

MEMORIU GENERAL

1. INTRODUCERE

Planul Urbanistic General își propune încheierea unei documentații complete ce stabilește obiectivele, acțiunile și măsurile de dezvoltare pe o perioadă de 10 ani pentru comuna Chirnovi, lucrarea întocmindu-se pe o analiză multicriterială a situației existente, implicând o activitate pluridisciplinară atât din partea administrației locale cât și a proiectantului.

Planul Urbanistic General, cuprinde strategia, prioritățile, reglementările și servituțiile de urbanism necesare a fi aplicate în utilizarea terenurilor și construcțiilor, devenind instrument de valoare tehnică și juridică legală în administrația locală, legate de gestiunea și dezvoltarea urbanistică a zonei, determinant fiind rolul său în eliberarea certificatelor de urbanism și autorizațiilor de construire conform cu prevederile acestuia și ale Legii nr.50/1991, modificată și completată cu Legea 453/2001.

Comuna Chirnovi se află în partea de sud-vest a județului Călărași, pe malul drept al râului Argeș, la circa 5,00 km de Oltenița, având drept vecinătăți următoarele comune:

- la nord - com. Radovanu, com. Căscioarele și jud. Giurgiu;
- la sud - fluviul Dunărea, granița cu Bulgaria;
- la vest - jud. Giurgiu, com. Căscioarele;
- la est - mun. Oltenița și com Mitreni.

Comuna are în componență doar satul Chirnovi, sat reședință de comună.

Comuna Chirnovi are un plan de sistematizare bazat pe o dezvoltare spontană.

Planul Urbanistic General își propune spre rezolvare următoarele obiective principale:

- stabilirea precisă a intravilanului existent, zonificarea funcțională a acestuia și determinarea relațiilor dintre zone, cât și direcțiile de dezvoltare viitoare a comunei;
- asigurarea de amplasamente noi de utilitate publică și posibilitatea de realizare a acestora în condițiile respectării dreptului de proprietate.

Scopul și obiectivele principale ale P.U.G.- ului

Scopul Planului Urbanistic General al comunei Chirnovi este actualizarea acestuia în conformitate cu prevederile Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul cu modificările și completările ulterioare, P.U.G. ce a fost aprobat prin H.C.L. nr. 20/17.07.2005 și constă în aprofundarea analizei complexe a problemelor rezultate din evoluția localității și a situației existente, cu evidențierea disfuncționalităților, opțiunilor și reglementărilor ce se impun pentru rezolvarea acestora.

Obiectivele analizate in P.U.G. sunt:

- Asigurarea unui studiu de dezvoltare viitoare a Comunei Chirnovi;
- Reactualizarea Regulamentului Local de Urbanism;
- Asigurarea de prevederi ale programului de dezvoltare al comunei, cu aprobarea Consiliului Local al Comunei Chirnovi.

P.U.G. - ul, se elaboreaza in scopul dezvoltarii în continuare a comunei Chirnogi tinand cont de următoarele priorități:

- completarea terenurilor disponibile din vatra actuală cu locuințe sau instituții publice;
- disponibilizarea unor supr. marginale la vatra actuală, pentru necesitățile de primă etapă;
- dezvoltarea cu precădere a inițiativei individuale în domeniul realizării locuințelor prin acordarea unor terenuri în limitele stabilite de lege;
- încurajarea inițiativei particulare sau de grup în domeniul micii producții și prestărilor de servicii, prin rezervarea spre concesionare a unor terenuri în acest scop;
- realizarea unor spații verzi, de sport și agrement;
- completarea rețelei instituțiilor și serviciilor publice;
- dezvoltarea infrastructurii localității, în ideea de realizare în timp a unui confort echilibrat pe întreaga suprafață ocupată.

Pentru continuitatea și aprofundarea propunerilor din prezentul P.U.G., în perioada imediat următoare se vor elabora următoarele lucrări:

- P.U.Z.-uri și P.U.D.-uri pentru zonele în care au fost instituite interdicții temporare de construire;
- studii privind dezvoltarea rețelei de alimentare cu apă a localității, a celei de telefonie, de modernizări a rețelei de drumuri.

Toate acestea având drept obiectiv final punerea la dispoziția administrației publice locale și locuitorilor a instrumentelor necesare pentru dezvoltarea armonioasă și durabilă a comunei în următorii zece ani, atât cât este valabilitatea unei astfel de documentații potrivit legislației în vigoare.

Planul urbanistic general contine strategia, prioritatile, reglementarile si serviturile privitoare la dezvoltarea localitatii, prin aprofundarea si analizarea complexa a problemelor rezultate din analiza evolutiei localitatii si a situatiei existente, cu evidentierea disfunctionalitatilor, optiunilor si reglementarilor ce se impun pentru rezolvarea acestora. Actualizarea documentației s-a bazat pe rolul identificat în teritoriu de documentațiile de rang superior: Planul de Amenajare a Teritoriului Național, Planul de Dezvoltare Regională a Regiunii Sud-Est Muntenia, Planul de Amenajare a Teritoriului Județului Calarasi și Strategia de Dezvoltare Spațială și Programul de Măsuri a Județului Calarasi (2011-2020), Strategia de Dezvoltare Locală a Comunei Chirnogi pentru perioada 2014-2020, pe analiza documentației P.U.G. 2005 și a efectelor produse de aceasta în intervalul scurs de la aprobarea sa și până în prezent, precum și pe obiectivele dezvoltării formulate în cursul consultărilor avute cu reprezentanții autorității administrației publice locale.

Reglementările enunțate în cadrul P.U.G., se detaliază și se întăresc prin regulamentul local de urbanism (R.L.U.).

P.U.G.- ul, are caracter director și de coordonare a amenajării teritoriului și de dezvoltare a localităților, pe termen mediu și lung, cuprinde prevederile necesare atingerii acestor obiective. P.U.G.-ul, nu reprezintă o fază de investiție, ci o fază premergătoare realizării investițiilor.

Unele prevederi ale P.U.G. - ului au un obiectiv care va fi atins mai târziu, nefigurând în planurile imediate de investiții, dar sunt strict necesare dezvoltării urbanistice. Ca atare, avizele /acordurile la P.U.G. au rolul corelării propunerilor P.U.G. cu strategiile sectoriale și nu de încadrare a acestora în planurile imediate de investiții.

În acest context, continutul documentatiei prezinta urmatoarele categorii de probleme:

- Analiza situatiei existente cu prezentarea principalelor probleme de dezvoltare a localitatii;
- Evidentierea disfunctionalitatilor si diagnosticarea acestora in vederea determinarii prioritatilor de interventie in cadrul localitatii;

- Volumul si structura potentialului uman, dinamica populatiei si a resurselor de munca;
- Prezentarea potentialului economic al localitatii precum si a posibilitatilor de dezvoltare a localitatii pentru perioada urmatoare;
- Determinarea posibilitatilor si principalelor directii de dezvoltare precum si a metodelor de interventie, a operatiunilor urbanistice si a etapelor de realizare a acestora;
- Stabilirea limitei intravilanului in scopul asigurarii suprafetelor de teren necesare dezvoltarii localitatii;
- Reconsiderarea structurii functionale a localitatii in functie de dinamica populatiei, de potentialul si previziunile privitoare la dezvoltarea economico-sociala;
- Zonificarea functionala a localitatii cu evidentierea principalelor functiuni si a suprafetelor de teren afectate acestora;
- Evidentierea tipului de proprietate asupra terenurilor si a circulatiei acestora, conform prevederilor legale, printr-un sistem de reglementari si servituti adecvate;
- Formularea masurilor privind reabilitarea, protectia si conservarea mediului, conform prevederilor legale in vigoare;
- Stabilirea conditiilor de amplasare a unor noi obiective, cu determinarea suprafetelor de teren afectate acestora, in special pentru obiectivele de utilitate publica, in conditiile respectarii dreptului de proprietate si de conditiile necesare asigurarii calitatii constructiilor conform prevederilor Legii nr. 10/1994 privind calitatea constructiilor;
- Organizarea circulatiilor (inclusiv a spatiilor necesare organizarii parcajelor) avand in vedere posibilitatea de dezvoltare a localitatii, precum si relatia cu teritoriul de influenta al acesteia;
- Echiparea tehnico-edilitara, in scopul corelarii capacitatii si alcatuirii retelei tehnico-edilitare cu potentialul, posibilitatile, directiile si modul de dezvoltare a localitatii;
- Reabilitarea, protectia si conservarea mediului, conditii si posibilitati de realizare a obiectivelor de utilitate publica.

1.1. Date de recunoaştere a P.U.G.

- *Denumirea lucrării:* REACTUALIZAREA PLANULUI URBANISTIC GENERAL (P.U.G.) SI A REGULAMENTULUI LOCAL DE URBANISM (R.L.U.) CONFORM PREVEDERILOR LEGII NR. 350/2001 - com. CHIRNOGI, jud. CALARASI
- *Beneficiar:* COMUNA CHIRNOGI
- *Proiectant general:* S.C. "PROIECT CONSTRUCT" S.R.L.
- *Subproiectanți, colaboratori:* S.C. "ZENIT" S.R.L.
- *Data elaborării:* 2019-2022.

1.2. Obiectul P.U.G.

- *Solicitări ale temei program*

Aprofundarea și rezolvarea complexă a problemelor funcționale ce fac obiectul lucrării de față.

În concordanță cu noua politică de dezvoltare urbanistică, se impun spre rezolvare următoarele obiective principale:

- renovarea și modernizarea fondului construit existent, integrarea și armonizarea cu construcții noi;
- asigurarea amplasamentelor, funcție de condițiile sitului, pentru noi construcții și amenajări de utilitate publică;
- realizarea de noi accese carosabile, corespunzătoare zonelor funcționale propuse;
- completarea sau refacerea infrastructurii tehnico-edilitare.

● *Prevederi ale programului de dezvoltare a localităților, inițiat și aprobat de consiliul local*

În urma analizei situației actuale și a perspectivelor de dezvoltare a comunei, consiliul local prevede extinderea intravilanului pentru zone de agricultură și industrie nepoluantă, zone servicii, zone spații verzi, realizarea circulațiilor necesare. Sunt prevăzute extinderi de rețele de apă potabilă, rețele de canalizare menajeră, rețea de gaze și modernizări de drumuri.

Modul general de elaborare a acestei necesități poate fi îmbunătățit pe parcurs prin elaborarea unor proiecte de detaliu - planuri urbanistice zonale și de detaliu.

● *Ediții anterioare ale P.U.G., modificări sau completări necesare*

Ultimul P.U.G. a fost realizat în 2005 de către S.C. "PROIECT CONSTRUCT" S.R.L., dată la care nu au fost reactualizate prin ridicări topo limitele intravilanului.

De asemenea nu s-au făcut verificări amănunțite în teren, astfel încât parte din zonele funcționale și dotări menționate în lucrare nu erau conforme cu realitatea.

Se impune stabilirea corectă a intravilanului existent, și propunerea de extindere a acestuia pe zone funcționale.

1.3. Surse documentare

● *Lista studiilor și proiectelor elaborate anterior PUG*

- P.U.G. elaborat de S.C. "PROIECT CONSTRUCT" S.R.L. în 2005;

Analiza multicriterială la nivelul comunei a vizat următoarele categorii de probleme:

- zonificarea funcțională a teritoriului intravilan în limita administrativă a localității;
- evoluția istorică, economico-socială și arhitectural-urbanistică a localității, pe baza informațiilor culese din teritoriu și din P.U.G.- urile realizate anterior;
- categoriile de intervenție în zonă și posibilități de realizare;
- caracteristicile fondului construit existent, ierarhizarea funcțională, vechimea clădirilor, valoarea lor istorică, arhitecturală sau ambientală, stabilirea celor cu valoare de patrimoniu acolo unde este cazul, repartiția în teritoriu;
- calitatea mediului ambiental, reabilitarea, protecția și conservarea sa;
- caracteristicile geotehnice și hidrografice ale zonei;
- organizarea circulației.

Concomitent cu elaborarea P.U.G. a fost făcută documentare la fața locului, precum și consultarea reprezentanților Consiliului local Chirnogi, cu privire la opțiunile și necesitățile populației.

● *Studii de fundamentare întocmite concomitent cu P.U.G. (după caz)*

Au fost întocmite alte studii de fundamentare (fezabilitate) concomitent cu elaborarea P.U.G.:

- alimentare cu apă;
- canalizare menajeră;
- alimentare cu gaze;
- modernizări de drumuri.

- *Date statistice furnizate de Comisia Națională de Statistică, surse județene sau locale*

De la Comisia județeană de statistică au fost preluate date cu privire la numărul populației, evoluția în timp a acestuia, structura pe grupe de vârstă, ocupația.

- *Proiecte de investiții elaborate în domenii ce privesc dezvoltarea localităților*

În momentul de față, autoritățile comunei Chirnogi dețin proiecte pentru modernizare de drumuri și în rest au fost întocmite studii pentru realizarea extinderii rețelei de canalizare și alimentare cu gaze.

- *Suportul topografic al P.U.G.*

Baza topografică pentru P.U.G. constând din zboruri la sc.1:5.000, ridicări sc.1:10.000 puse la dispoziție de către O.C.P.I. Călărași și ridicări executate în sistem național cu bornări și pichetări pentru intravilan existent și propus, de către personal atestat.

Aducerea la zi a planurilor a fost făcută prin cercetare pe teren.

2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII

2.1. Evoluție

- *Date privind evoluția în timp a unității teritoriale administrative ce face obiectul P.U.G.*

Teritoriul comunei Chirnogi este situat în partea de sud a Câmpiei Române în apropiere de Dunare. În Lunca Dunării zona inundabilă până la asanare existau multe privaluri ca Iarovul, Cutuiul Leusteanul, Batrana, Vulpea, Coada Vulpitii, Topilele Mari și Mici, Privalul Cazacilor, și multe balti, printre care și Balta Suharna, sau Puturosul, care se întindea până la marginea comunei.

Prima atestare documentară a satului Chirnogi este anul 1778 și o întâlnim pe harta întocmită de generalul locotenent Friedrich Wilhelm von Bauer. În evul mediu târziu satul Chirnogi era moșia mănăstirii Pantelimon, iar țărânii erau clacasi pe moșie, obligați să presteze claca și să dea dijma către proprietate.

În Catagrafia Eparhiei Ungrovlahiei efectuată în anul 1810 (un recesament) se menționează că în anul 1810 în Chirnogi existau 182 case și avea 842 locuitori din care 419 bărbați și 428 femei, români și sârbi (bulgari) amestecatură. Biserica din lemn cu hramul Sfântul Nicolae era deservită de trei preoți și un diacon. Preotul Andrei și diaconul Elefterie de 42 ani, cu citire bună, fără nicio patimă și neglobit, de neam român, fecior de diacon hirotonisit de parintele Pogoniianis chir Antim, cu blagoslovenia lui prin mitropolit Dositie la leat 1794, februarie 6, pe acest sat. Soția lui Maria 36 ani, fiu Florea 10 ani, învățată psaltire, fiica Tudora 3 ani. Preotul Nicolae și popa Necula, de 36 ani, cu citire slabă, fără patimă, neglobit, de neam român, fecior de preot, hirotonisit de parintele Vladivă Pogoniianis chir Antim, cu blagoslovenia prin Dositie, la leat 1797, aprilie 19, pe acest sat. Soția lui Dumitra, de 30 ani. Fii Constantin 8 ani, învățată filada românească, Ioan 2 ani, fiica Ilina 1 an.

Preot Marin și Ioan, 38 ani, cu citire bună, fără patimă, neglobit, român, fecior de mirean, hirotonisit de parintele de la Rusi și din răzvrătirea vremurilor a venit aici și s-a așezat din prunca parintelui mitropolit Ignatie, la leat 1810, soția lui Maria 33 ani. Fii Marin 8 ani, Hristea 6 ani, fiica Rada 9 ani.

Diaconul Dobre și Margarit este hirotonisit de parintele Vrătea chir Sofronie, cu blagoslovenia lui prin Dositeiu la leat 1808, februarie 4, pe satul Cioceni. Soția Ioana 21 ani, fiica Rada de 2 ani.

Dascal Dobre și Mateiu de 40 ani, cu citire și cântare de mijloc, fără patimă, neglobit, văduv, cu carte de la consistoriu la leat 1840. Fiu Radu 12 ani, învățată ceaslov, Dumitru 10 ani, fiica

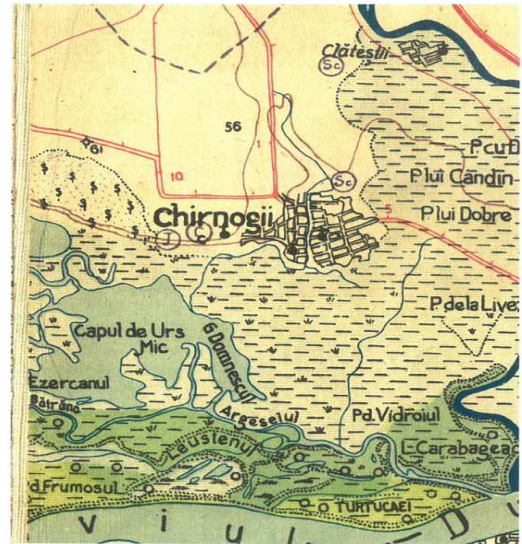
Maria 14 ani, Rada 7 ani. La biserica Sf. Nicolae din Chirnogi a fost numit diacon la 15 mai 1788 Oprea Gramaticul, fiul lui Tudor de catre parintele Melitie al Tevaidei, in manastirea Zlatari.

In anul 1810 satul Chirnogi facea parte din plasa Sabarul judetul Ilfov.

In anul 1820 satul Chirnogi facea parte din plasa Oltenita.



Satul Chirnogi pe harta României Meridionale din anul 1864.



Comuna Chirnogi în anul 1920 pe harta județului Ilfov.

