este de terenuri agricole și pășune.
 - Trup 4: S = 9309.368 mp – în partea de Sud a satului, în continuarea trupului E1. Trupul are forma de triunghi rezultat din intersecția a 2 drumuri comunale. Folosința actuală este de terenuri agricole plantate.

Amplasarea altor obiective de interes:

- Sistemul de alimentare cu apă se face în intravilanul comunei. Rețelele de distribuție se pozează de-a lungul drumurilor. Sistemele locale existente din izvoare de suprafață din satele Ciortești și Coropceni, se vor păstra. Elementele noului sistem de alimentare cu apă sunt amplasate astfel:
 - 3 fronturi de foraje de suprafață pentru alimentarea cu apă a localităților Ciortești, Deleni și Rotaria – în apropierea loc. Rotaria.
 - Stația de clorinare va fi amplasată în gospodăria de apă;
 - Rezervor de stocare – satul Coropceni
- 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.
- Sistemul de canalizare se face în intravilanul comunei. Rețelele de colectare se amplasează de-a lungul drumurilor, de obicei pe partea opusă rețelei de distribuție a apei. Stațiile de epurare se propun în următoarele locații:
 - stație de epurare care colectează apele uzate din localitatea Ciortești, amplasată în partea de sud-vest a localității, apele epurate vor fi pompate și evacuate în pârâul Ciortești.
 - stație de epurare care colectează apele uzate din localitatea Deleni, amplasată în partea de vest a localității, apele epurate vor fi pompate și evacuate în pârâul Vaslui.

- Stație de epurare care colectează apele uzate din localitatea Coropcenii este amplasată în partea de sud a localității Rotăria; apele epurate vor fi pompate și evacuate în pâraul Crasna.

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.

- 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 vor fi stabilite prin HCL, în conformitate cu prevederile Ord. 119/2014; respectiv
 - platforma va conține 3 containere (de exemplu de 1100 l) – unul pentru hârtie / carton, unul pentru plastic / metal și unul pentru sticlă. Punctele de precollectare vor fi amplasate astfel încât să deservească 250 persoane iar distanța maximă față de platformă va fi de 400 m. Deșeurile nereciclabile (menajere) vor fi colectate „din poartă în poartă” în pubele de 120 l sau 240 l;
 - Platformele trebuie amplasate pe spațiu public, la distanțe de cel puțin 10 m față de locuințe. Accesul autospecialelor trebuie să fie facil.
 - Fiecare platformă pentru 3 containere ocupă o suprafață de minim 12 mp.
- 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 • Protecția împotriva efectelor dăunătoare naturale și antropice, (inundații, secetă, poluarea accidentală a apei).
SOL	Protecția calității, Cantității și funcțiunii solului	<ul style="list-style-type: none"> • Conservarea terenurilor agricole de calitate superioară (calități bio-fizice, versatilitate, etc.); • Protecția pășunilor permanente (prin evitarea abandonului acestora, dar și a supra-pășunatului); • Reducerea contaminării și protecția calității, compoziției și funcțiilor solului, • Reducerea poluării solului și apelor subterane provocate de platformele de depozitare dejecții • Reducerea degradării solului cauzată de fenomenul de sărăturare, eroziune, secetă • Reducerea degradării solului și diminuarea poluării apelor subterane în zonele identificate ca vulnerabile la nitrați
BIODIVERSITATE	Protecția și îmbunătățirea stării biodiversității	<ul style="list-style-type: none"> • Menținerea biodiversității de pe terenurile agricole și forestiere; • Îmbunătățirea stării de conservare a speciilor protejate și a populației totale a acestora (în special cele de importanță comunitară și a celor aflate în pericol); • Protecția și îmbunătățirea calității și întinderii habitatelor naturale și semi-naturale; • Reducerea fragmentării habitatelor și îmbunătățirea conectivității habitatului la nivelul peisajului; • Reducerea amenințării habitatelor și speciilor indigene de către speciile invazive non-indigene
SĂNĂTATEA POPULAȚIEI ȘI MEDIUL DE VIAȚĂ (inclusiv active materiale)	Protecția și îmbunătățirea sănătății și bunăstării populației Eficientizarea utilizării resurselor în mod durabil	<ul style="list-style-type: none"> • Promovarea unui mod de viață sănătos și reducerea inegalităților privind accesibilitatea la serviciile medicale; • Protecția sănătății populației față de riscul îmbolnăvirilor generate de factorii din mediul ambiant în vederea îmbunătățirii calității vieții • Asigurarea sistemelor centralizate de alimentare cu apă potabilă și a sistemului de canalizare și epurare a apelor uzate menajere. • Menținerea și respectarea zonelor de protecție sanitară și a perimetrelor de protecție hidrogeologică instituite pentru protecția captărilor de apă • Implementarea unui sistem integrat de colectare și transport al deșeurilor • Amenajarea zonelor expuse riscurilor de inundație astfel încât acestea să fie mult reduse sau eliminate • Reducerea suprafețelor afectate de eroziuni și alunecări de teren • Exploatarea rațională a fondului forestier
PATRIMONIUL CULTURAL ȘI PEISAJUL	Conservarea și consolidarea peisajelor și patrimoniului rural	<ul style="list-style-type: none"> • Conservarea și îmbunătățirea peisajului natural al zonei • Conservarea, îmbunătățirea și promovarea patrimoniului cultural;

(INCLUSIV AMENAJAREA TERITORIULUI)	din Zonă Promovarea planificării și dezvoltării utilizării durabile a terenurilor	<ul style="list-style-type: none"> • Menținerea și întărirea identității culturale și a peisajului din mediul rural • Promovarea reutilizării terenurilor și clădirilor dezvoltate anterior (folosite anterior de către alți utilizatori); • Recunoașterea și promovarea unei infrastructuri ecologice și spațiilor verzi multifuncționale în planificarea și dezvoltarea utilizării terenurilor; • Aplicarea de practici agricole specifice agro-mediului și agriculturii ecologice.
FACTORI CLIMATICI (INCLUSIV ENERGIA)	Atenuarea efectelor schimbărilor climatice Adaptarea eficientă la schimbările climatice	<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>