In catagrafia Tarii Romanesti (recesamantul) din anul 1820, pe teritoriul actual al comunei Chirnogi sunt mentionate satele Chirnogi, proprietatea manastirii Pantelimon, care avea 71 de contribuabili, satul Stupinele, proprietatea Manastirii Pantelimon, care avea 56 contribuabili si satul Chirnogi straini, proprietatea Manastirii Pantelimon, care avea 16 contribuabili.

In catagrafia obsteasca a Tarii Romanesti din anul 1831, pe teritoriul satului Chirnogi sunt mentionate patru localitati:

- Chirnogi - Bajenarii turtucaieni si carcabeteni, cu 25 familii, mosie proprietate a Manastirii Pantelimon de-a valma cu Casa Vrana;
- Chirnogi - Streini - 32 familii, mosia fiind proprietatea Manastirii Pantelimon de-a valma cu Casa Vrana,
- Chirnogi - Stupinele, cu 126 familii, mosia era proprietatea Manastirii Pantelimon si casa Vrana,
- Chirnogi - Clatesti, cu 85 familii, mosia fiind proprietatea Manastirii Pantelimon si casa Vrana.

In anul 1864 s-a infiintat comuna Chirnogi, formata dintr-un sat, ca unitate administrativ-teritoriala, prin aplicarea Legii comunale. Legea prevedea modul de formarea al comunelor, care trebuia sa aiba minimum 500 de gospodarii. Acum este numit primul primar si ia fiinta Consiliul Comunal. Alegatorii erau numai cei care plateau un impozit minim de 48 lei anual.

In Marele Dictionar Geografic al Romaniei, vol.2, publicat in 1899 la p.386 se mentioneaza: "Chirnogi, comuna rurala situata la sud-est de Bucuresti, nu departe de tarmul drept al raului Arges, la 60 km departare de Bucuresti, legata de Oltenita printr-o sosea vicinala. Este

dupa Lipia cea mai mare comuna a judetului Ilfov. Se intinde pe o suprafata de 9440 ha, cu o populatie de 4620 locuitori, care traiesc in 778 case si 8 bordeie. Eforia Spitalelor Civile din Bucuresti si D-nii N. si G. Danielescu au 7000 ha teren, iar locuitorii, 2240 ha. Proprietarii cultiva 2600 ha, locuitorii 1952 ha, 332 ha sterpe, 150 ha islaz, 60 ha vie. In comuna sunt 691 contribuabili. Bugetul primariei la venituri are 8144 lei, iar la cheltuieli 8071 lei. In comuna sunt 3 biserici deservite de 4 preoti si 6 cantareti. Hramurile bisericilor: Sf. Nicolae, Sf. Lazar si Adormirea Maicii Domnului. In comuna sunt 2 scoli, o scoala de baieti si o scoala de fete cu 128 elevi si 42 eleve. Localul scolii a fost construit in anul 1886. In comuna sunt 2 mori cu aburi, 2 balti si 2 poduri statatoare. Numarul vitelor mari era de 781 cai si iepe, 4 armasari, 1251 boi, 743 vaci si vitei, 7 tauri, 67 bivoli si 156 si a acelor mici, porci 1594 si 8584 oi. In comuna sunt 1036 plugari iar 286 locuitori au diferite profesii. Aratura se face cu 508 plugari, 446 cu boi si 60 cu cai. Locuitorii au 658 care si carute, 610 cu boi si 48 cu cai. Locuitori impropietariti 541 si neimpropietariti 827. Comertul se facea de 19 carciumari si 1 hangiu. S-au stabilit in comuna 9 straini.

In statistica judetului Ilfov pe anul 1903 se mentioneaza ca in comuna Chirnogi erau 1007 case si 8 bordeie, 12 carciumi, 3 hanuri si o moara cu aburi. Populatia comunei era de 4230 locuitori din care 911 barbati, 1001 femei, 1201 baieti si 1006 fete. In comuna existau si 11 straini. Erau patru biserici: Sf. Nicolae, Sf. Lazar si Adormirea Maicii Domnului si biserica Sf. Gheorghe. Suprafata totala a comunei era de 9590 ha, din care vatra satului 270 ha si neproductiv 110 ha. Marii proprietari aveau 6783 ha. Pamantul arabil era in proprietatea urmatoarelor mari latifundiari: Eforia Spitalelor Civile si Fratii Danielesti. Locuitorii aveau o suprafata de 2127 ha, din care necultivat 100 ha, islaz 50 ha si plantatii de vii 150 ha.

In Anuarul Casei Bisericii, publicat in anul 1909, se mentioneaza ca localitatea Chirnogi era comuna, iar parohia bisericii Sfantul Nicolae avea 520 de familii cu 2150 de suflete, iar parohia bisericii Adormirea Maicii Domnului din Stupinele avea 609 familii si 2780 suflete, in total in comuna Chirnogi in anul 1909 existau 1129 familii si o populatie de 4930 locuitori.”

Anuarul Socec din 1925 mentioneaza ca in comuna Chirnogi sunt 1657 gospodarii si 6025 locuitori si apartine de plasa Oltenita.

In urma organizarii administrative din anul 1950 s-a infiintat Regiunea Bucuresti, iar plasa Oltenita a devenit raionul Oltenita din care facea parte si comuna Chirnogi.



Anul 1936. Comuna Chirnogi pe Planurile Directoare de Tragere ale armatei.



Harta județului Ilfov din anul 1938, comuna Chirnogi făcea parte din plasa Oltenița.

În anul 1968 se desființează Regiunea București și se reînființează județul Ilfov, iar comuna Chirnogi făcea parte din acest județ. La 1 iulie 1970 comuna Chirnogi avea 9066 locuitori.

În urma organizării administrative din anul 1981 s-a înființat județul Calarasi, iar comuna Chirnogi a devenit parte componentă a județului nou înființat.

La sfârșitul secolului al XIX-lea, comuna făcea parte din plasa Oltenița a județului Ilfov și era a doua cea mai mare comună din județ, după comuna Lipia-Bojdani. Era formată numai din satul de reședință, cu 4620 de locuitori.

Localitatea Chirnogi s-a dezvoltat din punct de vedere urbanistic, până în momentul de față, pe baza schițelor și detaliilor de sistematizare aprobate în diferite etape. În cadrul acestora nu s-a reușit o echilibrare între politica de demolări, restrângere a perimetrului constructibil, datorată perioadei de dinainte de 1989 și cursului firesc de dezvoltare urbanistică impus de necesitățile reale ale societății.

În evoluția sa, localitatea a acumulat o serie de contraste atât între zonele centrale și zonele periferice, cât și în cadrul acestor zone, existând o serie de neajunsuri legate de fondul construit, care au fost impuse de perioada îndelungată când nu au fost acordate autorizații de construire pentru locuințe noi, pentru modernizarea locuințelor în general, aspectul calitativ al acestora neputând fi controlat.

Comuna are o singură localitate - Chirnogi, amplasată relativ echilibrat în perimetrul teritoriului administrativ. După anul 1989, în localitatea Chirnogi s-au produs schimbări majore care au fost generate de:

- desființarea unităților agro-industriale de pe teritoriul comunei;
- apariția de societăți agricole private, industriale, comerciale, prestări de servicii, etc.

- restructurarea sectoarelor industriale din perimetrul oraşului Olteniţa în care lucra o mare parte din forţa de muncă disponibilă în localitate.

De asemenea, în această perioadă, intravilanul localităţii a suferit modificări prin mărirea suprafeţei construite datorită solicitărilor populaţiei, retrasă în mare parte în mediul rural.

● *Caracteristici semnificative ale teritoriului şi localităţilor, repere în evoluţia spaţială a localităţilor*

Analiza situaţiei existente a localităţii Chirnogi evidenţiază faptul că structura acestora este caracterizată printr-o tramă stradală neorganizată şi nemodernizată, starea dotărilor fiind nesatisfăcătoare în proporţie ne semnificativă. Din fondul de locuinţe individuale existente se detaşează zona centrală a localităţii pentru care sunt necesare unele intervenţii pentru păstrarea specificului localităţii şi pentru a se evita degradarea în continuare.

Sistemul rutier predominant rectangular poate asigura legături lesnicioase în interiorul localităţii, acesta urmând a deveni baza reţelei de circulaţie auto în interior.

Vatra localităţii s-a dezvoltat de o parte şi de alta a drumului naţional DN41 Olteniţa - Giurgiu. Comuna se află atât sub influenţa mun. Olteniţa cât şi a mun. Bucureşti, deplasările pentru muncă ale locuitorilor navetişti vizând ambele municipii.

● *Evoluţia localităţii după 1990*

După 1990, după desfiinţarea C.A.P.-urilor atât ca formă de organizare a muncii în agricultură, au fost înfiinţate la nivelul comunei, pe baza legilor economiei de piaţă câteva asociaţii agricole, care îşi au sediile şi îşi desfăşoară activitatea în clădirile rămase.

De asemenea s-au înfiinţat pe teritoriul comunei numeroase societăţi comerciale având obiecte de activitate destul de diverse, dar cu predilecţie comerţul.

În concluzie, majoritatea populaţiei navetiste ocupată în unităţile industriale devenite în timp falimentare, s-a reorientat spre munca în agricultură devenită rentabilă odată cu retrocedarea pământurilor foştilor proprietari, sau spre deschiderea de mici afaceri.

Construirea de noi locuinţe cât şi repararea sau demolarea celor vechi sunt susţinute prin lege, fapt ce a permis construirea a numeroase imobile şi prin aceasta schimbarea în mare parte a imaginii localităţii. Astfel, pe lângă locuinţe s-au construit o serie de spaţii comerciale şi prestări servicii.

Alte investiţii nu au fost făcute la nivelul comunei, lucrările de construire limitându-se la reparaţii curente de întreţinere, atât la nivelul fondului construit existent cât şi la nivelul infrastructurii (drumuri judeţene şi comunale).

Investiţiile destinate îmbunătăţirilor funciare, cum ar fi sistemele de irigaţii au fost distruse în proporţie de peste 90%, refacerea acestora necesitând cheltuieli foarte mari, lipsa banilor însă, îndepărtând foarte mult în timp această realizare.

2.2. Elemente ale cadrului natural

Comuna Chirnogi este situată la limita de vest a judeţului Călăraşi, având ca vecini:

- la nord - com. Radovanu, com. Căscioarele şi jud. Giurgiu;
- la sud - fluviul Dunărea, graniţa cu Bulgaria;
- la vest - jud. Giurgiu, com. Căscioarele;
- la est - mun. Olteniţa şi com. Mitreni.

Teritoriul comunei este străbătut de la est la sud-vest de DN41 şi este mărginit la est de râul Argeş pe traseul căruia a fost realizat canalul Dunăre - Bucureşti, iar la sud de fluviul Dunărea, înscriindu-se în teritoriul câmpiei Dunărene.

- *Considerații geomorfologice și geologice*

Zona studiată face parte din marea unitate structurală cunoscută sub denumirea de Platforma Moessică, peste care se suprapune unitatea morfologică a Câmpiei române.

Formațiunile care iau parte la alcătuirea geologică a acestei unități aparțin Paleozoicului, Mezozoicului și Neozoicului, depuse peste un fundament cutat constituit probabil din șisturi verzi.

Cele mai noi depozite aparțin cuaternarului și sunt reprezentate în bază prin „stratele Frățești” cu importante acumulări de apă, aparținând Pleistocenului inferior, peste care s-au depus formațiuni constituite succesiune de marne, argile și nisipuri cunoscute sub numele de „Complexul marnos” aparținând Pleistocenului mediu.

Geomorfologic comuna Chirnogi este situată pe terasa majoră a Dunării, la limita dintre depozitul de luncă și cele deluviale-proluviale, loessoide, de vârstă holocen inferior.

Seismic comuna Chirnogi este situată în zona D din punct de vedere al coeficienților $K_s = 0,16$ și perioadei de colț $T_c = 1,5$ s.

Adâncimea de îngheț este de $0,70 \div 0,80$ m.

- *Rețeaua hidrografică*

Hidrografia de suprafață prezintă aspecte diferite în zona cea mai coborâtă a luncilor, abundența mare de apă curgătoare datorită dunării și Argeșului.

Fluviul Dunărea are în acest sector lărgimea între 400 și 1000 m, este navigabil, cel mai apropiat port fiind Oltenița.

Râul Argeș în sectorul final curge pe un singur fir, având lungimea între $60 \div 120$ m.

Prin separarea canalului Dunăre - București s-a încercat realizarea unei căi navigabile pe cursul acestui râu dar prin abandonarea lucrărilor, înainte de finalizare, aspectul albiei râului în momentul de față este de suprafață împânzită cu ochiuri de apă și privaluri periculoase pentru navigație.

Există bălțiri de ochiuri prelungi de ape pe tiparele unor vechi brațe rătăcitoare, astăzi devenite prin colmatare privaluri, jepse temporare în funcție de starea vremii.

În lunca Argeșului, Torpilele, Sovăita se bifurcă chiar în cuprinsul vetrei localității, brațul apusean preluând odinioară un lac mlăștinos în centrul vetrei sub fruntea terasei joase, acum lacul fiind drenat de un canal îngust de cca. 3 m. Brațul răsăritean se unește cu Torpilele, face alte două brațe scurte dintre care unul este mai bălțit, apoi se continuă săpat lângă liziera satului, se unește cu brațul apusean și se continuă spre Dunăre.

Există încă o categorie de ape de suprafață în lunca Dunăre - Argeș, constituită dintr-o rețea clasică de irigație ale orezăriilor ale fostelor I.A.S.-uri, aflate la sud de Chirnogi și de șoseaua Oltenița - Chirnogi, ca și ale culturilor de orez și porumb ale fostelor C.A.P.-uri care se întind și la nord de șosea. Pentru alimentarea lor s-a construit canalul Clătești de cca. 12 km lungime alimentat gravitațional cu apa din Argeș.

Împotriva inundațiilor Dunării cât și a revărsării Argeșului au fost construite diguri care apără partea de vatră a localității situată la luncă cum ar fi: digurile incintelor de orezării până la Dunăre și Argeș, diguri pe partea de nord a șoselei Chirnogi - Oltenița, diguri pentru apărarea părții de nord a vetrei Chirnogi față de viiturile Argeșului. Lângă acest ultim dig a fost executat un canal exterior care colecta apele de șiroire și pe cele din privalurile Sovăitei și Torpilele, în prezent acesta fiind secționat datorită lucrărilor la canalul Dunăre - București, consecință fiind unele bălțiri în zona de nord-vest a localității. De asemenea există digul de apărare de pe malul Dunării care se închide la digul de incintă a orezăriei lângă gura Argeșului.

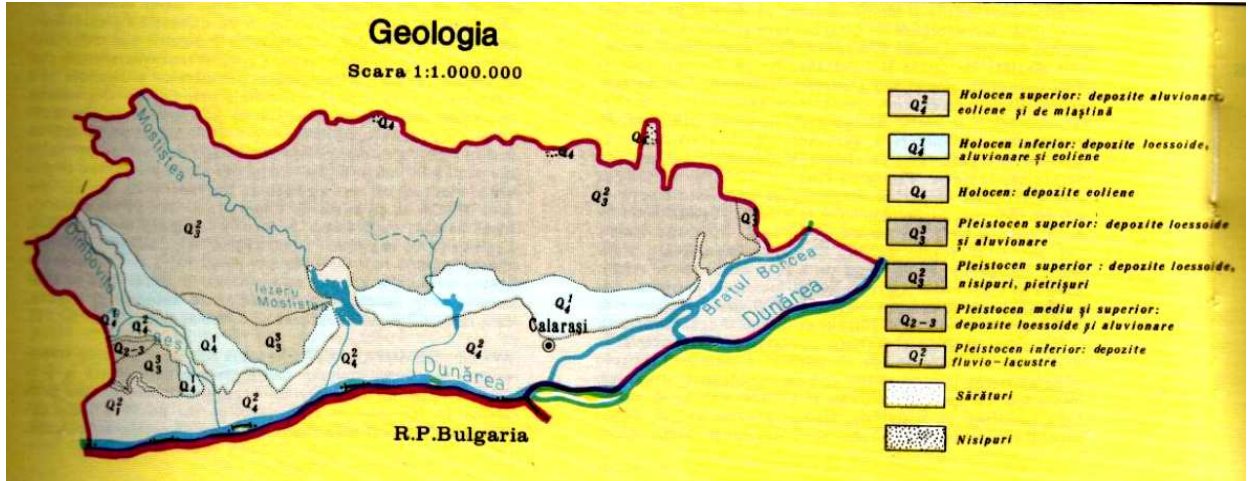
Apele din subsol se prezintă având adâncimea pânzei freatice la fântâni de $6 \div 7$ m pe luncă, $6 \div 9$ m pe terasa joasă, până la șoseaua Radovanu, $8 \div 15$ m pe aceeași terasă la vest și la sud de șosea (în zona primăriei), $20 \div 25$ m pe terasa a doua, peste 30 m pe câmpul înalt.

- *Clima*

Clima din zona comunei Chirnogi se caracterizează prin:

- Temperatura medie anuală peste 11°C, în luna ianuarie (cea mai rece) între -1 și -2, deci mai ridicată decât în părțile centrale ale Câmpiei Române, iar în luna iulie (cea mai caldă) peste 23°C, echivalent cu media maximă din țara noastră.
- Numărul zilelor fără îngheț este între 210 și 220. Frecvența medie a zilelor de iarnă cu temperatura sub 0°C este în jur de 30, iar a zilelor tropicale (cu temperatura maximă de peste 30°C este de cca 30. Prima zi de îngheț apare după 21 octombrie, iar ultima zi de îngheț înainte de 11 aprilie.
- Regimul vânturilor este dominat de componentele de vest, respectiv sud-vest (Austral) și de nord (Crivățul). Ele sunt determinate de culoarul dunărean, care concomitent atenuază tăria curenților de aer pe fundul văii. Pe podul de câmpie intervin destul de des și vânturile din sectorul de nord și nord-est.
- Media precipitațiilor anuale depășește 60 mm, a acelora din luna februarie (cea mai ploioasă) trece de 80 mm. Aceste date arată valori destul de bune global, dar repartitia în timp și în spațiu a precipitațiilor este atât de inegală (ploi torențiale, secetă) încât sunt necesare măsuri hidroameliorative. Grosimea medie anuală a stratului pe sol este de cca. 40 cm. Numărul zilelor cu solul acoperit de zăpadă este de 30÷50 pe an ca în majoritatea câmpiilor române.
- Nebulozitatea în medie anuală este sub 5/10, numărul zilelor cu cerul acoperit dimineața este de peste 20 în luna ianuarie și 4 sau 5 zile în luna iulie, iar durata medie de strălucire a soarelui este de peste 2250 ore/an.