Evoluția populației	<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. 	Sunt măsuri cu caracter general care își au efectul într-un context legislativ național.	+ social	Măsurile au în general un efect de creștere a standardului de viață.
Circulația	<ul style="list-style-type: none"> • Reabilitarea prin asfaltare a drumului Ciortești - Deleni; • Reabilitarea prin asfaltare a drumului Ciortești – DN 24; • Reabilitarea prin asfaltare a drumului sat Coropceni; • Modernizare prin asfaltare DC 66 Ciortesti-Raducaneni 2 segmente, L= 7,9 km, comuna Ciortești; • Amenajare prin pietruire DC Coropceni –DN24, L= 3,5 km; • Amenajarea stațiilor de autobuz și maxi-taxi în vederea asigurării unor condiții optime de debarcare, imbarcare și așteptare pentru călătorilor (refugii pentru călători); • Realizarea de spații de parcare la instituțiile publice; • Reabilitarea și modernizarea podurilor și podețelor existente pe raza comunei Ciortești; • 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. 	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.	+ Social, aer, apă, peisaj, factori climatici	Modernizarea drumurilor reprezintă o necesitate la nivelul comunei pentru creșterea standardului de viață și pentru reducerea emisiilor de praf în atmosferă. Decolmatarea șanțurilor și rigolelor va permite scurgerea apelor pluviale, fără ca acestea să se reverse; Sunt prevăzute măsuri de achiziționare de utilaje de deszăpezire, cu efect benefic asupra populației, în ceea ce privește accesul la servicii În general, măsurile propuse pentru circulație au un efect exclusiv pozitiv asupra factorilor de mediu.
Reglementări urbanistice	<ul style="list-style-type: none"> • Conturarea unei zone centrale care sa grupeze echipamentele publice si alte dotări de interes public 	Reglementările urbanistice se concretizează în regulamentul de urbanism al PUG-ului. Acest document va sta la baza emiterii autorizațiilor de construire și a	+ toți factorii de mediu	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

	<ul style="list-style-type: none"> • Stabilirea zonei de protecție pentru obiectivele de interes (cimitire, monumente istorice, arii protejate, funcțiuni de apă și apă uzată, drumuri, rețele etc.) • Stabilirea intravilanului funcție de necesitățile de dezvoltare • 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 înființarea rețelelor de alimentare cu apă, canalizare, gaze naturale ec. • Reabilitarea și construirea de noi obiective socio-culturale 	<p>certificatelor de urbanism. Sunt prevăzute toate elementele de urbanism caracteristice fiecărei zone în 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>protecție, asigurarea unui minim de spațiu verde etc. Suprafața de 26 mp spațiu verde pe cap locuitor este suprafața minimă calculată de specialiști, astfel încât să confere un standard de viață bun și 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>
<p>Intravilan, zonificare</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Propunerea de zonificare a intravilanului cuprinde o extindere a acestuia cu 102.50 ha. Se redimensionează funcțiunile din intravilan, mărindu-se în funcție de necesitățile populației. • Satul Ciortești – extindere de 56.57 ha a zonei de locuințe și funcțiuni complementare (52.33 ha) și a zonei de unități agricole (4.24 ha). Din această suprafață, 20.32 ha sunt amplasate în situl ROSPA 0096 Pădurea Miclești: 	<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 - Biodiversitate</p>	<p>Extinderea intravilanului se face în general în zone fără restricții de mediu importante. O parte din extinderile satului Ciortești (20.32 ha) și toate extinderile satului Șerbești (17.90) se fac în interiorul sitului Natura 2000 ROSPA0096 Pădurea Miclești. Aceste extinderi se vor face astfel încât să nu fie afectată starea de conservare a sitului. Oricum, un impact negativ asupra sitului se va manifesta, în special prin ocuparea de teren și prin stres antropoc asupra mediului biotic.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Satul Deleni – extindere de 10.54 ha a zonei de locuințe și funcțiuni complementare. • Satul Șerbești - extindere de 17.90 ha a zonei de locuințe și funcțiuni complementare. Întreg satul Șerbești este amplasat în situl Natura 2000 ROSPA0096 Pădurea Miclești. Toate extinderile propuse ale intravilanului sunt în interiorul sitului. • Satul Coropceni – extindere de 10.16 ha a zonei de locuințe și funcțiuni complementare. • Satul Rotaria – extindere de 7.33 ha a zonei de locuințe și funcțiuni complementare (7.13 ha) și a zonei de spații verzi, agrement (0.2 ha). 			<p>Se ocupă permanent suprafețe de teren în scopul construirii de locuințe. Astfel se poate genera un stres asupra solului, prin schimbarea destinației acestuia.</p> <p>Se concluzionează că extinderea intravilanului poate genera un stres asupra mediului biotic prin ocupare de teren. Conform evaluării adecvate, acest impact este minor și nu cauzează modificări ale stării de conservare a sitului sau a speciilor de păsări.</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. 	Sunt identificate toate zonele de risc. În comună se manifestă cel mai mult riscul de inundație și alunecări de teren. Propunerea din PUG este de documentare strictă a construcțiilor înainte de execuție	+ Social	Prevenirea riscurilor naturale și adaptarea la acestea sunt măsuri care au ca scop creșterea siguranței cetățenilor
Dezvoltarea echipării edilitare <i>Alimentarea cu apă</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Înființare sistem de alimentare cu apă în satele Ciortești, Deleni și Rotaria din sursă subterană din freaticul de suprafață și în loc. Coropceni din conducta Timișești - Iași 	Alimentarea cu apă în sistem centralizat și canalizarea apelor uzate reprezintă o necesitate în comună. S-au prevăzut proiecte și s-au identificat surse de finanțare pentru realizarea lor în viitorul apropiat	+ social, apă, sol,	Alimentarea cu apă potabilă a locuitorilor este necesară pentru prevenirea îmbolnăvirilor hidrice și pentru creșterea nivelului de trai. Canalizarea apelor uzate și epurarea acestora este necesară pentru a preveni evacuarea de ape uzate în mediu
<i>Canalizarea</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Înființare sistem de canalizare în satele comunei Ciortești, cu 3 stații de epurare în loc. Ciortești, Deleni și Rotaria. 			
<i>Energie electrică</i>	<ul style="list-style-type: none"> • extinderea rețelei de alimentare cu energie electrică la noile trupuri introduse în intravilan. 	Măsurile de extindere a rețelelor electrice și a iluminatului public sunt obligatorii pentru zonele de extindere a intravilanului.	+ social	Alimentarea cu energie electrică și iluminat stradal generează un impact social pozitiv.
<i>Gaz metan</i>	<ul style="list-style-type: none"> • branșarea comunei la rețeaua de distribuție gaze naturale, în intervalul următorilor 10 ani. 	Măsură fără perspectivă imediată de implementare din cauza lipsei de fonduri	+ aer, social	Alimentarea cu gaz a comunei înseamnă limitarea emisiilor în aer.
<i>Deșeuri</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Colectarea separată a deșeurilor menajere, astfel încât să se asigure gradul de valorificare impus de legea 211/2011 privind regimul deșeurilor • Înființarea unui sistem de management integrat al deșeurilor ca parte a proiectului SMID Iași 	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	+ populație, social, apă, aer, sol, peisaj, biodiversitate etc.	Un management corect al deșeurilor înseamnă reducerea riscurilor de poluare a tuturor factorilor de mediu relevanți. Este foarte importantă gestiunea corectă a deșeurilor zootehnice, deoarece comuna este

	<ul style="list-style-type: none"> Asigurarea gestiunii tuturor fluxurilor de deșeuri rezultate din comună 	<p>cerințele Uniunii europene în ceea ce privește colectarea, tratarea și valorificarea / eliminarea deșeurilor. La nivel comunal, se fac de asemenea eforturi pentru conformare.</p> <p>Măsurile propuse sunt cele minim necesare pentru asigurarea managementului corect al deșeurilor la nivelul comunei</p>		<p>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.
- Extinderea intravilanului cu 38.22 ha în situl Natura 2000 ROSPA 0096 Pădurea Miclești poate reprezenta un impact negativ asupra stării de conservare a sitului. Acest impact a fost cuantificat în studiul de evaluare adecvată ca fiind minor și nu cauzează modificarea stării de conservare a sitului sau a speciilor;
- 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.

Caracterizarea impactului asupra sitului Natura 2000 ROSPA0096 Pădurea Miclești este rezumată în continuare, conform Studiului de evaluare adecvată:

Ocuparea a 38.22 ha teren agricol prin introducerea în intravilan și schimbarea destinației; ceea ce înseamnă că fauna specifică zonei nu va mai putea utiliza aceste suprafețe pentru cuibărit / hrană.

Planul, prin extinderile de intravilan propuse, poate să producă perturbări minore asupra speciilor de *Lanius collurio* (sfrâncioc roșiatic), *Lanius minor* (sfrâncioc mic) și *Emberiza hortulana* (presură de grădină). Perturbarea este cauzată de restrângerea habitatului de pajiște deschisă / teren cultivat – care reprezintă habitatul preferat al speciilor pentru cuibărit. Toate cele 3 specii au o stare de conservare favorabilă și nu sunt premise de schimbare a acestei stări prin implementarea planului. Suprafețele introduse în intravilan sunt relativ mici, raportat la suprafața totală de habitat de teren agricol disponibilă la nivelul sitului. În plus, pe suprafețele destinate extinderilor nu s-au identificat cuiburi ale acestor specii. Habitatul de hrănire preferat al speciilor *Lanius* este situat la depărtare față de satele Șerbești și Ciortești, în partea estică / sud-estică a sitului, în dreptul satului Podu Oprii (conform planului de management). Conform hărților de distribuție a speciilor, niciuna dintre speciile cuprinse în fișa sitului nu este prezentă în zonele propuse pentru extinderea intravilanului comunei Ciortești.

În consecință, se apreciază că acest impact este minor.

Modul de manifestare a impactului asupra biodiversității

- *Natura impactului* - negativ deoarece se ocupă o suprafață de teren natural, acoperită cu vegetație specifică habitatului de teren agricol;
- *Tipul impactului* – indirect asupra speciilor de păsări *Lanius* și *Emberiza*;
- *Reversibilitatea impactului* – ireversibil.
- *Extinderea impactului* – locală;
- *Durata impactului* – termen lung; >10 ani.
- *Intensitatea impactului* – mică. În zonă, așa cum a rezultat din observații, valoarea biodiversității (în raport cu obiectivele de conservare ale sitului), este mică. Nu s-au identificat specii cuprinse în fișa sitului iar habitatul afectat temporar nu este prioritar. Ocuparea unei suprafețe relativ mici de habitat de teren agricol nu implică modificări măsurabile și permanente în starea de conservare a habitatului la nivelul sitului sau a sitului / speciilor. Altfel spus, efectele impactului se încadrează în limitele naturale de variabilitate ale sitului.
- *Magnitudinea impactului* – mică. Populațiile speciilor de faună la nivelul sitului nu sunt afectate în mod măsurabil.

- *Valoarea receptorului* – Mică. Conform observațiilor din teren, habitatul de teren agricol din zona analizată este antropizat prin pășunat intensiv și lucrări agricole. În zonele de ocupare de teren nu s-au identificat specii de floră și faună sensibile sau protejate.
- **Semnificația generală a impactului – MINOR.** Impactul nu poate afecta în mod semnificativ biodiversitatea zonei. Magnitudinea impactului este mică și astfel, acesta poate fi ușor asimilat în zonă, fără a se atinge sau depăși capacitatea de autoregenerare a biodiversității. Efectele acestui impact nu produc modificări cuantificabile la nivelul sitului. Nu se cauzează declin în populația speciilor și nu este afectată starea generală de conservare a speciilor *Lanius collurio*, *Lanius minor* și *Emberiza hortulana*.

Măsuri pentru minimizarea acestui impact

- Aplicarea Regulamentului sitului și respectarea măsurilor de conservare a speciilor prezentate în Planul de management.
- 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.

Concluzii

- Impactul *Ocupare de teren prin introducerea în intravilan* are o semnificație minoră și nu cauzează perturbări măsurabile în starea de conservare a habitatelor și speciilor cuprinse în fișa sitului și nu numai.
- Pentru minimizarea acestui impact s-au adoptat măsuri specifice.

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.

Situl Natura 2000 ROSPA0096 Pădurea Miclești se află în extremitatea sud-estică a județului Iași, pe teritoriile comunelor Ciortești și Dolhești și cea nord-estică a județului Vaslui, pe teritoriile comunelor Boțești, Bunești- Averești și Miclești, în imediata apropiere a drumului național DN 24, care leagă municipiul Iași de municipiul Vaslui. 63% din suprafața sitului se găsește pe raza județului Iași și 37% pe raza județului Vaslui. Cele mai frecvente categorii de folosință sunt terenurile agricole și pădurile ce acoperă aproximativ 77% din suprafața sitului.

Terenurile din aria naturală protejată Pădurea Miclești sunt constituite în principal din terenuri arabile, pășuni, păduri de foioase, vii și livezi și alte terenuri artificiale respectiv localități, cariere de pământ sau piatră. În interiorul ariei sunt incluse și 4 sate Șerbești, Chiricești, Brădicești și Talpigieni.

Din informațiile disponibile, toate cele 5 comune care se suprapun cu situl au demarat un plan similar (PUG) prin care a propus extinderea intravilanului, inclusiv în interiorul sitului. Suprafețele de teren agricol introduse în intravilan din toate cele 5 comune se cumulează, rezultând un total de aprox. 100 – 150 ha, ceea ce reprezintă maxim 5% din totalul terenurilor agricole din sit.

Analizând informațiile de mai sus, se poate considera că impactul cumulat este moderat având în vedere că procentul de teren ocupat din situl ROSPA0096 prin extinderile intravilanului, nu depășește 5%. Fiecare UAT, în momentul întocmirii planurilor urbanistice generale, va demara procedura de evaluare adecvată dacă propunerile de extindere a intravilanului se suprapun cu siturile. În cadrul procedurilor de mediu, se vor adopta măsuri și soluții astfel încât impactul direct, indirect și cumulativ asupra statutului de conservare al ariilor protejate să fie minim și să se respecte prevederile planului de management și a regulamentului de urbanism.