În rezumat zona se înscrie în formula climă continentală de câmpie silvo-stepică de tip Vlăsie-Burnaz (Iuncă)



Geologia județului Calarasi

● Cercetarea geotehnică

Pentru stabilirea stratificației și a caracteristicilor fizico-mecanice ale terenului de fundare au fost interpretate rezultatele lucrărilor de cercetare geotehnică executate anterior în teritoriul administrativ al comunei Chirnogi.

Pe baza datelor din foraje s-a întocmit o coloană litologică:

0,00 – 0,60 m - strat vegetal;

0,60- 8,00 m - praf argilos loessoid gălbui plastic vârtos, de la -2,5 m plastic moale.

8,00 – 10,00 m - argilă prăfoasă cafenie - gălbuie plastic vârtosă.

Apa subterană este situată la adâncimi cuprinse între 3-4 m de la C.T.N. (nivel maxim) putând avea oscilații pe verticală de $\pm 2,0$ m funcție de regimul proprietăților și de nivelul râului

Argeș. Din datele prezentate rezultă că terenul de fundare este sensibil la umezire fiind încadrat în grupa A.

● *Condiții de fundare*

Soluțiile de fundare aplicate la construcții au avut în vedere regimul de înălțime și destinația astfel:

- construcții de locuințe P, P+1, fundare directă;
- construcții de locuințe P+2, agrozootehnice, industriale, fundarea pe teren îmbunătățit prin compactarea fundului săpăturii sau pernă de loess (balast).

Pentru toate tipurile de construcții care aduc pe teren o încărcare efectivă de până la 1,50 daN/cmp, fundarea se va face direct pe stratul de loess, cu respectarea adâncimii de îngheț.

Pentru construcțiile care aduc pe teren o încărcare efectivă mai mare de 1,50 daN/cmp, fundarea se va face pe un teren îmbunătățit, pernă de loess sau de balast.

Caracteristicile reliefului



Relieful teritoriului se desfășoară pe două mari unități geomorfologice:

- Lunca Dunării (contopită cu lunca finală a Argeșului);
- Câmpia Burnazului la est.

În general teritoriul comunei este alcătuit la suprafață din depozite cuaternare (aluviuni de luncă, loess și depozite loessoide de Burnaz) care pot ridica dificultăți în cazul realizării unor construcții mai mari fiind necesară executarea de sondaje geotehnice prealabile pentru fiecare amplasament.

Pe scheletul de luncă și de câmpie se grefează mai multe unități geomorfologice având din punct de vedere al problemelor de sistematizare următoarele caracteristici principale:

- Lunca Dunării la o altitudine absolută (față de nivelul mării), între 15÷16 m, cu o pantă longitudinală foarte scăzută de cca. 6 m/km, cu un microrelief frământat de ape, cu forme naturale pozitive (grinduri, zatoane, capuri, manile) și negative (albiile de râuri, privaluri, jepse permanente sau temporare sau părăsite definitiv de ape).

Se adaugă un labirint de forme antropice (diguri și canale) care creează un peisaj geografic cu totul deosebit în acest sector dunărean.

Lungimea luncii dunărene este aici de 10 km în amonte de Căscioarele și de 5,00 km la Chirnoși, pe malul românesc.

De amintit că pe malul bulgăresc lunca este mult mai îngustă, iar relieful se ridică repede spre platforma prebalcanică (cca. 200 m), dominând malul românesc și imprimând văii dunărene un caracter pronunțat disimetric.

Lunca Argeșului se grefează în sectorul final pe conul de dejecție al râului, care ridică fundul luncii până la altitudine absolută de 22,50 m, în dreptul satului Clătești (la nord de Chirnoși).

Panta longitudinală medie a acestui con de dejecție este de 85 m/km, adică mult mai mare decât panta luncii dunărene. Capătul de jos al conului de dejecție realizat de viiturile Dunării, poate fi considerat ca linie morfologică între cele două lunci, care însă la suprafața terenului nu poate fi sesizată cu ochiul liber.

Datorită conului de dejecție, matca Argeșului și multe brațe rătăcitoare au lunecat treptat spre marginile luncii unde se mai văd și în prezent părți din vechile tipare; de obicei privaluri anomice, albii uscate, etc. Frecvența și proporțiile lor sunt mai reduse decât a aceloră din lunca Dunării și lărgimea luncii Argeșului scade vertiginos de la sud spre nord; cca 5 km la Chirnogi, 2 km la Clătești, pe dreapta Argeșului (pe malul opus ea nu există în apropiere de orașul Oltenița).

Spre capătul luncii Argeșului și la marginea de vest este amplasată vatra localității Chirnogi în proporție de cca 2/3 - străbătută de brațele despletite ale fostului prival Sobaiței cu un crâmpei de cca. 2,5 km lungime și 200÷500 m lățime, ocupat mai mult decât jumătate de vatra satului.

Podul sau podina de câmpie este ușor învâluit de câteva crovuri destul de mari, în care apele meteorice întrețin vreme îndelungată o umiditate relativă, influențând pozitiv sau negativ (după starea generală a vremii) starea culturilor.

Accidentul de teren cel mai pregnant este valea Zboiului, de aproximativ 18 km lungime, pe ultimii 2 km cotind brusc către lunca Dunării (lângă Căscioarele).

Valea este puternic meandrată și adâncită, cu fundul destul de larg (în medie 100 m) și de plat, pentru a favoriza stagnarea apelor.

Pantele de racord între luncă, terase și poduri de câmpie sunt terenuri cu înclinări felurite, mai accentuate înspre Dunăre decât înspre Argeș sau spre valea Zboiului. Fenomene de pantă se văd sub formă de răvane, râpe, etc., însă nu prea ample.

● *Riscuri naturale*

Luând în considerare frecvența și tipul calamităților naturale care au avut loc de la începutul secolului, se poate trage concluzia că riscurile naturale au o frecvență redusă, cum ar fi cutremure sau unele alunecări sau prăbușiri de teren. La nivelul comunei există o zonă cu risc de inundații, menționată în planșa - incadrare în teritoriu. Nu au fost semnalate căderi de roci, fenomene meteorologice periculoase, emisii radioactive naturale, etc.

Localitatea Chirnogi se află în zona a II-a seismică în care cutremurele ating o intensitate maximă de 7 grade Mercalli și o ciclitate de 40 – 50 de ani.

2.3. Relații în teritoriu

În urma analizării Planului de Amenajare a Teritoriului Național și a celui Județean se constată că nu există relații ce au implicații majore directe în modul de amenajare a teritoriului și dezvoltare a localității.

2.4. Activități economice

În ceea ce privește dezvoltarea economică la nivelul comunei, principalul factor determinant legat de aceasta îl constituie activitatea în domeniul agricol, populația comunei ocupându-se în principal cu cultivarea pământului.

De asemenea, datorită apropierii de București și implicit a îmbunătățirii rețelei de transport, s-a dezvoltat fenomenul migrației forței de muncă din localitate, ceea ce a condus la dezvoltarea mai lentă a comunei.

Localitatea Chirnogi are o suprafață totală de 19.763,90 ha din care arabil 15.469,15 ha, păduri 1.048 ha, ape 2.360,87 ha, drumuri 291,68 ha, curți construcții 395,20 ha, neproductiv 199,00 ha.

Locuitorii comunei, pe lângă activitatea din domeniul agricol, pe care o desfășoară pe pământurile restituite potrivit Legii nr. 18/1991, lucrează și în alte sectoare de activitate cum ar fi: prestările de servicii, comerțul, transporturile.

O parte din locuitori lucrează pământul în particular iar marea majoritate și-au arendat pământul unor societăți comerciale cu profil agricol. Ponderea cea mai ridicată între activitățile economice ale localității este deținută de agricultură.

2.5. Populația. Elemente demografice și sociale

- *Număr de locuitori (populație stabilă), de dată recentă*

La 01.07.2011, conform datelor preluate de la Oficiul județean de statistică, numărul populației comunei era de 7.455 locuitori.

- *Evoluția populației (anii de referință vor fi cei ai recensămintelor populației)*

Față de numărul populației din comună stabilit la ultimul recensământ, evoluția populației a fost următoarea, la data de 01.07. pentru fiecare an:

- 1992 - 8301 locuitori;
- 1998 - 8167 locuitori;
- 2004 - 8043 locuitori;
- 2011 - 7.455 locuitori.

- *Structura populației pe principalele grupe de vârstă*

Conform informațiilor preluate de la Oficiul de statistică, structura pe grupe de vârstă a populației la data ultimului recensământ, era următoarea:

- între 0 și 4 ani - 337 locuitori
- între 5 și 9 ani - 353 locuitori
- între 10 și 14 ani - 421 locuitori
- între 15 și 19 ani - 422 locuitori
- între 20 și 24 ani - 463 locuitori
- între 25 și 29 ani - 424 locuitori
- între 30 și 34 ani - 428 locuitori
- între 35 și 39 ani - 489 locuitori
- între 40 și 44 ani - 666 locuitori
- între 45 și 49 ani - 391 locuitori
- între 50 și 54 ani - 448 locuitori
- între 55 și 59 ani - 479 locuitori
- între 60 și 64 ani - 505 locuitori
- între 65 și 69 ani - 413 locuitori
- între 70 și 74 ani - 461 locuitori
- între 75 și 79 ani - 387 locuitori
- între 80 și 84 ani - 244 locuitori

- 85 ani și peste - 124 locuitori

- *Resursele de muncă și populația ocupată*

La recensământul populației martie 2012, în comuna Chirnovi, exista un număr de 2329 persoane - populație curent ocupată și 321 persoane - șomeri în căutarea unui alt loc de muncă, din care:

- sectorul privat - 1.605 persoane;
- sectorul de stat - 415 persoane;
- sectorul mixt - 74 persoane;
- gospodării proprii - 556 persoane.

● *Disfuncționalități privind evoluția și structura populației, modul de ocupare a resurselor de muncă*

Dacă după anul 1979 numărul populației stabile a fost în ușoară scădere (-8,44% în 20 de ani), în următorii 10 ani se prevede o creștere a populației stabile de cca 1% anual, prin revenirea la agricultură a populației plecate anterior din Chirnovi, care în prezent domiciliază în mun. Oltenița și lucrează în sectorul industrial de stat.

Modul de ocupare a resurselor de muncă în prezent este de 415 persoane în sectorul de stat, 1.605 în sectorul privat și 74 persoane în sectorul mixt. Se remarcă faptul că, numărul populației la nivelul comunei scade an de an, ceea ce conduce și la scăderea resurselor de forță de muncă chiar și în agricultură, locul cu cea mai mare resursă de muncă.

2.6. Circulația

În momentul actual, transportul în comun este rezolvat la nivelul numărului mijloacelor de transport (atât de stat cât și particulare), dar nu și din punct de vedere al calității acestora.

Rețeaua rutieră este compusă din DN 41 (12 km pe teritoriul comunei), cu îmbrăcăminte permanentă (asfalt), cu două benzi de circulație, care străbate localitatea din direcția E (Oltenița), în direcția S - V (Căscioarele – Giurgiu); DJ 411 (4 km pe teritoriul comunei) asfaltat, care se prezintă în stare satisfăcătoare, fiind reparat în 2007 și DC27 asfaltat care se prezintă în stare bună.

Teritoriul administrativ al comunei este străbătut de drumul național DN41 de la km 0+540 la km 13+390 pe partea stângă și km 0+540 la km 13+390 pe partea dreaptă.

Intravilanul localității Chirnovi se întinde de-a lungul drumul DN41 de la km 3+694 la km 7+680 pe partea stângă și km 3+694 la km 7+765 pe partea dreaptă.

Drumul județean DJ411 (4 km pe teritoriul comunei) se desprinde din drumul național DN41 la km 7+301 pe partea dreaptă, drum care asigură legătura între comuna Chirnovi și comuna Radovanu.

Drumul comunal DC27 se desprinde din drumul național DN41 la km 7+101 pe partea dreaptă, drum care asigură legătura între comuna Chirnovi și comuna Mitreni.

Rețeaua stradală are un traseu regulat (în general), distribuția străzilor făcându-se în mare parte perpendicular și paralel cu DN41. Străzile care fac legătura între nivelul luncii și terasă au un pronunțat aspect denivelat. În afară de DN41, DJ411 și DC27 care sunt asfaltate, în localitate străzile nu sunt amenajate decât parțial (prin pietruire din posibilități locale).

DN41 necesită lucrări de reparații și modernizare, având suprafața carosabilă degradată, fapt care îngreunează mult circulația rutieră.

Pentru o mai bună rezolvare a circulației în intravilan este necesară de asemenea lărgirea și modernizarea anumitor străzi (propușe pentru modernizare prin diferite programe) care să preia fluxul de circulație de pe DN41. Rețeaua stradală din intravilanul comunei este suficientă ca număr, dar necesită lucrări de nivelare și pietruire.

În momentul actual, transportul în comun este rezolvat la nivelul numărului mijloacelor de transport (prin curse regulate), dar nu și din punct de vedere al calității acestora.

2.7. Intravilan existent. Zone funcționale. Bilanț teritorial

Intravilanul existent este cel aprobat prin Hotărârea Consiliului local (la localitățile unde există), sau cel prevăzut de Legea fondului funciar, la 01.01.1990 (în situația când nu s-a aprobat alt intravilan).

Intravilanul existent se materializează în P.U.G. prin corelarea limitelor și suprafețelor aflate în evidența Oficiului județean de organizare a teritoriului agricol, cu cele aflate în evidența Consiliului local.

BILANTUL TERITORIAL AL SUPRAFETELOR CUPRINSE IN INTRAVILANUL EXISTENT				
ZONE FUNCTIONALE	SUPRAFATA (ha)	TRUPURI IZOLATE	TOTAL (ha)	PROCENT % DIN TOTAL INTRAVILAN
LOCUINTE SI FUNCTIUNI COMPLEMENTARE	401.01		401.01	65.97
UNITATI INDUSTRIALE SI DEPOZITE	0.58		0.58	0.10
UNITATI AGROZOOOTEHNICE	89.27	9.66	98.93	16.27
INSTITUTII SI SERVICII DE INTERES PUBLIC	4.52		4.52	0.74
CAI DE COMUNICATIE SI TRANSPORT din care: * rutier * feroviar * aerian * naval	59.83		59.83	9.84
SPATII VERZI, SPORT AGREMENT, PROTECTIE	11.20		11.20	1.84
CONSTRUCTII TEHNICO EDILITARE	9.25	6.24	15.49	2.55
GOSPODARIE COMUNALA, CIMITIRE	4.31	1.90	6.21	1.02
DESTINATIE SPECIALA	0.35		0.35	0.06
TERENURI LIBERE				
APE	9.77		9.77	1.61
PADURI				
TERENURI NEPRORDUCTIVE				
TOTAL INTRAVILAN EXISTENT	590.09	17.80	607.89	100.00

Localitatea a fost împărțită în mai multe zone funcționale determinate de principalele caracteristici urbanistice. Acestea sunt:

- Activitatea de tip industrial și depozitare are o preponderență de 0,10% din suprafața intravilanului localității.

- Activitățile agro - zootehnice în intravilanul localității ocupă un procent de 16,27% din suprafața comunei.

- Zonele funcționale cu caracteristica rezidențială sunt cele mai mari ca suprafață. Această zonă este caracterizată prin construcții cu arie desfășurată mică, executate din materiale de calitate inferioară (chirpică) și calități estetice inferioare, cele vechi și din materiale de calitate mai bună cele construite după anii 1990.

- Căile de comunicație și transporturile care alcătuiesc o parte din infrastructura localității sunt suficiente în concordanță cu cerințele actuale.

- Spațiile verzi și de agrement respectată cerința de minim 26 mp spațiu verde / locuitor, conform O.U.G. 114/2007.

- Gospodăria comunală se rezumă la existența cimitirelor ocupând un procent de 1,02%.

- Echiparea edilitară este prezentă prin alimentarea cu energie electrică, telecomunicații, alimentarea cu apă potabilă, canalizare, alimentare cu gaze.

- Serviciile, ca în majoritatea cazurilor în mediul rural, sunt insuficiente în actuala

conjunctura socială.

- Dotările existente sunt reprezentate de: Primărie, Poliție, Poștă, Căminul Cultural, Farmacie, Grădiniță, Dispensar, Școală generală, Biserică, Spații comerciale etc.

2.8. Zone cu riscuri naturale

Fenomene meteorologice periculoase

La nivelul comunei se fac remarcate zone cu risc de inundații, menționate în încadrarea în teritoriu (1a). Această concluzie a fost trasă în urma cercetărilor de teren, a studiilor geotehnice efectuate, privind construibilitatea terenurilor și a informațiilor primite de la localnici privind evoluția fenomenelor, ritmicitatea și amploarea lor.

La nivelul comunei nu a existat nici un fenomen meteorologic periculos cu aspect de tornadă, având ca factor determinant vântul deosebit de puternic însoțit de precipitații abundente.

Din punct de vedere al expunerii la riscul de inundații, localitatea Chirnogi este situată în zona de inundații la aceste fenomene, acestea putând fi provocate de căderi abundente de precipitații în timp scurt.

Incendii de pădure

Pe raza comunei Chirnogi, există 1.048 hectare păduri și altă vegetație forestieră, adică plantații de salcâmi pe terenuri în pantă care nu pot fi cultivate.

Fenomene distructive de origine geologică

Cutremurele reprezintă o ruptură bruscă a continuității și echilibrului unui fragment mai mult sau mai puțin întins din scoarța terestră sau mantaua terestră. Acestea se declanșează brusc, fără semne care să permită prevederea, fiind factorul de risc cel mai greu de urmărit și de prevenit.

Principalul focar seismic de pe teritoriul României se află în zona Vrancea unde mișcările plăcilor tectonice produc cutremure la o adâncime de 60 - 100 km, cu magnitudine maximă între 8° - 9° pe scara Richter și o periodicitate de 40 - 100 de ani.

Comuna Chirnogi se află în zona a III-a seismică în care cutremurele ating o intensitate maximă de 7° Mercalli și o ciclicitate de 40 - 50 de ani.

Din punct de vedere al riscului seismic sunt stabilite 4 clase de risc seismic. Construcțiile existente de pe teritoriul comunei se încadrează în Clasa Rs III. Pe teritoriul comunei pot fi afectate, în special clădirile P+1 și clădirile vechi.

Nu au existat alunecări de teren pe raza comunei Chirnogi.

În urma analizei exigentelor minime continut ale documentațiilor de amenajare a teritoriului și de urbanism pentru zonele de riscuri naturale, conform prevederilor Anexei I art. 13 și 14, pct. 2 din H.G.R. nr. 382/2003 nu au fost identificați factori de risc pentru amplasamentul studiat.

Riscuri naturale și măsuri generale:

1. Cutremure de pământ:

a) precizarea condițiilor de amplasare și conformare a construcțiilor în raport cu gradul de seismicitate (P.O.T. - procent de ocupare a terenurilor) - se va respecta procentul de ocupare stabilit prin documentația P.U.G. + R.L.U. sau P.U.Z. + R.L.U. aferent.

- distanțe între clădiri - se va respecta distanța de siguranță în raport cu funcțiunea, destinația etc, în concordanță cu înălțimea maximă admisă prin prezenta documentație. În funcție de destinația obiectivelor, distanțele se vor stabili în funcție de specificul tehnologic, funcțional etc determinat de fluxul tehnologic impus sau alte cerințe speciale de amplasare. Funcționarea, avizarea și autorizarea se va realiza cu respectarea prevederilor tehnice specifice privind construcțiile cu înălțime mare, de semnalizare a acestora etc.;

- regim de inaltime - regim de inaltime max. P+2E pentru constructii curente;

- sistem tehnic constructiv privind structura de rezistenta a cladirii, sisteme de fundare - se vor stabili in baza documentatiilor de specialitate ulterioare, cu respectarea normelor tehnice si a normativelor aplicabile, cu prevederile studiului geotehnic etc, in functie de obiectivul propus;

- retragerea, alinierea, distantele minime obligatorii dintre constructii, terenurile non aedificandi - constructiile vor fi pozitionate in functie de retragerile stabilite prin prezenta documentatie, respectiv retragere minima / retragere fata de aliniament / fata de ax D.N. etc. Zona non aedificandi este considerata zona dintre aliniament / limita de proprietate si limita edificabila.

b) precizari cu privire la proiectarea si construirea antiseismica - se vor respecta prevederile actelor normative in vigoare. In etapa ulterioara (de proiectare, executie, exploatare) se vor respecta toate normele si normativele referitoare la proiectarea antiseismica.

2. Inundatii: Delimitarea zonelor inundabile cu interdictie totala sau temporara de construire pana la elaborarea unor documentatii, studii de specialitate.

3. Alunecari de teren: Delimitarea zonelor expuse la alunecari de teren, cu interdictie totala sau temporara de construire pana la elaborarea unor documentatii, studii de specialitate - nu este cazul, avand in vedere concluziile Studiului Geotehnic elaborat pentru obiectivul propus cat si Planul topografic, teritoriul studiat si reglementat nu este situat intr-o zona cu riscuri de alunecare de teren.

Conform Legii nr. 177/2015 pentru modificarea și completarea Legii nr. 10/1995 privind calitatea in construcții “Pentru obținerea unor construcții de calitate sunt obligatorii realizarea și menținerea, pe întreaga durata de existența a construcțiilor, a următoarelor cerințe fundamentale aplicabile:

- a) rezistența mecanică și stabilitate;
- b) securitate la incendiu;
- c) igiena, sanatate și mediu inconjurator;
- d) siguranța și accesibilitate in exploatare;
- e) protecție impotriva zgomotului;
- f) economie de energie și izolare termica;
- g) utilizare sustenabila a resurselor naturale”

Conform HOTARARII nr. 382 din 2 aprilie 2003 pentru aprobarea “Normelor metodologice privind exigentele minime de continut ale documentatiilor de amenajare a teritoriului si de urbanism pentru zonele de riscuri naturale” publicate in M.O. nr. 263 din 16 aprilie 2003, ART. 14, la pct Planul urbanistic general, se vor respecta urmatoarele reglementari urbanistice specifice zonelor de riscuri naturale:

A. Stadiul actual și de dezvoltare urbanistica - se analizează principalele probleme rezultate din analiza situației existente referitoare la riscurile naturale și se va structura astfel:

1. *Cadrul natural:* zonele expuse la riscuri naturale - se identifica și se definesc riscurile naturale existente și cauzele producerii dezastrelor:

a) cutremure de pământ: fenomene de falieri a scoartei terestre;

b) inundații: ploi torentiale, topiri bruste de zapada, accidente produse la lucrările existente pe cursurile râurilor rupturi de baraje, diguri, canale, deteriorarea regularizării cursurilor de apa și/sau erori umane legate de exploatarea construcțiilor hidrotehnice și de obturarea albiei râurilor prin depozitarea de diverse materiale etc.;

c) alunecări de teren: precipitații atmosferice care pot provoca reactivarea unor alunecări vechi și apariția alunecărilor noi; eroziunea apelor curgătoare cu acțiune permanentă la baza versanților; acțiunea apelor subterane; acțiunea înghețului și a dezghețului; acțiunea cutremurelor care reactivează alunecările vechi și declanșează alunecări primare; săpături executate pe versanți sau la baza lor; defrișarea abuzivă a plantațiilor și a pădurilor, care produce declanșarea energiei versanților.

2. Tipologia fenomenelor:

a) cutremure de pământ: superficiale, intermediare, de profunzime, magnitudinea pe scara Richter, intensitatea seismică pe scara MSK conform STAS 11.100/1993, parametrii de zonare a seismicității teritoriului studiat conform normativului P100/92, perioada medie de revenire a cutremurelor cu intensitatea mai mare de 6 grade;

b) inundații: revarsarea cursurilor de apă datorită capacității insuficiente de scurgere a albiilor minore; blocarea cu zapoare sau plutitori a cursurilor de apă, a secțiunilor subdimensionate a podurilor și podetelor; depășirea capacității de tranzitare a acviferelor în zone fără drenaj natural sau cu drenaj natural insuficient; distrugerea lucrărilor hidrotehnice (baraje, diguri) din cauza exploatarea incorectă; vanturi puternice în zona litorală sau a malurilor unor lacuri;

c) alunecări de teren: active, care se desfășoară în urma declanșării unei alunecări primare; reactive, care sunt declanșate, dar au perioade de stabilitate și acalmie; inactive, care pot fi latente și se pot activa oricând, abandonate, la care cauzele producerii au fost înlăturate, stabilizate prin metode de remediere.

B. Intravilanul, activitățile și echiparea edilitară: riscul producerii unor dezastre și/sau efectele lor, delimitarea și ierarhizarea arealelor

1. Efecte:

a) cutremure de pământ: avarii la structurile de rezistență ale clădirilor și/sau distrugeri parțiale sau totale ale unor clădiri, pierderi de vieți omenești;

b) inundații: obiective afectate - clădiri, drumuri, poduri, podețe, cai ferate, rețele tehnico-edilitare, baraje, diguri, suprafețe din intravilan și extravilan, pierderi de vieți omenești;

c) alunecări de teren: obiective afectate - rețele tehnico-edilitare, poduri, podețe, drumuri, cai ferate, suprafețe din intravilan și extravilan.

2. Delimitarea și ierarhizarea arealelor conform hartilor de risc natural:

a) cutremure de pământ: conform zonelor de intensitate seismică pe scara MSK și perioada medie de revenire;

b) inundații: calea viiturii, zona frecvent inundabilă, zona potențial inundabilă;

c) alunecări de teren: conform potențialului de producere, respectiv zone cu potențial scăzut de alunecare, zone cu potențial mediu de alunecare, zone cu potențial ridicat de alunecare.

C. Reglementările specifice zonelor de riscuri naturale:

1. Zone afectate de cutremure de pământ:

a) stabilirea limitei intravilanului în funcție de condițiile geotehnice ale terenului;

b) stabilirea modului de utilizare a terenurilor din intravilan (construcții, spații plantate amenajate), suprafețe destinate amenajărilor spațiilor verzi, locuri de joacă pentru copii, parcaje necesare locuirii, dacă pot servi ca loc de refugiu în caz de seism;

c) precizarea condițiilor de amplasare și conformare a construcțiilor în raport cu gradul de seismicitate (P.O.T.), distanțe între clădiri, regim de înălțime, sistem tehnic constructiv privind structura de rezistență a clădirii, sisteme de fundare;

d) precizări cu privire la proiectarea și construirea antiseismică se regăsesc în cadrul prevederilor actelor normative în vigoare P100/92 și Ordonanța Guvernului nr. 20/1994 privind măsuri pentru reducerea riscului seismic al construcțiilor existente, republicată;

e) identificarea zonelor ce necesita măsuri de reducere a riscului la seisme, în cadrul fondului construit existent (consolidări, subzidiri);

f) îmbunătățirea și/sau înlocuirea infrastructurii tehnico-edilitare depreciate din punct de vedere fizic și moral, corelate cu sisteme de avertizare specifice.

2. Zone afectate de inundații:

a) stabilirea limitei intravilanului și a modului de utilizare a terenurilor, în funcție de condițiile hidrologice și hidrogeologice locale;

b) stabilirea zonelor inundabile cu interdicție temporară de construire până la elaborarea documentațiilor de specialitate;

c) stabilirea zonelor frecvent inundabile cu interdicție definitivă de construire care pot fi amenajate cu vegetație hidrofila, suprafețe lacustre;

d) promovarea unor programe, studii și proiecte privind măsurile de eliminare a cauzelor (îndiguiri, regularizări);

e) informarea populației din zonele inundabile asupra riscului potențial la care este expusă și obligativitatea autorităților publice locale de a aplica măsuri operative în caz de inundații;

f) precizarea condițiilor elementare de realizare și de conformare a construcțiilor în raport cu gradul de inundabilitate (sisteme constructive și fundații specifice);

g) îmbunătățirea/înlocuirea infrastructurii tehnico-edilitare depreciate și situate în zonele inundabile;

h) dezafectarea unităților poluante și a oricărui surse de poluare (depozite, reziduuri) din zonele inundabile;

i) evitarea amplasării unităților poluante și a oricărui surse de poluare (depozite, reziduuri) în zonele inundabile;

j) demolarea fondului construit din zonele frecvent inundabile și reamplasarea lui pe zone neinundabile din intravilan.

3. Zone afectate de alunecări de teren:

a) stabilirea limitei intravilanului și a modului de utilizare a terenurilor în funcție de condițiile geotehnice și hidrogeologice stabilite prin studii de fundamentare de specialitate;

b) instituirea interdicției temporare de construire în zone în care s-au produs alunecări de teren, până la elaborarea documentațiilor de specialitate;

c) instituirea interdicției definitive de construire, după caz;

d) promovarea unor programe, studii și proiecte privind măsuri concrete de stopare a fenomenului de alunecare de teren (împăduriri, consolidări versanți);

e) precizarea condițiilor elementare de amplasare și conformare a construcțiilor și amenajărilor în funcție de potențialul de producere a alunecărilor de teren;

f) îmbunătățirea/înlocuirea și chiar devierea rețelelor tehnico-edilitare amplasate în zone cu potențial mare de producere a alunecărilor de teren;

g) informarea populației asupra riscului producerii alunecărilor de teren, după caz, pe grade de potențial al producerii alunecărilor de teren;

h) dezafectarea unităților productive cu grad ridicat de poluare și periculozitate, amplasate în zone expuse alunecărilor de teren;

i) demolarea fondului construit din zonele cu potențial ridicat de alunecare și reamplasarea lui pe rezerva funciară de utilitate publică.

Având în vedere cele menționate se vor lua toate măsurile astfel încât în faza ulterioară obiectivele propuse pentru realizare să fie cuprinse în zone sigure, lipsite de riscuri și să fie eliminat orice factor de risc potențial. Atât în faza de proiectare / avizare cât și de execuție a obiectivelor se vor respecta normele privind siguranța construcțiilor.

Conform **Hotararii Nr. 525 din 27 iunie 1996** pentru aprobarea Regulamentului general de urbanism (MONITORUL OFICIAL NR. 149 din 16 iulie 1996) se vor respecta urmatoarele:

Articolul 24 - Amplasarea in interiorul parcelei / Autorizarea executarii constructiilor este permisa numai daca se respecta: b) distantele minime necesare interventiilor in caz de incendiu, stabilite pe baza avizului unitatii teritoriale de pompieri.

Articolul 25 Accese carosabile(1) Autorizarea executarii constructiilor este permisa numai daca exista posibilitati de acces la drumurile publice, direct sau prin servitute, conform destinatiei constructiei. Caracteristicile acceselor la drumurile publice trebuie sa permita interventia mijloacelor de stingere a incendiilor.

Anexa nr. 4, punctul 4.12.

Pentru toate categoriile de constructii si amenajari se vor asigura accese pentru interventii in caz de incendiu, dimensionate conform normelor pentru trafic greu.

Avand in vedere cele mentionate, orice teren (proprietate existenta sau propusa) va respecta prevederile Hotararii Nr. 525/1996 referitoare la amplasarea in interiorul parcelei si asigurarea posibilitatilor de acces la drumuri.

2.9. Echiparea edilitară

- *Gospodărirea apelor*

Pe teritoriul administrativ al localității au fost realizate importante lucrări hidroameliorative și hidrotehnice cum ar fi sistemul de orezării amplasat la sud de localitate în lunca Dunării și amenajarea cursului râului Argeș pentru navigație.

În prezent aceste lucrări sunt în parte nefolosite (sistemul de orezării) sau abandonate într-un anumit stadiu de execuție în ceea ce privește realizarea canalului navigabil Dunăre - București.

Îndiguirile realizate atât pentru sistemul de orezării cât și pentru apărarea teritoriului împotriva inundațiilor cauzate de Dunăre și Argeș se prezintă în stare bună, coronamentul acestora fiind utilizat și ca infrastructură a drumurilor de exploatare pentru diferite sectoare din teritoriul administrativ.

Avand in vedere ca exista o categorie de ape de suprafata in lunca Dunare-Arges, constituita dintr-o retea clasica de irigatie a diverselor culturi agricole, exista baltiri de ochiuri de ape pe tiparele unor brate ratacitoare, devenite prin colmatare privaluri, jepse temporare in functie de stare vremii, vor fi zone cu restrictii de construire - zone inundabile cu probabilitatea de 10%, 5% si 1%, conform aviz G.A. si a planului 1a.

Astfel Avizul de Gospodarire a Apelor nr.63/26.09.2019 s-a emis cu urmatoarele conditii:

- Nu se vor realiza constructii in Zonele cu restrictii de construire decat dupa obtinerea Avizului de gospodarire a apelor;
- Zonele de protectie si cele cu restrictii fiind precizate in planurile anexate documentatiei depuse spre avizare si care fac parte din prezentul Aviz.

« Conform art.49 alin.(1) din Legea Apelor nr.107/1996, cu modificarile si completarile ulterioare se interzice, in zona inundabila a albiei majore si in zonele de protectie precizate la art.40 al aceleasi legi, amplasarea de noi obiective economice sau sociale, inclusiv de noi locuinte sau anexe ale acestora exceptand cazurile prevazute la alin. (2).

Constructiile si obiectivele existente, amplasate in zona inundabila a albiei majore sau in zonele de protectie, vor fi identificate de administratiile bazinale de apa, solicitandu-se prin autoritatile administratiei publice locale sau judetene emintente a autorizatiei de construire

demolarea acestora. In situatia in care demolarea nu este posibila, beneficiarii vor fi obligati sa declare pe propria raspundere ca isi asuma riscurile in caz de inundatii.

Conform Ord.2/2006, Art.1 – (1) Amplasarea in zona inundabila a albiei majore sau in zonele de protectie prevazute la art.40 din Legea Apelor nr.107/1996, cu modificarile si completarile ulterioare, de noi obiective economice si/sau sociale, amplasarea unor obiective si desfasurarea de activitati in zonele de protectie ale platformelor meteorologice, precum si pe o distanta de 500 m in jurul acestora sunt permise numai in baza unui aviz de amplasament.»

- *Alimentarea cu apă*

Populația comunei Chirnovi folosește în prezent apa din surse subterane care nu sunt în totalitate sigure din punct de vedere sanitar, fiind expuse poluării din diverse surse.

La momentul actual rețeaua de alimentare cu apă potabilă a comunei deservește circa 32% din locuințele totale. Rețeaua totală de apă potabilă la nivelul comunei este de 42 km.

Sursele subterane de apă care au deservit în trecut unitățile agrozootehnice nu pot fi utilizate pentru cuplarea în sistemul centralizat de alimentare cu apă a localității datorită degradării prin distrugerea echipamentelor și a colmatării.

- *Canalizare*

La nivelul localității există o rețea de canalizare în lungime totală de 23 km.

Obiectivele noi, construite după 1990, cărora li s-a impus prin autorizația de construcție rezolvarea canalizării, dispun de bazine vidanjabile din care apele sunt transportate în sistemul centralizat de canalizare existent.

Apele pluviale, datorită terenurilor amplasate în pantă, sunt colectate ușor prin intermediul rigolelor și îndreptate spre apele curgătoare din exteriorul localității.