7 POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ

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

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

8.1 CONDIȚII CARE TREBUIE RESPECTATE LA IMPLEMENTAREA PLANULUI

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

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

- Zona construibilă indicată în plan;
- Zonele de siguranță și protecție ale cailor de circulație rutiera, ale monumentelor istorice;
- Culoarele de siguranță și de protecție ale rețelelor edilitare;
- Utilizări permise și restricții conform prevederilor RLU pentru zonele propuse;
- Construcțiile propuse se vor amplasa izolat sau cuplat în cadrul lotului;
- Necesarul de parcaje va fi dimensionat în funcție de prevederile normativelor în vigoare;
- Distanțele de protecție sanitara fata de sursele de poluare sau disconfort (unități economice, cimitire, stații de epurare și trasee tehnico-edilitare);
- Conformarea construcțiilor cu respectarea prevederilor Regulamentului Local de Urbanism ;

Se instituie interdicție definitivă de construcții noi în:

- zona de siguranță a cailor de comunicație rutiera;
- zona de protecție și siguranță a canalelor de desecare: 2,50 m de la taluz
- zona culoarelor de siguranță și protecție ale rețelelor edilitare;
- în zona rezervată cailor de circulație rutiera propuse ;
- în zona rezervată siturilor arheologice.

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

- OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare;
- Ord. MS nr.119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena și sănătate publică 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, modificată și completată de Legea 311/2004, privind calitatea apei potabile;
- HG nr. 930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitara și hidrogeologica;
- HG nr. 974/2004 pentru aprobarea Normelor de supraveghere, inspecție sanitara și monitorizare a calității apei potabile și a Procedurii de autorizare sanitara a producției și distribuției apei potabile
- Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor;
- HG nr.349/2005 privind depozitarea deșeurilor cu modificările și completările ulterioare;
- HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și 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 și completările ulterioare;
- Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, cu modificările și 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 și completările ulterioare;
- Legea 18/1991 fondului funciar cu modificările și 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 și electronice;
- Ordonanța nr. 47/2005 privind reglementări de neutralizare a deșeurilor de origine animală;
- Hotărârea Guvernului nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor - publicată în 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 și acumulatorilor care conțin substanțe periculoase;
- Ord. nr. 344/2004 pentru aprobarea Normelor tehnice privind protecția mediului și în special a solurilor, când se utilizează nămolurile de epurare în agricultură;
- 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 și 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 și completările ulterioare;
- HG nr. 53/2009 pentru aprobarea Planului național de protecție a apelor subterane împotriva poluării și deteriorării - publicată în Monitorul Oficial nr. 96 din 18 februarie 2009;
- Ordinul ministrului mediului nr. 137/2009 privind aprobarea valorilor de prag pentru corpurile de apă 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 și decizii pentru reducerea aportului de poluanți proveniți din surse agricole și de management al reziduurilor organice provenite din zootehnie în zone vulnerabile și potențial vulnerabil la poluarea cu nitrați și pentru aprobarea Programului de organizare al Sistemului Național de Monitoring Integrat al Solului, de supraveghere, control și decizii pentru reducerea aportului de poluanți proveniți din surse agricole și de management al reziduurilor organice provenite din zootehnie în zone vulnerabile și 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 și 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 și 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 și alte nocivități ce ajung în zonele locuite nu vor putea depăși limitele maxime admisibile din standardele de stat în 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. Măsuri de supraveghere și control a factorilor de mediu:

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

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

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 din gospodărie, fără epurare;
- Potențial de poluare a apelor de suprafață și / sau subterane prin managementul defectuos al deșeurilor;
- Potențial de poluare cu nutrienți a solurilor prin managementul defectuos al deșeurilor zootehnice și prin utilizarea necorespunzătoare a îngrășămintelor chimice
- Potențial de eroziune eoliană / pluvială a solurilor din cauza lipsei vegetației forestiere și a suprasolicitării solului.
- Potențial de poluare a solurilor prin evacuarea apelor uzate din gospodărie, fără epurare.
- Presiuni antropice asupra sitului Natura 2000 ROSPA0096 Pădurea Mircești. Satul Șerbești este în întregime amplasat în sit. Se propun extinderi ale intravilanului în sit (38.22 ha).

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

- Controlul insuficient al calității apei potabile din fântâni;

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

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

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

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

Principalele măsuri de mediu stabilite în PUG sunt:

- Înființarea sistemului de alimentare cu apă potabilă din sursă controlabilă;
- Realizarea unui sistem de canalizare și epurare a apelor uzate;
- 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.
- Aplicarea regulamentului sitului Natural 2000 ROSPA0096 Pădurea Mircești, având în vedere că satul Șerbești este în întregime în sit și că sunt extinderi ale intravilanului în sit.

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 împrejurimilor 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 toata 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, albiile 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 hidrologica 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 va 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;
- La darea în folosință a sistemului de canalizare și a stației de epurare, se vor avea în vedere măsurile prevăzute în actele de reglementare ce vor fi emise pentru acesta (autorizația de gospodărire a apelor, autorizația de mediu). Aceste măsuri includ cel puțin:
 - Exploatarea corespunzătoare a stației de epurare în momentul punerii în funcțiune;
 - 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 gospodărie 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:
 - 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 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 toata 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 emisiilor 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; bazinele vidanjabile și latrinele se impermeabilizează prin betonare în scopul evitării infiltrării apelor uzate în sol;
 - Deșeurile se gestionează corect. Se interzice arderea deșeurilor vegetale pe sol, arderea miriștilor. Se prevăd metode de gestionare a fluxurilor speciale de deșuri: animalele moarte mari – se predau la firma specializată cu care primăria are contract; deșeurile zootehnice se compostează corect până la darea în folosință a platformei locale. Nu se împrăștie pe terenuri agricole deșuri zootehnice care nu sunt compostate cel puțin 6 luni etc.
 - Utilizarea pesticidelor și îngrășămintelor chimice se face conform prescripțiilor de utilizare 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 suprapășunatului, a defrișărilor neautorizate și a utilizării de substanțe chimice în exces.
- Acțiuni de igienizare periodică a comunei (de exemplu pe bază de voluntariat) pentru colectarea tuturor deșeurilor împrăștiate, măturat, curățat vegetație etc.
- Analiza apelor din fântâni (acolo unde se folosește freaticul de suprafață ca sursă de apă potabilă) – se face o dată la 3 ani și se urmăresc indicatorii specifici de potabilitate. În cazul identificării unei fântâni cu apă nepotabilă, se aplică un semn de avertizare vizibil.
- 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, deșeurile 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 depozitării 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 deșuri generate cu scopul stimulării unor măsuri privind descreșterea cantității de deșuri 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 deșuri;
- 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 deșuri;
- 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 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. 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 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.

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 republicată, privind protejarea monumentelor istorice
- este interzisă orice lucrare sau activitate susceptibilă să genereze un impact negativ asupra monumentelor istorice și de arhitectură.

Măsuri pentru extinderea și conservarea spațiilor verzi publice

- menținerea, protejarea și revitalizarea zonelor verzi existente la nivel de UTR prin măsuri concrete;
- realizarea inventarului verde la nivel de străzi și UTR, a copacilor și a spațiilor verzi cu gazon/iarbă verde cu suprafața continuă de minim 10 mp;
- conf. art. 10 alin 3 din Legea 24/2007, extinderea intravilanului localităților, transformarea zonelor cu alte funcțiuni în zone rezidențiale și construirea pe terenuri de peste 3000 mp aflate în proprietatea statului, a unităților administrativ-teritoriale, a autorităților centrale și locale se pot realiza exclusiv pe baza documentațiilor de urbanism care să prevadă un minimum de 20 mp de spațiu verde pe cap de locuitor și un minimum de 5% spații verzi publice,
- alocarea de spațiu pentru construcții pe parcele nu se va face astfel încât să nu se folosească import de oxigen (aer curat) din alte parcele și nici să se exporte poluanți către alte parcele, atât pe timpul construcției cât și pe timpul exploatarea construcției;

- sporul de spațiu verde necesar pentru a compensa efectul alocării de noi terenuri (reamenajări) se va realiza până la începerea funcționării obiectivului (de construcție), astfel ca bilanțul inițial să nu fie schimbat prin consecințe negative pe toată perioada de construire și nici ulterior, stoparea diminuării și degradării spațiilor verzi intraurbane și periurbane;
- inventarierea pe fiecare UTR a terenurilor virane, identificarea proprietarilor și obligarea acestora de a le împrejmuji, salubritatea și plantarea 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 totalităților 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.

8.3 MĂSURI CE DECURG DIN APLICAREA REGULAMENTULUI SITULUI NATURA 2000 ROSPA0096 PĂDUREA MICLEȘTI

Intravilanul actual al comunei Ciortești cuprinde o suprafață de 115.55 ha, corespunzătoare satului Șerbești, care se suprapune cu situl. Propunerea de zonificare a intravilanului cuprinde o extindere a acestuia cu 102.50 ha, din care 38.22 ha sunt propuse să se extindă în sit. În aceste condiții este obligatorie respectarea prevederilor și obligațiilor din Planul de management al sitului și din Regulamentul sitului. Un conspect al acestor prevederi și obligații este făcut în continuare:

- Este interzis accesul și circulația cu mijloace motorizate pe teritoriul ariei în afara drumurilor deschise circulației publice și în afara drumurilor de exploatare existente
- Pe terenurile care fac parte din fondul forestier inclus în aria naturală protejată se execută numai lucrările care se regăsesc în amenajamentele silvice în vigoare cu obligația proprietarilor/administratorilor de pădure să revizuiască amenajamentele în conformitate cu prevederile planului de management odată cu aprobarea acestuia.
- Alte lucrări silvice decât cele prevăzute în amenajamentele silvice sunt strict interzise.
- Se interzice introducerea de exemplare aparținând unor specii de arbori exotici pe raza ariei naturale protejate.
- În cazul activităților de pășunare este interzis să se depășească numărul optim de animale raportat la unitatea de suprafață.
- Societățile comerciale care desfășoară activități agricole în cadrul sitului au obligația de respectare a normelor naționale în domeniul protecției mediului.

- Pentru speciile de animale sălbatice terestre, acvatice și subterane de interes comunitar și care se află sub regim strict de protecție, inclusiv cele prevăzute în anexele O.U.G. [57/2007](#) cu modificările și completările ulterioare, precum și speciile incluse în lista roșie națională sunt interzise:
 - orice formă de recoltare, capturare,ucidere, distrugere sau vătămare;
 - perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
 - distrugerea și/sau culegerea cuiburilor și ouălor din natură;
 - deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere sau odihnă;
 - deținerea, transportul, comerțul său schimburile în orice scop fără autorizația autorității de mediu competente.
- În cadrul ariei de protecție avifaunistică, vânătoarea este interzisă fără acordul custodelui. De asemenea, în cadrul ariei este interzis accesul cu orice armă de vânătoare fără acordul custodelui.
- Exploatarea fânețelor și pășunilor de pe suprafața sitului Natura este în responsabilitatea proprietarilor acestora.
- Se recomandă menținerea suprafețelor actuale ale pajiștilor și fânețelor printr-un management eficient al pășunii.
- Este obligatorie respectarea numărului maxim de capete de animale domestice pe specii, conform studiilor silvopastorale.
- Pe suprafața sitului Natura 2000, adăposturile pentru animale situate în extravilanul localităților, vor respecta specificul tradițional local. Amplasarea acestora se va face numai cu acordul custodelui.
- Pentru a preveni proliferarea unor specii invazive se va respecta intervalul de târlire de 2-3 nopti o oaie/mp, sau o vaca/6 mp, pe pajiștile cu covor ierbos valoros și 4-6 nopti pe pajiștile secundare fără valoare conservativă ridicată.
- În raza ariei naturale sunt permise activități de turism și de educație ecologică, cu respectarea regulilor de vizitare, potrivit regulamentului,
- focurile de tabără sunt permise doar în vetrele special amenajate în acest scop în perimetrele permise pentru campare, cu lemn de foc asigurat de administratorii locului de campare. Se vor respecta normele de prevenire și stingere a incendiilor.
- sunt strict interzise adunatul și defrișarea vegetației lemnoase de orice fel pentru aprinderea și menținerea focului.
- este interzisă aprinderea focului în fondul forestier cu excepția locurilor special amenajate de către administratorii terenului. În locurile de campare în care nu se asigură lemn de foc de către proprietari, se permite doar utilizarea lemnului adus de turiști .
- este interzisă abandonarea deșeurilor de orice fel pe teritoriul ariei de protecție avifaunistică.
- autoritățile publice locale din raza ariei naturale protejate au responsabilitatea asigurării colectării și transportului deșeurilor menajere din localități la punctele legale de colectare a deșeurilor.
- autoritățile publice locale din raza ariei naturale protejate au responsabilitatea de a desființa depozitele ilegale de deșeuri aflate pe teritoriul lor administrativ.
- deținătorii cu orice titlu a terenurilor din cuprinsul ariei naturale protejate au obligația de a asigura luarea măsurilor de salubritate/curățare a terenurilor.
- Se interzice tăierea, incendierea, distrugerea sau degradarea prin orice mijloace a vegetației naturale.
- Se interzice tăierea, ruperea sau scoaterea din rădăcini a arborilor, puietilor sau lăstarilor, precum și însușirea celor ruptți sau doborâți de fenomene naturale sau de către alte persoane.
- Colectarea și capturarea de specii de floră, faună sălbatică în scopul comercializării se poate face numai de persoane autorizate conform legii .
- Realizarea de construcții noi în aria naturală protejată se realizează doar cu respectarea legislației în vigoare și după obținerea avizului din partea custodelui.
- Construirea de noi drumuri și/sau poduri în cuprinsul ariei naturale protejate este interzisă fără acordul custodelui și respectarea legislației în vigoare.