- *Alimentare cu energie electrică*

Alimentarea cu energie electrică a localității este realizată din rețele de 20 kV (Dunărica I, II, derivația Căscioarele) pe teritoriul localității existând un număr de posturi trafo astfel: PTA2748/100 KVA, PTA 2561/250 KVA, PTA 2528/100 KVA, PTA 2687/100 KVA, PTA 2686/160 KVA, PTA 2559/250 KVA, PTA 2800/250 KVA.

Lungimea rețelei de energie electrică este de 52 km iar numărul de locuințe racordate este de 2249. Lungimea rețelei de iluminat public este de 42 km.

- *Telefonie*

În general, infrastructura de telecomunicații în localitatea Chirnovi este bine dezvoltată. În sistemul de telefonie fixă există mai mulți operatori. Cele mai importante fiind Telekom și T-mobile. Telefonie mobilă este însă bine reprezentată de companiile Orange și Vodafone.

Conexiunea la internet a fost demarată rapid și este folosită atât în mediul public, consumatori casnici, și de mediul de afaceri.

- *Gospodărie comunală*

La nivelul comunei Chirnovi colectarea deșeurilor se realizează prin intermediul europubelelor amplasate în spații special amenajate și a celor aflate în dotarea instituțiilor publice, a agenților economici și a gospodăriilor. Unitatea administrativ teritorială a comunei Chirnovi a delegat serviciul de salubritate către un operator privat.

Operatorul de salubritate desfășoară activități de colectare selectivă, stocare temporară și transport a deșeurilor municipale și asimilabile din comerț, industrie, instituții, inclusiv fracțiuni colectate separat, inclusiv a deșeurilor periculoase, componentă a deșeurilor municipale, a deșeurilor de ambalaje, deșeurilor din construcții și demolări, în vederea valorificării și eliminării prin societăți autorizate, pe teritoriul administrativ al comunei Chirnovi.

2.10. Probleme de mediu

Situația existentă

- *Cadrul natural*

Relieful teritoriului se desfășoară pe două mari unități geomorfologice:

- Lunca Dunării (contopită cu lunca finală a Argeșului) la est și la sud-est;
- Câmpia Burnazului la est.

Localitatea este așezată parțial (2/3) pe luncă, cealaltă parte fiind amplasată la nivelul podului de câmpie, pe pante și pe partea orizontală a terasei superioare.

Partea din localitate așezată pe luncă nu a suferit în anii precedenți datorită excesului de umiditate în sol, acesta fiind preluat eficient de sistemul de irigații realizat în zona localității; acest aspect apare în mod ne semnificativ, în anii foarte bogați în precipitații, în prezent datorită în parte secționării canalului exterior din zona de N-NE a localității prin lucrările de amenajare a canalului Dunăre-București, fapt care nu afectează suprafețele din intravilan. Deasemenea, prin extinderea curților până în albia privalului Sobaiței și Torpilelor, s-au creat condiții pentru aglomerarea de materiale organice în albia acestora, reținute de materialele de împrejmuire, care în perioadele de precipitații accentuate împiedică îndepărtarea apelor în exces în emisarii exteriori. Acest lucru este avut permanent în vedere de factorii locali, care încearcă să determine populația să păstreze o albie curată a celor două privaluri.

Clima comunei este de tip continental și silvostepă, vânturile dominante fiind cele de SV (Austrul) și NE (Crivățul). Ele sunt atenuate de culoarul dunărean, curenții de aer păstrând un caracter moderat.

Din punct de vedere seismic comuna Chirnoși se înscrie în aria de intensitate macroseismică de gradul 7. În timp nu s-au remarcat accidente determinate de alunecări de teren și de cutremure.

Se remarcă aceleași probleme constituite de necesitatea consolidării solurilor dificile pentru fundarea construcțiilor, care la nivelul fondului construit până în prezent nu au creat neajunsuri majore, urmând în continuare să se aibă în vedere consolidarea acestor terenuri, conform normelor, pentru îndepărtarea efectelor eventualelor tasări.

Pentru zonele de sport, recreere, odihnă, se evidențiază întreținerea în bune condiții a unui stadion care face față cererii populației, precum și a unui parc amplasat relativ central. La nivelul intravilanului aceste zone nu prezintă o activitate deosebită, ele neputând fi utilizate într-un cadru instituționalizat, populația preferând peisajele din zonele riverane (Dunăre, Argeș) în eventualitatea petrecerii timpului liber.

Zonele de producție (industriale, agrare) fiind în curs de desființare, restructurare nu au mai constituit în ultimul timp surse de poluare, activitatea acestora fiind în prezent destul de redusă.

Biodiversitate, arii naturale protejate

Obiectivul principal al rețelei Europene de zone protejate NATURA 2000 - desemnate pe baza Directivei Păsări, respectiv Directivei Habitate - este ca aceste zone să asigure pe termen lung „statutul de conservare favorabilă” a speciilor pentru fiecare sit în parte care a fost desemnat. Pentru aceasta este necesar să se identifice, mențină și refacă arealele cheie pentru protejarea speciilor de faună și floră sălbatică, precum și coridoarele de legătură dintre acestea, ce fac posibilă migrația și schimbul între populațiile diferitelor habitate.

Scopul Rețelei Natura 2000 este să oprească declinul biodiversității prin conservarea pe termen lung a celor mai valoroase și periclitare specii și habitate de interes european.



Pe teritoriul comunei Chirnoși se află situl **ROSPA0038 Dunăre - Oltenița**.

Situl, aflat într-o luncă inundabilă, este considerat o zonă umedă de importanță deosebită pentru păsările de apă, dintre care un număr de 26 sunt de interes european pentru conservare. Fiind incluse în sit atât porțiunea de Dunăre dintre Căscioarele și Oltenița, cât și o suprafață mare de teren agricol care face parte din incinta îndiguită Greaca - Argeș - Chirnoși, întreaga zonă este frecventată de numeroase specii de păsări în perioada pasajelor. Situl este important și pentru cuibăritul unor specii ca piciorongul, stârcul pitic, rața roșie, barza albă, eretele de stuf și ciocîntorsul. Un număr de 61 de specii migratoare listate în anexele Convenției asupra speciilor migratoare de la Bonn au fost semnalate în zonă, dar și un număr de 70 de specii protejate prin Convenția semnată la Berna. Situl este important în perioada de migrație pentru speciile rața roșie, stârc galben, egretă mică, cormoran mic, lopătar, egretă mare și barză albă. De asemenea, în timpul iernii zona oferă un excelent habitat pentru rațe, gărlite și găște din mai multe specii ce staționează în număr foarte mare pe habitatele acvatice care nu îngheață aici decât extrem de rar.

Situl YOFF-127 ROSPA0038 Dunăre - Oltenița se compune teritorial în felul următor:

- județul Giurgiu: Prundu 2%
- județul Călărași: Chirnoși 2%, Oltenița 1%

Din punct de vedere morfologic situl face parte din lunca Dunării, care la nord este flancată de terasa ei inferioară având altitudini cuprinse între 35 și 38 m. Situl cuprinde atât porțiunea de Dunăre aflată între Căscioarele - Chirnoși - Oltenița, cât și teren agricol ce face parte din incinta îndiguită Greaca - Argeș - Chirnoși. De foarte multe ori, când nivelul Dunării este ridicat, terenurile agricole care fac parte din sit sunt inundate, apa staționând pe o perioadă mai lungă care poate ajunge și la 40-50 zile pe an. Evacuarea apei din aceste terenuri se face prin două stații de pompare. Datorită acestui aspect, pe culturile care ocupă 60% din suprafața sitului se poate practica doar o agricultură în sistem extensiv, care este extrem de favorabilă mai multor specii de păsări. Localizarea geografică în partea de sud a țării împreună cu relieful de luncă constituie unul din factorii importanți care determină ca acest sit să aibă un climat temperat de tranziție caracterizat prin veri foarte calde, toamne lungi și ierni foarte geroase dar care au frecvente perioade de încălzire. Toate aceste caracteristici climatice atribuie sitului un rol deosebit de important în migrația mai multor specii de păsări care poposesc aici în timpul deplasărilor sau care se concentrează în vederea realizării grupurilor de migrație. În acest sens, toamna se pot vedea până la 30 de exemplare de barză neagră și până la 1500 de exemplare de barză albă. Din această specie,

doar un număr mic de exemplare provin din perechile care au cuibărit în zona sitului (43-46 de perechi) restul fiind exemplare care hoinăresc după terminarea cuibăritului în alte zone din țară și se adună aici pentru a realiza stoluri de migrație mari. În sit a fost identificat un număr foarte mare de nevertebrate, cele mai multe dintre ele fiind acvatice, reprezentate de viermi, scoici, crustacee, și foarte multe specii de insecte. La acestea se adaugă mai multe specii de pești amfibieni și reptile, toate asigurând o hrană bogată și diversă speciilor de păsări. Următoarele specii de interes comunitar pentru conservare au fost semnalate în număr foarte mare în sit în timpul migrațiilor: stârcul galben, egreta mică, egreta mare, lopătarul, rața roșie, țigănușul, piciorongul, ciocântorsul și cormoranul mic. Se mai pot întâlni destul de frecvent și stârcul pitic, stârcul de noapte, ferestrașul mic, bătașul, fluieratul de mlaștină, chira de baltă, chira mică, chirighița neagră, chirighița cu obraz alb. Mai rar au fost observate în habitatele sitului exemplare de prundăraș de sărătură și chiar pelican creț. Această specie rămâne în număr mare să ierneze în bălțile aflate de-a lungul Dunării, realizând deplasări între bălțile și lacurile bogate în pește care nu îngheață complet. Tot în timpul migrațiilor apar și până la patru exemplare de gaie neagră. În habitatele acvatice ale sitului sunt semnalate ca și cuibătoare următoarele specii de interes comunitar pentru conservare: rața roșie (25 - 30 perechi), stârcul pitic (40 - 50 perechi), eretele de stuf (8 - 11 perechi), ciocântorsul (8 - 12 perechi), piciorongul (22 - 24 perechi). Creștețul pestriț a fost semnalat ca și cuibăritor, chiar dacă nu în fiecare an și nu cu multe perechi. Malurile Dunării sunt folosite pentru cuibărit de pescărelul albastru, prigoare și lăstunul de mal. Pădurile de luncă și zăvoaiele care ocupă 18% din suprafața sitului sunt habitat pentru foarte multe specii de păsări precum ciocănitorea pestriță mare, grangurele, pitulicea mică, ochiul boului, cinteza de pădure, cănărașul, florintele, scatiul, sticletele, pupăza, cucul, graurele, muscarul sur, pitulicea sfârâitoare, sturzul cântător, mierla neagră. În culturile agricole cuibăresc mai multe perechi de ciocârlan, ciocârlie, codobatură, galbenă și presură sură. Culturile cerealiere sunt foarte importante în timpul iernii pentru că asigură hrana cârdurilor de gâște și gărlite care rămân să ierneze în aceste zone.



Tot pe teritoriul comunei se află și situl **ROSCI0088 Gura Vedei - Șaica - Slobozia**.

Situl Gura Vedei-Saica -Slobozia este amplasat în bazinul inferior al râului Vedeia, făcând parte din Lunca inferioară a Dunării, subunitatea Lunca-Pasărea, cuprinzând și zona dig-mal. Unitatea geomorfologică întâlnită este cea de luncă. Din punct de vedere geologic, acest sit aparține mării unități structurale Platforma Moesică, iar cuvertura sedimentară este alcătuită din

depozite loessoide și depozite aluviale de vârstă holocenă, foarte variate ca textură, în zona albiei minore depozitele sunt aproape exclusiv depozite aluviale, ce formează șirul grindurilor fluviatile. Situl a fost desemnat datorită prezenței în cadrul acestuia atât a habitatelor de interes cât și datorită prezenței unor specii de interes: Tipuri de habitate (2) (1F) Păduri ripariene mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia*, din lungul marilor râuri (*Ulmenion minoris*), pe 0,05% din suprafață;(A) - Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba*, pe 10% din suprafață; Specii de mamifere (6): 1355 - *Lutra lutra* (Vidră, Lutră); 1310 - *Miniopterus schreibersi* (Liliac cu aripi lungi); 1321 - *Myotis emarginatus* (Liliac cărămiziu); 1324 - *Myotis myotis* (Liliac comun); 1303 - *Rhinolophus hipposideros* (Liliacul mic cu potcoavă); 1302 - *Rhinolophus mehelyi* (Liliacul cu potcoavă a lui Mehely); Specii de amfibieni și reptile (2): 1188 - *Bombina bombina* (Buhai de baltă cu burta roșie); 1220 - *Emys orbicularis* (Broască țestoasă de apă); Specii de pești (10): 1130 - *Aspius aspius* (Avat); 1149 - *Cobitis taenia* (Zvârlugă); 1124 - *Gobio albipinnatus* (Porcușor de nisip); 2555 - *Gymnocephalus baloni* (Ghiborț de râu); 1157 - *Gymnocephalus schraetzer* (Răspăr); 1145 - *Misgurnus fossilis* (țipar); 1134 - *Rhodeus sericeus amarus* (Boare); 1146 - *Sabanejewia aurata* (Dunariță); 1160 - *Zingel streber* (Fusar); 1159 - *Zingel* (Pietrar). Prezenta speciei *Unio crassus* în perimetrul extins.

- *Resurse naturale ale solului și subsolului, mod de exploatare, valorificare rațională*
Din studiile efectuate până în prezent, nu rezultă existența unor resurse naturale la nivelul solului sau subsolului.

- *Riscuri naturale*

Luând în considerare frecvența și tipul calamităților naturale care au avut loc de la începutul secolului, se poate trage concluzia că riscurile naturale au o frecvență redusă, cum ar fi cutremure sau unele alunecări sau prăbușiri de teren. La nivelul comunei există o zonă cu risc de inundații, menționată în incadrarea în teritoriu (1a). Nu au fost semnalate căderi de roci, fenomene meteorologice periculoase, emisii radioactive naturale, etc.

- *Monumente ale naturii și istorice*

Pe teritoriul comunei sunt înregistrate următoarele situri arheologice în Repertoriul Arheologic Național, cu următoarele coduri:

Cod 101813.14 - Tumulul de la Chirnogi - Miroiu. Pe terasa înaltă, pe versantul de vest al Șuviței lui Vulpe;

Cod 101813.05 - Necropola Dridu de la Chirnogi - Cariera de balast, la 1,5 km est de Fântâna Mare - epoca medievală;

Cod 101813.13 - Așezarea din epoca bronzului de la Chirnogi - Miroiu. Pe terasa înaltă, pe ambii versanți ai Șuviței lui Vulpe;

Cod 101813.21 - așezarea Dridu din comuna Chirnogi - Școala nr. 1 Chirnogi. În centrul comunei Chirnogi între str. Garoafei, Primărie și Școala nr. 1 - epoca medievală, sec. IX-X;

Cod 101813.20 - Complexul de necropole de la Chirnogi - Rudari. Pe terasa Rudarilor, terasa înaltă a Dunării, la 200 m vest de cartierul Rudari din comuna Chirnogi, epoca medievală, Latene, eneolitic, sec. I a.Chr;

Cod 101813.01 - Situl arheologic de la Chirnogi - Rudari, la marginea de vest a satului, la 500 m vest de cartierul Rudari, într-o zonă de unde se extrăgea material balastier - Latene, Epoca medievală, epoca migrațiilor, sec. III-I a. Chr., sec IV;

Cod 101813.19 - Așezarea Dridu de la Chirnogi - fosta livadă de piersici. Pe terasa joasă a Dunării, la 300 m vest de așezarea getică de la Rudari - epoca medievală;

Cod 101813.17 - Așezarea Dridu de la Chirnogi - Șuvița Iorgulescu. Pe terasa mijlocie, la 150 m vest de Șuvița Iorgulescu - epoca medievală;

Cod 101813.16 - Așezarea eneolitică de la Chirnogi - Șuvița Iorgulescu. Pe terasa înaltă, pe versantul de vest al Șuviței Iorgulescu - eneolitic;

Cod 101813.15 - Necropolă eneolitică de la Chirnogi - Șuvița Iorgulescu. Pe terasa înaltă a Dunării, pe versantul de est al Șuviței Iorgulescu - eneolitic;

Cod 101813.10 - Situl arheologic de la Chirnogi - Șuvița lui Vulpe. Între Șuvița lui Vulpe, la vest și tell-ul eneolitic la est, pe terasa medie a Dunării - Latene, epoca medievală;

Cod 101813.11 - Necropolă eneolitică de la Chirnogi - Șuvița lui Vulpe. Pe versantul de est al Șuviței lui Vulpe, pe terasa medie - eneolitic;

Cod 101813.12 - Necropola culturii Tei de la Chirnogi - Șuvița lui Ghițan - eneolitic, epoca bronzului;

Cod 101813.09 - Așezarea pluristratificată de tip tell de la Chirnogi. Între Șuvița lui Ghițan și Șuvița lui Vulpe, pe terasa medie - neolitic, eneolitic, epoca medievală;

Cod 101813.08 - Așezarea Dridu de la Chirnogi - Fântâna lui Balcă. Pe terasa joasă a Dunării, la 400 m est de Fântâna lui Balcă - epoca medievală;

Cod 101813.07 - Așezarea Dridu de la Chirnogi - Șuvița Mare. Pe terasa înaltă a Dunării, la Șuvița Mare, pe o suprafață de 2 ha, pe ambii versanți ai gurii văii – epoca medievală;

Cod 101813.06 - Așezarea Dridu de la Chirnogi la vest de Șuvița Mare. Pe terasa mijlocie a Dunării, la 400 m vest de Șuvița Mare și la 1,5 km est de Fântâna Mare pe un platou de cca 5000 mp - epoca medievală;

Cod 101813.04 - situl arheologic de la Chirnogi. La 50 m est de cariera de balast, pe platoul terasei medii a Dunării;

Cod 101813.03 - Așezarea Dridu de la Chirnogi. Pe terasa medie a Dunării, la 600 m est de Fântâna Mare - epoca medievală;

Cod 101813.02 - situl arheologic de la Chirnogi - Fântâna Mare. Pe terasa mijlocie a Dunării, la 1 km est de punctul Șuvița Hotarului. Pe aceeași terasă, la 150 m spre vest se află o cișmea numită Fântâna Mare - Latene, epoca medievală.

Pentru mai multe detalii aferente acestor monumente a se consulta „Studiu istoric de fundamente P.U.G.”, întocmit de Ioan Muntenu, arhitect specialist în protejarea monumentelor istorice și doctor în istorie Done Serbanescu, expert autorizat de Ministerul Culturii.

Ca și elemente de atracție turistică sunt cele opt obiective din comuna Chirnogi incluse în *Lista Monumentelor Istorice din Județul Călărași*, ca monumente de interes local. Cinci dintre acestea sunt situri arheologice: așezarea din punctul „Rudari” (secolele al III-lea–I î.Hr.); necropola din nord-estul acesteia; așezarea din punctul „Șuvița lui Vulpe” (secolele al IV-lea–al și al III-lea î.Hr.) și cele două așezări din perioada Latene, una aflată la „Cariera de Lut” (500 m est de punctul „Cișmeaua Mare”) și cealaltă aflată la „Șuvița Hotarului”, în via lui Codin Stanca Bănățeanu.

Celelalte trei obiective sunt cruci de piatră (troițe), clasificate ca monumente memoriale sau funerare, toate aflate în cimitirul vechi: două dintre acestea datează din anii 1804, respectiv 1897, și una, aflată mai aproape de biserica din cimitir, datează din 1876. Cele mai vechi urme de locuire umană aparțin neoliticului. Cu prilejul cercetărilor arheologice au fost descoperite fragmente ceramice aparținând culturilor Boian și Gumelnița. Descoperirile ulterioare din punctele „Șuvița lui Vulpe” și „Șuvița lui Iorgulescu” au atestat locuirea comunei și în timpul epocii fierului. În apropierea „Șuviței lui Ghițan” s-au găsit un număr de șapte morminte din epoca bronzului. Așezată în locul de confluență a Argeșului cu Dunărea, zona a oferit din cele mai vechi timpuri terenuri bune pentru agricultură, iar cele două ape au constituit căi lesnicioase pentru dezvoltarea schimbului de bunuri. Descoperirile monetare din 1921 (un vas de lut care conținea monezi de argint, descoperit în grădina școlii) atestă și ele schimburile comerciale intense. Cel mai important obiectiv arheologic rămâne mormântul tumular princiar getic descoperit în anul 1961 la marginea de nord-vest a comunei, în incinta fostei unități agricole „8 Martie”.

Acesta avea un aspect tumular (movilă), cu un diametru de peste 30 m. În urma săpăturilor, în acesta s-au găsit și s-au recuperat din inventarul funerar șapte obiecte (o cană, un urciur, o strachină, un vas askos, o amforă, o situlă și o aplică de aur reprezentând un cap de leu). Obiectele se află în prezent în *Colecția Muzeului Civilizației Gumelnița*, din Oltenița. Mormântul princiar getic de la Chirnoși este fixat temporal în cea de a doua epocă a fierului, respective sfârșitul secolului al IV-lea î.Hr. Dintre toate obiectele descoperite în inventarul funerar al mormântului princiar getic de la Chirnoși, cea mai valoroasă se dovedește a fi aplica de aur cu chipul Zeiței Sarmis (Leoaica, Forța Vieții) din triada principală a Vechii Biserici Valaho-Egiptene, a Geților de Aur primordialii. Aplica este de formă rotundă, fiind realizată din două foi de aur cu grosimea de 0,55 mm. Foaia care formează aversul piesei este lucrată din tablă de aur, prin batere la rece, în tehnica „au repoussé”. Suprafața sa poartă imprimat în relief un cap de leu, înconjurat de un cerc de perle, mărginite, la rândul lor, de un șir de ove.

În centrul foii de pe revers este fixată o verigă de prindere realizată dintr-o bandă lată de un centimetru. Această aplică prezintă clare similitudini cu mai multe exemplare asemănătoare descoperite în prezumtivul mormânt al regelui Macedoniei, Filip al II-lea, de la Vergina (numit și „Aigai”, „Orașul Caprelor” sau al „Zeului Pan”, cel care sare în sus, căutând sfânta hierogamie cu Mama Gaya Vultureanca - întâlnirea Cerului cu Pământul, în apocalips) din nordul Greciei. Să nu uităm că geții locuiau în întreaga peninsulă Balcanică până la venirea grecilor și slavilor, așa că „macedoneanul” Filip al II-lea era un get sud-dunărean (trac), get-be-get. Prin apariția „fenomenului” Alexandru Macedon, grecii au avut de grijă și și-au mai însușit o parte din Peninsula Balcanică (Macedonia) și un trecut istoric care nu le aparține (Imperiul lui Alexandru Macedon), așa cum nu recunoaște în prezent sutele de mii de vlahi și aromâni, urmașii geților antici. Uimiți de extazul în care au căzut occidentalii la descoperirea elementelor civilizatoare elene (nu grecești, pentru că timp de peste 1000 de ani grecii au fost „romaioi” sau „romei”, aparținând de Imperiul Romaion (așa zis Bizantin)). Bogăția inventarului funerar al mormântului de la Chirnoși și mărimea tumulului funerar (diametru de peste 30 de metri), face ca noi să presupunem că aici a fost îngropat un basileu get al locului, un principe, un conducător. Prin descoperirea acestui mormânt princiar getic de la Chirnoși se reîntregește imaginea organizării teritoriale a geților de acum 2.400 de ani și se aduce încă o dovadă a perenității acestui popor românesc milenar ce, la un moment dat a influențat o suprafață teritorială mult mai mare (Peninsula Balcanică).

- *Obiective industriale și zone periculoase*

Obiectivele industriale prezente la ora actuală pe teritoriul localității Chirnoși, nu prezintă nici un pericol în ceea ce privește poluarea mediului, acestea aparținând industriei nenocive - vezi planșa 2 Situație existentă - Disfuncționalități.

- *Rețeaua principală de căi de comunicație*

Singura rețea de comunicații existentă în acest moment la nivelul localității este rețeaua formată din drumul național DN41, drumul județean DJ411 și DC27, drum comunal.

Drumul național DN 41 (12 km pe teritoriul comunei), cu îmbrăcăminte permanentă (asfalt), cu două benzi de circulație, străbate localitatea din direcția E (Oltenița), în direcția N - V (Căscioarele - Giurgiu), deci asigură legătura cu localități importante din zona, mun. Oltenița, București și localități din județul Giurgiu.

Drumul județean DJ411 (4 km pe teritoriul comunei) asfaltat, care se prezintă în stare satisfăcătoare, a fost reparat în 2007 și se desprinde din drumul național DN41 la km 7+301 pe partea dreapta, drum care asigură legătura între comuna Chirnoși și comuna Radovanu.

Drumul comunal DC27 se desprinde din drumul național DN41 la km 7+101 pe partea dreapta, drum care asigură legătura între comuna Chirnoși și comuna Mitreni.

Teritoriul administrativ al comunei este străbătut de drumul național DN41 de la km 0+540 la km 13+390 pe partea dreapta și km 0+540 la km 13+390 pe partea stanga.

Intravilanul localitatii Chirnogi se intinde de-a lungul drumul DN41 de la km 3+694 la km 7+765 pe partea dreapta (existent) / km 3+694 la km 7+882 pe partea dreapta (propunere) si km 3+694 la km 7+680 pe partea stanga.

Rețeaua stradală are un traseu regulat (în general), distribuția străzilor făcându-se în mare parte perpendicular și paralel cu DN41. Străzile care fac legătura între nivelul luncii și terasă au un pronunțat aspect denivelat. În afară de DN41, DJ411 și DC27 care sunt asfaltate, în interiorul localității au fost pietruite câteva drumuri prin posibilități locale, în rest localitatea fiind deservită de drumuri de pământ. Rețeaua stradală din intravilanul comunei este suficientă ca număr, dar necesită lucrări de nivelare și pietruire. Solicitarea autorităților locale de lărgire și modernizare de drumuri din intravilan existent evidențiat în P.U.G., răspunde nevoii de descongestionare a fluxului de circulație la nivelul comunei de pe DN41.

Calea de comunicație navală este reprezentată de fluviul Dunărea, portul cel mai apropiat fiind Oltenița.

Nu există căi de comunicație aeriene și feroviare.

- *Depozite de deșeuri menajere și industriale*

La nivelul comunei colectarea deșeurilor se realizează prin intermediul europubelelor amplasate în spații special amenajate și a celor aflate în dotarea instituțiilor publice, a agenților economici și a gospodăriilor.

Unitatea administrativ teritorială a comunei Chirnogi a delegat serviciul de salubritate către un operator privat.

Operatorul de salubritate desfășoară activități de colectare selectivă, stocare temporară și transport a deșeurilor municipale și asimilabile din comerț, industrie, instituții, inclusiv fracțiuni colectate separat, inclusiv a deșeurilor periculoase, componentă a deșeurilor municipale, a deșeurilor de ambalaje, deșeurilor din construcții și demolări, în vederea valorificării și eliminării prin societăți autorizate, pe teritoriul administrativ al comunei Chirnogi.

2.11. Disfuncționalități - priorități (mediu)

Ca și ecosistemele naturale și cele umane au limite care prin depășire dincolo de capacitatea de suport produc dezechilibre ce duc la degradarea și chiar distrugerea lor.

Problemele importante ce privesc mediul, în cazul de față, apar în primul rând din activitatea de bază - agricultura.

Administrația publică locală trebuie să fie receptivă la problemele create de poluarea în agricultură, care îmbracă diverse forme și trebuie să adopte măsuri locale în spiritul și literei legii pentru îndepărtarea și eliminarea factorilor poluanți, deoarece aceste forme de poluare au efecte grave, ele resimțindu-se atât direct, pe plan local cât și indirect, prin produsele respective ce pot deveni improprii consumului.

O problemă importantă o ridică distrugerea sistemelor de irigații, care prejudiciază calitatea solurilor, în unele zone ducând la aridizarea terenurilor respective. Trecerea bruscă de la proprietatea comună la proprietatea privată, cu parcele mici de 1-4 ha, cu proprietari săraci și tehnologii agricole arhaice, poate conduce la intensificarea presiunilor asupra solului și de aici apare necesitatea aplicării de către autoritățile locale a unei politici de cointeresare a proprietarilor de terenuri pentru protejarea mediului.

Un aspect important în zona teritoriului îl constituie menținerea în stare actuală a zonelor de îndiguiri aferente fostelor orezării, întreținerea lor corespunzătoare și întreținerea și refacerea situației inițiale în ceea ce privește canalele de desecări din zona perimetrală a localității pentru eliminarea riscurilor de inundații sau bălțiri.

Terenurile agricole intravilane sunt echilibrat organizate în interiorul intravilanului, iar în extravilan formează o masă compactă având suprafața preponderentă a teritoriului administrativ și ocupând astfel un procent ridicat din activitatea populației.

Comuna Chirnogi nu se confruntă cu probleme de poluare majoră, dăunătoare pentru populație, vegetație și animale.

Autoritățile administrației publice locale au obligația de a depozita deșeurile numai pe suprafețe autorizate în acest scop, să amenajeze depozite de deșuri. Totodată, autoritățile publice locale sunt obligate să recupereze deșeurile re folosibile, să folosească pe terenurile agricole numai deșuri autorizate de autoritățile competente pentru protecția mediului, sănătate și agricultură, respectiv să depoziteze în mediul subteran deșuri numai în cazul în care deține acordul sau /și autorizația de mediu.

Protejarea unor specii și organisme rare, amenințate cu dispariția, conservarea biodiversității și instituirea de arii protejate, precum și măsurile necesare, sunt prioritare în raport cu alte interese.

Administrația Publică Locală și proprietarii legali de terenuri sunt obligați să întrețină și să extindă perdele și aliniamentele de protecție, spații verzi, pașuni, garduri vii pentru îmbunătățirea capacității de regenerare a atmosferei, protecția fonică și eoliană.

Protecția mediului constituie o obligație a tuturor persoanelor fizice și juridice. Răspunderea pentru prejudiciul adus în dauna mediului înconjurător are caracter obiectiv, independent de culpă. În cazul pluralității autorilor, răspunderea este solidară.

Masuri pentru protejarea factorului de mediu BIODIVERSITATE

Prevederi pentru diminuarea impactului asupra biodiversității

Pentru îmbunătățirea situației privind vegetația și calitatea peisajului, au fost propuse funcțiuni urbane noi, reconversia altora și măsuri administrative, tipuri de exploatare a unor zone, tipuri de utilizare a produselor rezultate.

De asemenea a fost utilizată ideea de rezolvare a unor probleme privind imaginea comunei și protecția unor zone funcționale cu ajutorul vegetației.

Vegetația și calitatea peisajului din zona își va schimba funcțiunile pentru reintegrarea în circuitul economic prin prevederea de spații verzi, spații pentru sport.

Vegetația va fi utilizată de asemenea la alcatuirea perdelelor de protecție, pentru însoțirea circulației în scuaruri, plantații de aliniament, fasii plantate la intrările în localitate.

La amenajarea spațiilor verzi și de recreere se interzice introducerea de specii ca pradatorii, specii exotice sau O.M.G. și se propune utilizarea speciilor locale (din pepiniere Romsilva). De asemenea ca măsură de protecție se va elimina aplicarea pesticidelor și îngrășămintelor în spații verzi.

Titularul planului are obligația să protejeze speciile de faună existente în perimetrul P.U.G. prin:

- asigurarea măsurilor pentru încadrarea nivelului de zgomot ambiental în prevederile legislației în vigoare, pentru evitarea efectelor negative și deranjarea faunei;
- interzicerea utilizării semnalelor sonore.

Masuri pentru protejarea factorului de mediu asupra peisajului

Pentru reducerea impactului determinat de elementele menționate ca negative asupra peisajului, proiectul a prevăzut următoarele soluții:

- cladirile cu funcții de locuințe vor fi prevăzute cu finisaje exterioare adecvate unei încadrări firești în peisaj;
- cladirile definite ca unități industriale/depozite vor fi prevăzute cu finisaje specifice care să conducă la impact pozitiv asupra peisajului existent.

Pentru reducerea la minim a efectelor negative asupra peisajului se recomandă ca pe parcursul executării lucrărilor de construcție/demolare să se păstreze curatenia atât în incintă cât și pe drumul de acces în zona.

Masuri de protectie impotriva riscurilor naturale

Unul din cele mai importante riscuri naturale este legat de structura terenurilor. Pentru a evita distrugerea constructiilor se impun mai multe categorii de masuri:

- pastrarea terenurilor cu probleme pe cat este posibil in domeniul public;
- functiunea de spatiu verde va fi preponderenta in lunca;
- introducerea in Regulamentul Local de Urbanism a prevederilor necesare pentru terenurile posibil de construit.

Riscurile naturale privind asigurarea constructiilor pentru un raspuns cat mai bun in cazul seismelor sunt avute in vedere prin:

- prevederile cuprinse in Regulamentul Local de Urbanism;
- respectarea proiectarii cladirilor pentru caracteristici conform gradului seismic asimilat in zona VIII pe scara MSK.

La nivelul comunei Chirnogi sunt desemnate zone inundabile.

Masuri privind efectele asupra asezarilor umane si sanatatii populatiei

In perioada de functionare a zonei cu functie de unitati industriale si unitati publice, necesarul de personal va fi de supliment pe diferite specialitati.

Depozite de deseuri menajere si industriale

La nivelul comunei colectarea deșeurilor se realizează prin intermediul europubelelor amplasate în spații special amenajate și a celor aflate în dotarea instituțiilor publice, a agenților economici și a gospodăriilor.

Unitatea administrativ teritorială a comunei CHIRNOGI a delegat serviciul de salubritate către un operator privat.

Operatorul de salubritate desfășoară activități de colectare selectivă, stocare temporară și transport a deșeurilor municipale și asimilabile din comerț, industrie, instituții, inclusiv fracțiuni colectate separat, inclusiv a deșeurilor periculoase, componentă a deșeurilor municipale, a deșeurilor de ambalaje, deșeurilor din construcții și demolări, în vederea valorificării și eliminării prin societăți autorizate, pe teritoriul administrativ al comunei CHIRNOGI.

Colectarea si indepartarea rezidurilor si protectia sanitara a solului se va executa in conformitate cu:

- Normele de igiena si sanatare publica privind mediul de viata a populatiei aprobate cu Ordinul Ministerului Sanatatii nr. 119/2015, de o intreprindere de specialitate, agreata de consiliul local;
- H G R nr. 210 / 2007 privind depozitarea deseurilor.

La amplasarea si organizarea sistemului de salubritate se va urmari ca:

- gospodariile individuale sa aiba amenajari pentru colectarea deseurilor menajere (pubele);
- amplasarea punctelor de colectare a gunoiului, astfel incat functiunea, compozitia si aspectul arhitectural-urbanistic al zonei sa nu fie afectat;
- organizarea corespunzatoare a colectarii si depozitarii gunoiului stradal;
- organizarea valorificarii reziduurilor organice si anorganice ce pot fi reutilizate;
- interzicerea depozitarii intamplatoare a gunoaielor, mai ales a zonelor verzi, zonele protejate, rezidentiale, de-a lungul apelor, in paduri, etc.

În cadrul P.U.G.-ului este prezentata realizarea sistemului de colectare si transfer a deseurilor menajere ca principala sursă de poluare a apelor subterane, si a managementului

corespunzator al deșeurilor menajere. Se prevede:

- Aplicarea sistemului de management al deșeurilor menajere în corelație cu Planul județean de gestionare a deșeurilor fiind prevăzută colectarea de către agent autorizat;

Privind modalitatea de evacuare a deșeurilor din zonele rurale, **există contract de prestări servicii între autoritățile publice locale și operatori de salubritate.**

Privind **colectarea selectivă în mediul rural**, o contribuție privind realizarea obiectivelor pentru deșeurile provenite din ambalaje o va avea reciclarea organică a hârtiei și a cartonului prin compostare individuală în gospodării. Compostarea individuală nu va fi limitată numai la hârtie și carton, ci va acoperi toate deșeurile biodegradabile menajere, reprezentând principalul mod prin care se vor realiza obiectivele privind reducerea cantității de deșeuri biodegradabile la depozitare.