- Planurile/proiectele și programele, care pot avea efecte asupra mediului, și asupra speciilor și habitatelor din aria de protecție avifaunistică și din vecinătatea acestuia vor fi supuse avizării de către custode.
- Administratorul ariei protejate avizează documentația de amenajare a teritoriului și de urbanism, în care sunt incluse limitele sitului.
- Orice activitate sau lucrare susceptibilă să genereze un impact negativ asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată și din vecinătatea acesteia va fi supusă avizării de către custode.
- Orice persoană fizică sau juridică care își desfășoară activități în raza ariei naturale protejate are obligația de a furniza informațiile și datele solicitate de custode, pentru a asigura gospodărirea eficientă a ariei naturale protejate.
- În cazul producerii de fenomene de forță majoră: inundații, incendii, calamități, epizootii, focare de infecții și alte asemenea, instituțiile abilitate intervin conform prevederilor legale, cu obligativitatea înștiințării custodelui, care va participa activ la acțiunile de alertare și mobilizare în vederea prevenirii și eliminării efectelor unor asemenea evenimente.
- În conformitate cu prevederile Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificările și completările ulterioare, după aprobarea prezentului regulament, vor fi informate autoritățile administrației publice locale competente asupra obligativității actualizării planurilor de amenajare a teritoriului județean și a planurilor urbanistice generale, prin integrarea prevederilor referitoare la aria de protecție avifaunistică în cuprinsul acestor planuri, obligativitatea acestor demersuri revenind administrațiilor publice locale.
- Pentru documentațiile de amenajare a teritoriului și urbanism care vor fi realizate ulterior aprobării prezentului regulament, în cadrul acestora trebuie să existe prevederi referitoare la aria de protecție avifaunistică.
- Avizul custodelui este necesar atât pentru actualizarea documentațiilor de amenajare a teritoriului și urbanism existente, cât și pentru cele care vor fi elaborate în viitor.
- În vederea localizării cu exactitate a ariei de protecție avifaunistică în documentațiile de amenajare a teritoriului și urbanism, în piesele grafice/desenate ale documentațiilor este necesar ca, administrațiile publice locale să introducă limita sitului, eventual zonarea acestuia, potrivit prevederilor O.U.G. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare.
- După aprobarea Regulamentului, custodele va informa autoritățile administrației publice locale competente asupra obligativității actualizării Planului de Amenajare a teritoriului Județean și a Planului Urbanistic General, prin integrarea prevederilor referitoare la rezervația naturală și situl Natura 2000 în cuprinsul 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:

- Lipsa unui sistem funcțional de 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:

- Lipsa unui sistem funcțional 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 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.

Biodiversitate:

- Lipsa unui sistem funcțional 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 fitosanitelor utilizate pe terenurile agricole, poate conduce la o degradare treptată a calității solului; toate acestea pot influența negativ starea biodiversității din comună.
- Totodată, intravilanul satelor Șerbești și Ciortești va rămâne același și implicit habitatele de teren agricol din cadrul sitului își vor păstra suprafața. PUG-ul prevede o extindere a intravilanului în sit care reprezintă un stres asupra stării de conservare a acestuia.

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 (apă, canal, gaz, energie electrică, 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. Extinderea în sit a intravilanului a fost analizată în amănunt în cadrul studiului de evaluare adecvată. Impactul acestei extinderi a fost caracterizat ca fiind minor – nu afectează starea de conservare a sitului sau a speciilor din sit.

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

La nivelul PUG-ului, măsurile propuse au caracter general și se referă la respectarea bunelor practici în construcții. Această măsură se monitorizează prin verificarea procesului verbal de recepție a lucrărilor – încheiat între antreprenor și titular de proiect (primăria Ciortești) 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 Ciortești.

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

			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 localitate utilizate pentru alimentarea cu apă potabilă și descrierea modului de avertizare asupra riscurilor.	Buletin de analiză a calității apelor din fântâni	1 dată la 3 ani – toate fântânile publice de pe raza comunei	1 dată la 3 ani, pe perioada de valabilitate a PUG-ului
Număr de autorizații de construire emise, cu precizarea modului de gestiune a apelor uzate și a deșeurilor (inclusiv a celor din construcții / demolări);	Număr autorizații de construire emise	-	permanent. Raportare anuală
Descrierea gestiunii deșeurilor la nivel de comună. Precizarea cantităților de deșeuri gestionate pe categorii	tipuri și cantități de deșeuri colectate de la populație și agenți economici	toate fluxurile de deșeuri sunt colectate corespunzător și gestionate conform legii.	permanent. Raportare anuală
Situația animalelor mari din comună; inclusiv a celor din fermele zootehnice de pe raza comunei;	număr de capete de animale, pe categorii	-	permanent. Raportare anuală
Situații neprevăzute în domeniul mediului: accidente, incendii etc.	număr situații neprevăzute: incendii (inclusiv arderi de miriști), accidente	toate situațiile neprevăzute sunt documentate și înregistrate	permanent. Raportare anuală

11 REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC

Prezentul Raport de mediu reprezintă concluziile evaluării de mediu a Planului urbanistic general al comunei Ciortești, 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.

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

Comuna Ciortești în suprafață totală de 6719.58 ha este localizată în partea de S a județului Iași, la limita cu județul Vaslui. Este străbătută de șoseaua națională DN24, care leagă Iașul de Vaslui. La Coropceni, din acest drum se ramifică șoseaua județeană DJ244D, care duce spre sud-est la Dolhești și mai departe în județul Vaslui. Comuna Ciortești se învecinează cu următoarele teritorii comunale:

- la NV cu comuna Schitul Duca,
- la NE cu comuna Costuleni și Răducăneni,
- la SE sud-est cu comuna Dolhești,
- la S comuna Miclești, jud. Vaslui,
- la SV comuna Codăești, jud. Vaslui.

Sistemul de localități cuprinde satele: Ciortești, Coropceni, Deleni, Rotăria și Șerbești.

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

Optimizarea relațiilor în teritoriu

Poziția geografică a comunei Ciortești nu este favorabilă din punct de vedere al conexiunii cu centre urbane importante, fiind poziționată la o distanță rutieră de 40 km de municipiul Iași și la 35 km de municipiul Vaslui.

Dezvoltarea activităților

- **Agricultura.** Din suprafața totală de 6719 ha a comunei Ciortești, terenul agricol ocupă o suprafață de 4456 ha, adică 67,85%, din care 2720 ha este teren arabil, 203 ha reprezintă viile și pepinierele viticole, 1354 ha pășunile și 164 ha fânețele. În comuna Ciortești sunt înregistrate 25 unități economice din care cea mai importantă este ferma de suine BEST SUINE FARMS SRL.
- **Resursele naturale**
- **Resursa de apă.** Principalele surse de apă de suprafață sunt râul Crasna și pâraiele Vasluiet, Ciortești, Șerbești, 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.** 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.
- **Izvoare minerale** - Pe Valea Crasnei și în sectorul superior al pârâului Crasnița s-au descoperit numeroase izvoare minerale (sulfuroase sau feruginoase): Izvorul Rece. Cam aceleași tipuri de izvoare minerale se găsesc pe cealaltă parte a interfluviului, pe Valea Bohotinului la Răducăneni (Biserica Catolică). Mineralizarea se realizează din nisipurile și calcarele din parte superioară, conform principiului vaselor comunicante.
- **Fondul forestier** – în suprafață de 1484 ha. Vegetația pădurilor este formată din Fagus silvatica, Carpinus betulus în părțile cele mai înalte, din Quercus petraea și Tilia tomentosa (în Dealul Crasnei), Fraxinus excelsior și Quercus robur. Pădurile din preajma satelor sunt șleauri de deal cu

gorun alcătuită din: gorun, tei, frasin și carpen la care se adaugă fagul și stejarul pedunculat. Arboretul este format din salbă moale, salbă râioasă, corn, dârmoz, alun, mălin, sânger etc.

- Resursele peisagistice - pe teritoriul comunei a fost identificată aria naturală protejată de interes comunitar ce face parte integrantă din rețeaua Natura 2000 Pădurea Miclești (ROSPA0096).
- **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 9 unități industriale de mică capacitate, 6 unități industriale în sectorul construcțiilor și 4 în domeniul prelucrării lemnului (dulgherie, tâmplărie).
- **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, în comuna Ciortești sunt înregistrate 46 societăți economice în domeniul serviciilor. Acestea reprezintă 54,12% din numărul total de societăți economice înregistrate din comuna Ciortești.

Evoluția populației

În anul 2002, populația comunei era de 4781 locuitori iar în anul 2014 era de 4389 locuitori. Se observă deci o scădere importantă a numărului de locuitori în ultimii 12 ani. Densitatea populației comunei Ciortești analizată pentru intervalul 2007-2013, raportând populația înregistrată la 1 iunie la suprafața totală a comunei, a cunoscut o creștere proporțională cu mărirea suprafeței locuibile. Densitatea generală este mai mică decât media județeană înregistrată la recensământul din 2013, de 94 locuitori/km pătrat, precum și a celei înregistrate la același recensământ la nivelul Regiunii Nord-Est, de 99,7 locuitori/ km pătrat. S-au elaborat 3 variante de prognoză pentru anul 2025, dintre care, cea mai plauzibilă este varianta 1, cu un ritm de creștere negativ (-0.69%) și cu o populație estimată la nivelul anului 2025 de 4068 locuitori.

Circulația

Comuna dispune de peste 50 km drumuri, din care circa 15 km asfaltate, 20 pietruite și 15 km de pământ, fără a lua în calcul străzile pietruite în ultimii ani din intravilanul comunal. Principalele artere rutiere care străbat comuna Ciortești sunt:

- DN 24 Iași – Vaslui care face legătura cu satul Coropceni, trece pe teritoriul comunei pe o lungime de 10 km, fiind bine întreținut;
- DJ 244D racord DN24 (Coropceni) – intersecție DJ 244F Dolhești;
- DJ 244F racord DN24- Șerbești –Dolhești – intersecție DJ 244D;
- DC 66 racord DN24 – Ciortești – racord DJ 244D – Rotăria – Răducăneni (racord DN 28);
- DC 65 racord DC 66 – Rotăria.

Propunerile principale din PUG pentru optimizarea circulației au în vedere necesitatea modernizării rețelei stradale existente, prevăzându-se:

- Reabilitarea prin asfaltare a drumurilor Ciortești - Deleni; Ciortești – DN 24; drum sătesc Coropceni; DC 66 Ciortești- Răducăneni 2 segmente, L= 7,9 km; DC Coropceni –DN24, L= 3,5 km; drumuri sătești în intravilanul satelor componente

Propuneri de organizare funcțională: intravilan, zonificare

Bilant teritorial com. Ciortesti jud. Iasi

Teritoriu administrativ com. CIORTEȘTI	CATEGORII DE FOLOSINȚĂ						Total (ha)
	Agricol (ha)	Neagricol					
		Păduri (ha)	Ape (ha)	Drumuri (ha)	Curți construcții	Neproductiv	
Extravilan	3893.72	1484.00	45.48	56.02	-	352.00	5831.22
Intravilan	-	-	7.52	47.98	832.86	-	888.36

Total	3893.72	1484.00	53.00	104.00	832.86	352.00	6719.58
% din total	57.96	22.09	0.79	1.54	12.39	5.23	100%

Suprafața teritoriului intravilan, com. Ciortești jud. Iași

	CIORTESTI	COROPCENI	DELENI	ROTARIA	SERBESTI	TOTAL
EXISTENT HA	293.46	227.68	88.83	60.34	115.55	785.86
PROPUS HA	350.03	237.84	99.37	67.67	133.45	888.36
DIFERENTA	56.57	10.16	10.54	7.33	17.90	102.50
%din existent	19.28	4.46	11.67	12.15	15.49	13.04

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.

Intravilanul actual al comunei Ciortești cuprinde o suprafață de 115.55 ha, corespunzătoare satului Șerbești, care se suprapune cu situl. Propunerea de zonificare a intravilanului cuprinde o extindere a acestuia cu 102.50 ha, din care 38.22 ha sunt propuse a se extinde în sit, astfel:

- Satul Ciortești – extindere de 56.57 ha a zonei de locuințe și funcțiuni complementare (52.33 ha) și a zonei de unități agricole (4.24 ha). Din această suprafață, 20.32 ha sunt amplasate în situl ROSPA 0096 Pădurea Miclești;
- Satul Șerbești - extindere de 17.90 ha a zonei de locuințe și funcțiuni complementare. Întreg satul Șerbești este amplasat în situl Natura 2000 ROSPA0096 Pădurea Miclești. Toate extinderile propuse ale intravilanului sunt în interiorul sitului.

Extinderea intravilanului cu 38.22 ha în situl Natura 2000 ROSPA 0096 Pădurea Miclești poate reprezenta un impact negativ asupra stării de conservare a sitului.