Prin urmare, măsurile vor fi:

- se va dezvolta compostarea individuală în gospodării/comuna; în afară de ambalajele de hârtie și plastic, toate deșeurile biodegradabile din gospodăriile rurale ar trebui compostate. Pas cu pas se va include mai multă populație din mediul rural, în special zonele cu case îndepărtate, pentru a trata o parte din deșeurile proprii prin compostare. Compostarea individuală în gospodăriile din mediul rural va putea fi realizată doar dacă se vor face campanii de conștientizare a populației cu sprijinul autorităților locale.

Se vor înființa puncte de colectare selectivă a deșeurilor recuperabile în zonele rurale, ceea ce va conduce la atingerea țintelor la materiale reciclabile.

Pentru colectarea acestora în mediul rural se vor poza trei containere diferite (sticla, plastic, metal sau hartie) iar mai târziu, în studiul de fezabilitate trebuie să se stabilească dacă, colectarea sticlei în două culori este fezabilă.

Surse de poluanți pentru ape:

- Poluarea difuză datorată agriculturii;
- Poluarea difuză de la puturile absorbante din gospodăriile populației, neexistând decât parțial o rețea de canalizare în localitatea CHIRNOGI;
- Eventualele scapări accidentale de combustibil al autovehiculelor.

2.12. Disfuncționalități (la nivelul teritoriului și localității)

Disfuncționalitățile întâlnite sunt următoarele:

- dezechilibre în dezvoltarea economică - desființarea după 1990 a unui număr mare de unități economice de stat, ceea ce a condus la o scădere drastică a locurilor de muncă și retragerea acestui segment de populație către munca în agricultură, o dată cu reconstituirea dreptului de proprietate asupra terenurilor;
- probleme sociale rezultate din perturbările în ocuparea forței de muncă existente, structura necorespunzătoare a locurilor de muncă, față de resursele și nevoile localității;
- disfuncționalități generate de ineficiența sau absența unor instituții publice;
- aspecte critice privind organizarea circulației și a transportului în comun;
- aspecte legate de gradul de echipare edilitară a localității în raport cu necesitățile populației.

2.13. Necesități și opțiuni ale populației

În urma întâlnirilor și discuțiilor purtate cu populația, aceasta și-a manifestat susținerea pentru dezvoltarea activităților cu caracter agro-zootehnic și a celor industriale nepoluante.

Totuși se ține seama de faptul că în momentul de față există destul de puține posibilități de apariție a unor investitori puternici, care să schimbe direcția de dezvoltare dinspre agricultură spre industrie.

Totodată prin politica guvernului nu este încurajată munca în agricultură, de cele mai multe ori veniturile realizate din această activitate fiind ridice. Se constată astfel, o îmbătrânire a populației, tineretul optând în general pentru încercarea unei șanse în capitală.

În ideea în care vor apare investitori, prin P.U.G. au fost prevăzute suprafețe de teren pentru construcții noi, iar în cazul unor investiții mai mari existând posibilitatea extinderii intravilanului comunei.

3. PROPUNERI DE ORGANIZARE URBANISTICĂ

3.1. Studii de fundamentare

Soluțiile de fundamentare legate în special de enunțarea unor reglementări urbanistice au fost elaborate ulterior prin întocmirea, avizarea și aprobarea Strategiei de Dezvoltare Durabilă a comunei Chirnogi.

3.2. Evoluție posibilă, priorități

Evoluția comunei Chirnogi începe să aibă direcții de dezvoltare bine conturate, datorat atât resurselor materiale și umane existente cât și a potențialului economic existent în zonă.

În ceea ce privește prioritățile de dezvoltare ale comunei, se va ține seama că activitățile economice cu posibilități de dezvoltare rapidă sunt cele care au la bază resursele mari generate de agricultură, cum ar fi creșterea animalelor și păsărilor, abatoare și fabrici pentru prelucrarea cărnii, fabrici de nutrețuri, etc.

La realizarea acestui P.U.G. s-a ținut seama de aspectele importante privind posibila dezvoltare economică a localității în concordanță cu dezvoltarea utilităților.

3.3. Optimizarea relațiilor în teritoriu

- *Poziția localității în rețeaua județului*

Având în vedere informațiile obținute din studierea planului de amenajare al teritoriului, stadiul și posibilitățile de dezvoltare ale localității, se poate trage concluzia că repartitia în teritoriu a localităților imediat învecinate în raport cu localitatea studiată se află într-o relație echilibrată.

- *Căile de comunicație și transport*

Pe teritoriul localității, DN41, DJ411 și DC27 satisfac legăturile comunei Chirnogi cu localitățile învecinate (mun. Oltenița, mun. București, mun. Giurgiu, comunele învecinate), fiind în general corespunzătoare din punct de vedere al preluării traficului.

În urma extinderii intravilanului comunei în partea de nord - vest, DN41 reprezintă limita intravilanului propus între km 7+765 la km 7+882 pe partea dreaptă.

În comuna Chirnogi rețeaua de drumuri este formată din drumuri pietruite. Drumurile comunale sunt degradate acolo unde apele pluviale nu sunt evacuate prin rigole sau șanțuri.

Rețelele stradale din interiorul localității sunt de asemenea suficiente ca număr, dar multe dintre ele necesită lucrări de nivelare și pietruire.

În prezent, comuna Chirnogi are în implementare două proiecte pentru modernizare - asfaltare, drumuri în lungime totală de aproximativ 23 km:

- Modernizare drumuri de interes local com. Chirnogi. Lungime drum aferent proiect, 15234 m;

- Asfaltare și modernizare străzi în comuna Chirnogi. Lungime drum aferent proiect, 7758 m. Ambele proiecte vor fi finanțate prin Programul Național de Investiții "Anghel Saligny".

- *Lucrări majore propuse în teritoriu*

În momentul de față sunt prevăzute lucrări pe raza teritoriului administrativ al comunei, și anume reabilitarea / modernizarea rețelelor de drumuri, extinderea rețelei de apă potabilă a comunei și de canalizare. Se vor elabora studii și pentru reabilitarea / modernizarea de telefonie și electrice.

- *Deplasări pentru muncă*

În ultimii ani, având în vedere restructurarea unui număr mare de întreprinderi, desființarea și lichidarea altora, putem remarca o puternică diminuare a deplasărilor pentru muncă, acestea fiind efectuate în cele mai multe cazuri cu curse auto regulate, pe trasee stabilite.

În foarte puține cazuri deplasările se realizează cu autoturisme proprietate personală.

- *Dezvoltarea în teritoriu a echipării edilitare*

Din acest punct de vedere, numai alimentarea cu energie electrică este rezolvată.

3.4. Dezvoltarea activităților

Se propune relansarea economică a localității, bazată pe potențialul agricol existent în zonă, cât și prin activități de mică industrie, meșteșuguri, etc.

3.5. Evoluția populației

În ultimii 6-7 ani, la nivelul localității ca și la nivelul întregii țări, se observă o scădere a natalității, numărul deceselor fiind aproximativ constant.

3.6. Organizarea circulației

- *Organizarea circulației rutiere și a transportului în comun*

Din punct de vedere al distribuției căilor de comunicație rutieră existente în acest moment la nivelul localității, se poate spune că sunt suficiente și că satisfac atât cerințele actuale cât și cele din viitorul apropiat. Se remarcă însă o proastă întreținere a drumurilor, fapt ce conduce la o dificilă utilizare a acestora.

Se recomandă executarea de lucrări de reparații și modernizare la DJ411 și asfaltarea drumurilor pietruite din interiorul localității.

Pentru obiectivele importante existente cât și pentru cele ce se vor realiza, se vor prevedea parcaje în conformitate cu Regulamentul general de urbanism. Profilul transversal al drumurilor va fi cel prevăzut în Legea drumurilor, în conformitate cu R.L.U.

Se va urmări menținerea rigolelor de-a lungul căilor de circulație pentru evacuarea prin pante naturale a apelor pluviale.

Deasemenea, se vor organiza circulațiile pietonale, care vor fi dimensionate în conformitate cu prevederile Regulamentului General de Urbanism.

Limita intravilanului propus în partea de nord - vest a comunei include și drumul național DN41 între km 7+765 la km 7+882 pe partea dreapta.

Conform normelor de administrare a infrastructurii rutiere, atât pentru drumurile existente pentru care se recomandă lucrări de reparații sau modernizare, sau pentru obiective propuse în apropierea drumului național, trebuie respectate următoarele condiții legate de drumul național:

A. Amenajari in zona drumului national privind rețeaua de cai de comunicație

Extinderea intravilanului, conform OG43/1997 privind regimul drumurilor, republicata, cu completările și modificările ulterioare, se poate face numai cu condiția realizării de drumuri colectoare paralele cu drumul național, care să preia traficul generat de obiectivele locale și care să debuseze în drumul național numai în două - trei intersecții amenajate conform normativelor tehnice în vigoare.

Drumurile colectoare vor fi prevăzute cu facilități și pentru traficul pietonal, biciclisti, inclusiv pentru persoanele cu handicap locomotor. Se vor rezerva terenuri pentru realizarea de drumuri colectoare, în conformitate cu legislația în vigoare.

Modernizarea intersecțiilor drumurilor laterale cu drumul național se va realiza în urma unor studii de trafic și în baza unor proiecte avizate de administratorul drumului național, cu acordul I.P.J.

Pentru transportul public în comun se vor prevedea stații de autobuz, care vor fi amenajate de la marginea drumului național cu alveole pentru repleierea mijloacelor de transport.

B. Limitele zonei drumului național

În zona drumului național va exista o extindere de 117 m a intravilanului existent.

Zona drumului public cuprinde: ampriza, zonele de siguranță și zonele de protecție.

Ampriza drumului este suprafața de teren ocupată de elementele constructive ale drumului: parte carosabilă, trotuare, piste pentru cicliști, acostamente, șanțuri, rigole, taluzuri, șanțuri de gardă, ziduri de sprijin și alte lucrări de artă.

a) Limita exterioară a zonei de protecție a drumului național este de 22,00 m de la marginea exterioară a zonei de siguranță până la marginea zonei drumului.

Zonele de siguranță sunt suprafețe de teren situate de o parte și de cealaltă a amprizei drumului, destinate exclusiv semnalizării rutiere, plantației rutiere sau altor scopuri legate de întreținerea și exploatarea drumului, siguranței circulației ori protecției proprietăților situate în vecinătatea drumului. Din zonele de siguranță fac parte și suprafețele de teren destinate asigurării vizibilității în curbe și intersecții, precum și suprafețele ocupate de lucrări de consolidare a terenului drumului și altele asemenea.

b) Limitele zonelor de siguranță a drumului național sunt cuprinse de la limita exterioară a amprizei drumului până la:

- 1,50 m de la marginea exterioară a șanțurilor, pentru drumurile situate la nivelul terenului;
- 2,00 m de la piciorul taluzului, pentru drumurile în rambleu;
- 3,00 m de la marginea de sus a taluzului, pentru drumurile în debleu cu înălțimea până la 5,00 m inclusiv;
- 5,00 m de la marginea de sus a taluzului, pentru drumurile în debleu cu înălțimea mai mare de 5,00 m.

Zonele de protecție sunt cuprinse între marginile exterioare ale zonelor de siguranță și marginile zonei drumului și anume 50,0 m pentru autostrăzi, 22,0 m pentru drumuri naționale, 20,0 m pentru drumuri județene și 18,0 m pentru drumuri comunale.

Zona drumului reprezintă distanța de la axul drumului până la marginea exterioară a zonei de protecție.

Zonele de siguranță ale podului, care includ și suprafețe de teren aflate sub pod, sunt:

- 10,00 m de la limita exterioară a racordării podului cu terasamentul, pentru podurile fără lucrări de apărare a malurilor (rampa de acces face parte integrantă din pod);
- la limita exterioară a lucrărilor de apărare a malurilor, pentru podurile la care aceste aparări au o lungime mai mare de 10 m (rampa de acces face parte integrantă din pod).

Zonele de siguranță a drumurilor cu versanți (defilee) cu înălțimea mai mare de 30 m se considera la partea superioară a taluzului versantului.

În zona drumului public (ampriza, fâșiile de siguranță și fâșiile de protecție) se pot autoriza, cu avizul conform al organelor de specialitate ale administrației publice:

a) construcții și instalații aferente drumurilor publice, de deservire, de întreținere și de exploatare;

b) parcaje, garaje și stații de alimentare cu carburanți și resurse de energie (inclusiv funcțiunile lor complementare: magazine, restaurante etc.);

c) conducte de alimentare cu apă și de canalizare, sisteme de transport gaze, țigeli sau alte produse petroliere, rețele termice, electrice, de telecomunicații și infrastructuri ori alte instalații sau construcții de acest gen.

Autorizarea executării construcțiilor cu funcțiuni de locuire (locuințe, case de vacanță și alte construcții cu caracter turistic, spații de cazare permanentă sau temporară pentru nevoi sociale, industriale sau de apărare, cum ar fi: cămine pentru bătrâni, cămine de nefamiliști, sanatorii, cămine pentru organizarea de șantier, cămine de garnizoană) este permisă, cu respectarea zonelor de protecție a drumurilor delimitate conform legii.

Consiliile locale vor asigura în intravilan, condițiile de deplasare a pietonilor și cicliștilor, prin amenajări de trotuare și piste.

Pentru dezvoltarea capacității de circulație a drumurilor publice în traversarea localităților rurale, distanța dintre axa drumului și gardurile sau construcțiile situate de o parte și de alta a drumurilor va fi de minimum 13,0 m pentru drumurile naționale, minimum 12,0 m pentru drumurile județene și minimum 10,0 m pentru drumurile comunale.

Extinderea intravilanului localității în lungul drumului național, cu excepția sectoarelor de drum aflate între indicatoarele rutiere de intrare/ieșire în/din localitate, se poate face numai în condiția realizării de drumuri colectoare paralele cu drumul național, care să preia traficul generat de obiectivele locale și care să deșuseze în drumul național numai în intersecții amenajate conform normativelor tehnice în vigoare. Drumurile colectoare vor fi prevăzute cu facilități și pentru traficul pietonal, pentru bicicliști, inclusiv pentru persoanele cu handicap locomotor.

Pentru transportul public în comun se vor prevedea stații de autobuz, care vor fi amenajate la marginea drumului național cu alveole pentru replierea mijloacelor de transport.

În extravilanul localității zona de protecție a drumului național va fi la 22,00 m de la marginea exterioară a zonei de siguranță a drumului.

Pentru evitarea congestiei traficului în afara localităților se interzice amplasarea oricăror construcții care generează trafic suplimentar la o distanță mai mică de 50,0 m de la marginea părții carosabile în cazul autostrăzilor, al drumurilor internaționale E, respectiv de 30,0 m pentru celelalte drumuri de interes național și județean. Prin construcții care generează trafic suplimentar se au în vedere unități productive, complexe comerciale, depozite angro, unități tip showroom, obiective turistice, cartiere rezidențiale, parcuri industriale, precum și orice alte obiective și/sau construcții asemănătoare în care se desfășoară activități economice.

Se interzice amplasarea construcțiilor și panourilor publicitare în curbe și în intersecțiile la nivel ale căilor de comunicație, în ampriză și în zonele de siguranță, precum și pe suprafețele de teren destinate asigurării vizibilității în curbe și în intersecții. Se interzice obturarea vizibilității indicatoarelor rutiere și a oricăror alte obstacole.

C. Condițiile de amplasare în zona drumului a diferitelor construcții/instalații sau panouri publicitare

a) Limita construcțiilor situate în localitate, de o parte și de alta a drumului se stabilește la minimum 13,00 m măsurată din axul drumului, în conformitate cu art.19, alin. 4 (pentru dezvoltarea capacității de circulație a drumurilor publice în traversarea localităților rurale, distanța

dintre gardurile sau construcțiile situate de o parte și de alta a drumurilor va fi de minimum 26 m pentru drumurile naționale, de minimum 24 m pentru drumurile județene și de minimum 20 m pentru drumurile comunale) din O.G. nr.43/1997 republicata, cu completările și modificările ulterioare.

Pentru obiectivele din afara localitatii, care atrag trafic suplimentar, distanta de amplasare a acestora este conform art. 47 alin.1 (in zona drumului public este interzisă amplasarea de construcții, panouri publicitare sau instalații care periclitează siguranța circulației) din O.G. nr.43/1997 republicata, cu completările și modificările ulterioare.

Construcțiile prevazute in afara localitatilor si care nu se incadreaza in categoria celor care genereaza trafic suplimentar se vor amplasa in afara zonei de protectie a drumului national.

b) se va rezerva spatiu pentru dezvoltarea rețelei de cai de comunicare rutiera, viitoarele drumuri colectoare paralele cu drumul national / autostrada, precum și pentru amplasarea rețelelor edilitare numai in afara zonei de siguranta a drumului, conform art. 48 alin.1 (Lucrările edilitare subterane se amplasează în afara amprizei, în afara zonei de siguranță a drumului public sau in galerii vizitabile. Construcția, repararea și întreținerea acestor lucrări în zona drumului public se fac cu aprobarea administratorului drumului și cu respectarea legislației în vigoare) din O.G. nr.43/1997 privind regimul drumurilor, republicata, cu completările și modificările ulterioare. Pentru rețelele edilitare, in zonele de extindere a intravilanului si, pe cat posibil, si in intravilanul existent, se vor realiza galerii vizitabile (canivouri), in afara zonei de siguranta a drumului largit cu inca o banda pe sens.

c) Panourile publicitare se vor amplasa cu respectarea conditiilor (dimensiuni si distante de amplasare) prevazute in O.G. nr.43/1997 privind regimul drumurilor, precum si Legii 185/2013 a mijloacelor de publicitate.

d) Drumurile laterale care intersecteaza drumul national vor avea sistem rutier echivalent cu cel al drumului national pe o distanta de minim 25,00 m fata de axul drumului national.

e) Vor fi prevazute locuri de parcare in incinte, pentru evitarea stationarii pe ampriza drumului national, a perturbarii traficului si evitarea producerii unor accidente pe drumul national, conform Anexei 5 la H.G. 525/1996.

f) *Accesele la drumul national se vor amenaja conform normativelor in vigoare si se vor realiza in corelare cu proiectele de modernizare a drumurilor nationale, obligatia si raspunderea privind constructia, intretinerea si repararea cailor de acces in/din drumul public, a parcarilor, a refugiilor si a platformelor carosabile revenind beneficiarului in scris in acordul prealabil si autorizatia de amplasare si/sau de acces in zona drumului public.*

Orice lucrare ulterioara prezentului acord, va incepe numai dupa obtinerea de la D.R.D.P. Bucuresti a autorizatiei pentru amplasare si acces in zona drumului public. Documentatiile se vor elabora in conformitate cu cele de mai sus, vor fi intocmite de specialisti, conform legii, si vor fi vizate de un verficator proiecte drumuri atestat.