Zone cu riscuri naturale

Inundații. Rețeaua hidrografică este formată din râul Crasna, râul Vasluiet și pâraiele Ciortești, Coropceni, Șerbești, Runcul, sub formă de torente, caracterizate prin regim de curgere torențial, fapt ce face ca la un regim bogat în precipitații, pe văile pâraielor să se producă viituri, care dau naștere implicit la eroziuni de maluri, prăbușiri de taluz și inundații. La confluența pâraurilor Șerbești cu Ciortești, a fost construit un baraj de acumulare din pământ înainte de 1990. Astăzi este colmatat și înierbat cu vegetație hidrofilă.

Zone afectate de alunecări de teren / eroziuni. Alunecările în valuri se întâlnesc în cadrul alunecărilor stabilizate iar alunecările în trepte se întâlnesc în cadrul alunecărilor active (Șerbești, Ciortești, Deleni, Coropceni).

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

- Plantații de cătină albă, la N de satul Șerbești pentru stoparea eroziunii de coasă și cea ravenară.
- Pădurice de salcâm de o parte și de alta a versanților pâraielor Ciortești și Coropceni și la N de satul Șerbești.
- Terasări longitudinale și latitudinale pe versanți nordici ai Dealurilor Dumbrava Mare și Dumbravă Mică.
- Vegetație de cătină albă plantată pe alunecările de teren din estul satului.
- Pe șesul luncilor, pentru scoaterea terenului de sub influența apelor freactice care sunt aproape de suprafață și a inundațiilor s-au executat lucrări de desecare, drenuri îngropate și nivelări.

Dezvoltarea echipării edilitare

Alimentarea cu apă. Pe teritoriul comunei nu există alimentare cu apă în sistem centralizat. Există două sisteme locale alimentate din izvoare de suprafață în satele Ciortești și Coropceni. În satul Coropceni beneficiază de apă 125 persoane; alimentarea se face gravitațional. În Ciortești sunt alimentate cu apă 35 de persoane, prin pompare. Alimentarea cu apă a celorlalte gospodării țărănești se face din straturile acvifere, prin intermediul fântânilor săpate, de tip rural, construite de localnici din piatră și

beton. Se propune înființarea sistemului de alimentare cu apă în toate localitățile comunei, cât și pe suprafețele de extinderi ale intravilanului. Primăria a demarat proiectul „Sistem centralizat de alimentare cu apă în comuna Ciortești, jud. Iași”. Proiectul se încadrează în Masterplanul de alimentare cu apă a județului Iași.

Canalizarea. În prezent comuna Ciortești nu dispune de un sistem centralizat de canalizare. Apele pluviale din comună sunt colectate prin intermediul rigolelor și șanțurilor amplasate pe marginea drumurilor, evacuarea apei făcându-se gravitațional la emisarii naturali. Locuitorii utilizează closete simple uscate, care constituie surse de infecție pentru pânza freatică. În condițiile implementării sistemului de alimentare cu apă al comunei, este obligatorie realizarea unui sistem de canalizare unitar a apelor uzate menajere. Acest obiectiv este propus a se executa în cadrul proiectelor: „Înființare rețea de canalizare și stație de epurare localitățile Ciortești și Deleni, comuna Ciortești, jud. Iași” și „Sistem de canalizare și stație de epurare localitatea Rotăria, comuna Ciortești, jud. Iași”. Apele meteorice vor fi evacuate natural prin lucrări de sistematizare verticală la rigolele drumurilor, care vor deversa în pâraiele limitrofe localităților.

Gospodărirea comunală

În momentul actual, primăria are încheiat contract cu firma SALUBRIS care colectează deșeurile mixte o dată pe săptămână. Sunt amplasate containere mixte de colectare deșeuri la primărie, cămin cultural, școli și alte obiective de utilitate publică. Operatorul le transportă la depozitul conform Țuțora. Soluția propusă în PUG pentru managementul deșeurilor este cea preluată din proiectul Sistem de management integrat al deșeurilor în județul Iași. Comuna Ciortești face parte din zona 3 Iași. Deșeurile colectate din comună sunt transportate direct de către operatorul desemnat pentru zona 3, la Centrul de Management Integrat al Deșeurilor din Țuțora, unde sunt sortate. Deșeurile reziduale sunt depozitate în depozitul conform Țuțora, deșeurile organice sunt compostate iar fracțiunile valorificabile sunt valorificate.

Arii naturale protejate

Pe teritoriul comunei Ciortești există aria naturală protejată de interes comunitar ce face parte integrantă din rețeaua Natura 2000 Pădurea Miclești (ROSPA0096). Situl s-a constituit ca arie de protecție specială avifaunistică, conform Directivei nr. 79/409/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice și s-a inclus în anexa nr. 1 la Hotărârea de Guvern nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, completată și modificată prin H.G. nr. 971/2011. Suprafața sitului Natura 2000 ROSPA0096 Pădurea Miclești este de 8631 ha pe teritoriul județelor Iași (63%) și Vaslui (37%).

Situl a fost desemnat pentru conservarea efectivelor populaționale a 12 specii de păsări protejate în spațiul european care folosesc habitatele sitului formate din păduri de stejar, culturi agricole și pajiști pentru cuibărit sau repaus și hrănire în timpul migrațiilor, precum și pentru 31 specii de păsări cu migrație regulată nemenționate în anexa I a Directivei Păsări. În cadrul sitului se presupune că sunt prezente una sau două perechi de acvilă de câmp care cuibăresc în aceste păduri, specia fiind o pasăre răpitoare diurnă periclitată în România și critic amenințată la nivel global.

Managementul sitului este asigurat de custodele acestuia care este RNP – Romsilva, Direcția Silvică Iași conform Convenției de custodie nr. 109/05.03.2010.

Planul de management al sitului ROSPA0096 Pădurea Miclești, este întocmit și aprobat prin Ordin de ministru nr. 1018 din 31.05.2016, în vigoare de la 09 ianuarie 2017, publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 19bis din 09 ianuarie 2017.

Monumente Istorice

Conform Listei Monumentelor Istorice a județului Iași, pe teritoriul comunei Ciortești există 2

monumente istorice de interes local (categoria B): Situl arheologic de la Șerbești, punct "Fundătura 11" și Biserica "Tăierea Capului Sf. Ioan Botezătorul.

Spații verzi, sport, agrement

În comună este înregistrată ca spații verzi în intravilan o suprafață totală de 105500 mp, ceea ce reprezintă 25.93 mp/cap locuitor. Prin introducerea în intravilan a unei suprafețe de 2000mp în satul Rotăria, suprafața de spații verzi va fi de 107500 m², respectiv 26,42 mp/locuitor. Astfel, este îndeplinită cerința din OUG nr. 114/17.10.2007 prin care UAT-urile trebuie să asigure minim 26 mp/cap locuitor de spațiu verde public.

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

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

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

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

- Controlul insuficient al calității apei potabile din fântâni;
- Inexistența resurselor necesare pentru colectarea și gestionarea corectă a tuturor fluxurilor de 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.

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

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