3.7. Intravilan propus. Zonificare funcțională. Bilanț teritorial

Bilanțul teritorial al suprafețelor cuprinse în limita teritoriului administrativ

TERITORIUL ADMINISTRATIV AL UNITĂȚII DE BAZĂ	CATEGORII DE FOLOSINȚĂ									
	AGRICOL				NEAGRICOL					TOTAL
	arabil	pasuni	vii	livezi	păduri	ape	drumuri	curți constr.	neprod.	
EXTRAVILAN	15.022,71	73,00	203,01	-	1.048,00	2.351,10	231,85	-	199,00	19.128,67
INTRAVILAN	170,43	-	-	-	-	9,77	59,83	395,20	-	635,23
TOTAL	15.193,14	73,00	203,01	-	1.048,00	2.360,87	291,68	395,20	199,00	19.763,90
% DIN TOTAL	76,87	0,37	1,03	-	5,30	11,95	1,48	2,00	1,01	100,00

Intravilan propus

Ca urmare a perspectivelor de dezvoltare, zonele funcționale, au suferit unele modificări în structura și mărimea lor, rezultând următorul bilanț teritorial:

ZONE FUNCTIONALE	SUPRAFATA (ha)	TRUPURI IZOLATE	TOTAL (ha)	PROCENT % DIN TOTAL INTRAVILAN
LOCUINTE SI FUNCTIUNI COMPLEMENTARE	401.01		401.01	63.13
UNITATI INDUSTRIALE SI DEPOZITE	19.95		19.95	3.14
UNITATI AGROZOOOTEHNICE	99.27	10.06	109.33	17.21
INSTITUTII SI SERVICII DE INTERES PUBLIC	13.75		13.75	2.16
CAI DE COMUNICATIE SI TRANSPORT din care: * rutier * feroviar * aerian * naval	59.83		59.83	9.42
SPATII VERZI, SPORT AGREMENT, PROTECTIE	11.20		11.20	1.76
CONSTRUCTII TEHNICO EDILITARE	0.83	4.9	5.73	0.90
GOSPODARIE COMUNALA, CIMITIRE	4.31		4.31	0.68
DESTINATIE SPECIALA	0.35		0.35	0.06
TERENURI LIBERE				
APE	9.77		9.77	1.54
PADURI				
TERENURI NEPRORDUCTIVE				
TOTAL INTRAVILAN EXISTENT	620.27	14.96	635.23	100.00

Zonificare funcțională

Zonele funcționale ce vor fi luate în discuție în continuare, au fost determinate în funcție de activitățile dominante aferente suprafețelor respective de teren.

- *Zona de locuințe și funcțiuni complementare* ocupă cea mai mare parte a comunei Chirnoși caracterizată printr-un regim mic de înălțime (majoritar P, izolat P+1). Se propune un regim de înaltime P ÷ P+2.

Suprafața zonei de locuințe și funcțiuni complementare, este de 401,01 ha.

- *Zona de unități industriale și depozite*

- nereprezentativă ca suprafață – 19,95 ha;

- nu se află în contradicție cu alte zone funcționale învecinate, întrucât micile unități industriale existente sunt nenocive, iar în spațiile de depozitare nu sunt substanțe toxice care să necesite condiții speciale de stocare;

- în cazul în care vor apare solicitări și pentru activități economice industriale, se vor întocmi studii și documentații ce vor stabili clar condițiile de amplasare a acestora în interiorul sau în afara intravilanului propus prin această lucrare.

- *Zonă unități agro-zootehnice*

- destul de reprezentativă ca suprafață (109,33 ha), bine dimensionată pentru potențialul existent la nivelul localității;

- nu se află în contradicție cu alte zone funcționale învecinate, întrucât unitățile existente sunt nenocive;

- pentru dezvoltarea în viitor a acestei zone, se propune exploatarea intensivă a terenurilor având această destinație;

- în cazul în care vor apare solicitări și pentru activități economice agro-zootehnice poluante, se vor întocmi studii și documentații ce vor stabili clar condițiile de amplasare a acestora în afara intravilanului propus prin această lucrare.

- *Zona de instituții și servicii de interes public*

Suprafața zonei de instituții și servicii de interes public, este în prezent de 13,75 ha, nefiind prevăzută o dezvoltare a acesteia.

- *Zona de căi de comunicație și transport*

- suficient de bine reprezentată la nivelul localității, satisfăcând în cea mai mare măsură cerințele actuale;

- se va respecta regimul de aliniere impus de Legea drumurilor, pentru DJ411, DN41, DC27.

Suprafața zonei de căi de comunicație și transport, este de 59,83 ha.

- *Zona destinată construcțiilor tehnico-edilitare*

Suficient de bine reprezentată la nivelul localității, satisfăcând în cea mai mare măsură cerințele actuale.

- *Zona de gospodărie comunală, cimitire*

Suprafața acestei zone, este în prezent de 6,21 ha, urmând ca după restrângerea propusă să ajungă la 4,31 ha.

- *Zonă spații verzi, sport, agrement, protecție*

Spațiile verzi în suprafața de 11,20 ha se regăsesc în următoarele forme:

- spații verzi stradale, parcuri;

- vegetație de aliniament;

- spații de agrement și sport - terenurile de sport;

- zone de protecție a localităților față de vânturi dominante, a locuințelor față de cimitire și a zonelor înconjurătoare față de zonele industriale / agricole.

Condiții de amplasare și funcționare construcții propuse

La amplasarea și funcționarea construcțiilor ce se vor realiza conform zonificării funcționale din Regulamentul Local de Urbanism, se vor respecta următoarele condiții:

- zona construibilă indicată în plan;

- zonele de siguranță și de protecție ale căilor de circulație rutieră;

- culoarele de siguranță și de protecție ale rețelelor edilitare;

- utilizări permise și restricții conform prevederilor R.L.U. pentru zonele propuse;

- distanțele de protecție sanitară față 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;

- mentinerea in masura in care va fi posibil, a trasaturilor de continuitate a formei terenului si minimizarea schimbarilor topografice;
- organizarea sistemelor de spatii verzi si constructii incat sa se realizeze continuitatea cu peisajul natural;
- schimbarea destinatiei terenurilor amenajate ca spatii verzi si /sau prevazute ca atare in documentatiile de urbanism, reducerea suprafetelor acestora ori stramutarea lor este interzisa, indiferent de regimul juridic al acestora;
- se va asigura un minim de spatiu verde de 26 mp/locuitor conform art. II, alin(1) din O.U.G. nr.114/2007 pentru modificarea si completarea O.U.G. nr. 195/2005 privind protectia mediului;
- reconstructia ecologica a zonelor afectate de lucrari;
- se vor respecta conditiile impuse prin avizul de gospodarire a apelor nr.63/26.09.2019 emis de A.N.A.R. - A.B.A. Buzau-Ialomita, S.G.A. Calarasi.

Controlul asupra pericolelor de accident major in care sunt implicate substante periculoase (SEVESO). Pe teritoriul comunei Chirnogi exista un amplasament care se incadreaza ca amplasament inferior in prevederile Legii nr.59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major in care sunt implicate substantele periculoase.

S.C. BELCHIM CROP PROTECTION S.R.L. se incadreaza in categoria amplasamentelor SEVESO si in conformitate cu Legii nr. 59/2016 a adoptat o politica de prevenire a accidentelor majore in care sunt implicate substante periculoase, realizata in contextul unui sistem integrat al managementului organizational al societatii. Activitatea desfasurata este de comert cu ridicata a substantelor chimice (produse de protectia plantelor) si detine autorizatie de mediu.

La nivelul Primariei Chirnogi este constituita comisia pentru stabilirea distantelor adecvate fata de sursele potentiale de risc din cadrul amplasamentelor care se incadreaza in prevederile Legii nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major in care sunt implicate substantele periculoase in activitatile de amenajare a teritoriului si urbanism in conformitate cu O.M. nr. 3710/1212/99/2017. Pentru stabilirea compatibilitatii teritoriale in jurul amplasamentelor care se afla sub prevederile Directivei 2012/18/UE, SEVESO III, comisia se intruneste pentru stabilirea compatibilitatii teritoriale in jurul amplasamentelor de tip SEVESO. Se vor respecta limitele precizate de comisia pentru stabilirea distantelor adecvate fata de sursele potentiale de risc din cadrul amplasamentelor care se incadreaza in prevederile Legii nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major in care sunt implicate substante periculoase in activitatile de amenajare a teritoriului si urbanism in conformitate cu O.M. nr. 3710/21212/99/2017.

3.8. Măsurî în zone cu riscuri naturale

Conform Planului de analiza si acoperire a riscurilor la nivelul comunei Chirnogi, judetul Calarasi, au fost identificate urmatoarele riscuri:

Analiza riscuri naturale:

- fenomene meteorologice periculoase

Se produc cu preponderenta in perioada calda a anului, pe spatii destul de restranse. Se manifesta prin cer innourat, ploi tarentiale cu caderi de grindina, descarcari electrice si intensificarea accentuata a vantului. Pagubele constau, in general, in acoperisuri afectate partial, crengi rupte ale copacilor, rareori copaci smulsi din radacina sau rupti.

In functie de locul de productie, pot fi afectate retelele de alimentare cu energie electrica sau de telecomunicatii. Datorita precipitatiilor abundente se pot produce inundatii cauzate de

torenti sau prin blocarea albiilor, ce afecteaza activitatea economico-sociala, dar pe termen relativ scurt. Masuri:

- avertizare-alarmarea populatiei prin grija primarului, cu ajutorul sistemelor de avertizare-alarmare la primirea avertizarilor hidrologice si meteorologice
- la inundatii, inzapeziri si inghet conform masuri prevazute in "Planul de analiza si acoperire a riscurilor identificate la nivelul comunei Chirnogi".

- inundatii

Inundatiile sunt fenomene meteorologice catastrofale produse prin acumulari de apa care nu pot fi preluate de cursurile normale. Cresterea nivelului Fluviului Dunarea se datoreaza precipitatiilor abundente ce cad in perioada de iarna si in prima parte a primaverii.

Pe teritoriul comunei Chirnogi, este amenajata o incinta, care apara o suprafata de 13134 ha prin 20 km diguri. Pe cursul inferior al raului Arges se apara o suprafata de 2820 ha teren arabil prin 4,2 km diguri. In perioada inundatiilor provocate de fluviul Dunarea din martie-iulie 2006 au fost monitorizate cele trei mire (mira port Giugiu, mira port Oltenita si mira port Calarasi) care au inceput sa intre in fazele de aparare.

Alte masuri care se lua pentru a micșora consecintele dezastrului generat de inundatii pot fi:

- indiguiri in jurul marilor complexelor avicole si de porcine, chiar mutarea lor in alte unitati;
 - mutarea in locuri sigure a efectivelor de bovine si a turmelor de ovine cu asigurarea conditiilor de crestere si productie;
 - calitatea apei de baut va fi supravegheata in permanenta de laboratorul sanitar veterinar de stat al Directiei Sanitar-veterinare. Se vor executa, in acest sens si examene bacterologice si toxicologice, in vederea depistarii din timp a eventualelor germeni patogeni sau agenti poluati aparuti ca urmare a inundatiilor si dupa caz restabilirea surselor de apa potabila;
 - asigurarea cazarii corespunzatoare a populatiei evacuate si triajul epidemiologic zilnic al acesteia, cu evacuarea celor bolnavi.
- Dupa caz, se va trece la vaccinarea populatiei.
- se vor scoate din consum alimentele care au fost afectate de inundatii pentru prevenirea imbolnavirilor;
 - in zonele in care s-au produs inundatii fara a se evacua populatia, se va institui supravegherea epidemiologica a populatiei timp de 45 zile;
 - acordarea asistentei medico-sanitare permanente, a primului ajutor, va fi supravegheata de Directia de Sanatate Publica Calarasi prin furnizarea celor necesare.

Teritoriul comunei este strabatut de la est la sud-vest de DN41 si este marginit la est de raul Arges pe traseul caruia a fost realizat canalul Dunare-Bucuresti, iar la sud de Fluviul Dunarea, inscriindu-se astfel in teritoriul campiei Dunarene.

Avand in vedere ca exista o categorie de ape de suprafata in lunca Dunare-Arges, constituita dintr-o retea clasica de irigatie a diverselor culturi agricole, exista baltiri de ochiuri de ape pe tiparele unor brate ratacitoare, devenite prin colmatare privaluri, jepse temporare in functie de stare vremii, vor fi zone cu restrictii de construire – zone inundabile cu probabilitatea de 10%, 5% si 1%, conform aviz G.A. si a planului 1a.

Astfel Avizul de Gospodarire a Apelor nr.63/26.09.2019 s-a emis cu urmatoarele conditii:

- Nu se vor realiza constructii in Zonele cu restrictii de construire decat dupa obtinerea Avizului de gospodarire a apelor;
- Zonele de protectie si cele cu restrictii fiind precizate in planurile anexate documentatiei depuse spre avizare si care fac parte din prezentul Aviz.

« Conform art.49 alin.(1) din Legea Apelor nr.107/1996, cu modificarile si completarile ulterioare se interzice, in zona inundabila a albiei majore si in zonele de protectie precizate la art.40 al aceleasi legi, amplasarea de noi obiective economice sau sociale, inclusiv de noi locuinte sau anexe ale acestora exceptand cazurile prevazute la alin. (2).

Construciile si obiectivele existente, amplasate in zona inundabila a albiei majore sau in zonele de protectie, vor fi identificate de administratiile bazinale de apa, solicitandu-se prin autoritatile administratiei publice locale sau judetene emintente a autorizatiei de construire demolarea acestora. In situatia in care demolarea nu este posibila, beneficiarii vor fi obligati sa declare pe propria raspundere ca isi asuma riscurile in caz de inundatii.

Conform Ord.2/2006, Art.1 – (1) Amplasarea in zona inundabila a albiei majore sau in zonele de protectie prevazute la art.40 din Legea Apelor nr.107/1996, cu modificarile si completarile ulterioare, de noi obiective economice si/sau sociale, amplasarea unor obiective si desfasurarea de activitati in zonele de protectie ale platformelor meteorologice, precum si pe o distanta de 500 m in jurul acestora sunt permise numai in baza unui aviz de amplasament.»

- inzapeziri si inghet

Inzapezirile apar ca rezultat al caderilor abundente de zapada si viscolelor care pot dura de la cateva ore la cateva zile. Ele ingreuneaza functionare transportului si telecomunicatiilor, activitatea obiectivelor agricole, aprovizionarile de materii prime, energie electrica pentru obiective economice.

Pe teritoriul national sunt stabilite urmatoarele praguri critice pentru inzapezire:

- 40 cm strat de zapada nou depus;
- 25 cm strat de zapada depus peste stratul vechi.

Anual pe teritoriul comunei ninge circa 30 zile. Ninsorile frecvente se astern, sub forma unui strat continuu de zapada cu precadere in decembrie si ianuarie si se mentine pana in lunile februarie -martie.

Cele mai probabile cai de comunitate care sunt afectate de inzapeziri sunt:

- DN 41 Oltenita - Cascioarele - limita jud. Giurgiu (L = 17 km);
- DJ 411 Chirnogi - Valea Popii - Radovanu - Crivat - limita jud. Giurgiu (L = 5 km);
- DC 27 Chirnogi - Clatesti (L = 5 km).

De-a lungul timpului pe cursurile raului Arges au fost inregistrate poduri de gheata, dar acestea nu au reprezentat un pericol major pentru localitatile riverane.

La nivelul comunei, interventia se realizeaza prin grija C.L.S.U. cu fortele si mijloacele prevazute in planurile proprii pentru trecerea varfului de iarna, care vor fi activate la primirea avertizarilor meteorologice transmise de centrul Operational.

La primirea avertizarilor meteorologice toate structurile implicate introduc serviciul de permanenta la centrele operative, monitorizeaza evolutia fenomenelor meteorologice, trec la punerea in aplicare a planurilor proprii de interventie si raporteaza periodic stadiul realizarii masurilor la Centrul Operational si esaloanele superioare.

- seceta

Se produce in perioada calda a anului, pe arii intinse si poate produce pagube materiale insemnate. Pentru prevenirea efectelor negative datorate secetei, ori de cate ori situatia impune se elaboreaza planuri de masuri specifice (planul de restrictii si folosire a apei in perioadele deficitare) cu termene si responsabilitati concrete.

- incendii de padure

Nu este cazul.

Fenomene distructive de origine geologica

- cutremure

Comuna Chirnogi se afla in zona a III-a seismica in care cutremurele ating o intensitate maxima de 7 grd Mercalli si o ciclitate de 40-50 de ani. Pentru comuna Chirnogi $T_c = 1,5$ sec., iar zona D este pentru $k_S = 0,16$. In zona Vrancea exista si focare seismice care produc cutremure de pamant normale, intrascrustale, cu adancimi mai mici de 60 km.

In caz de seism cu urmasi grave, Autoritatea de Sanatate Publica Calarasi va intervenii prin echipe specializate pentru urmarirea gradului de afectarea a retelelor de apa ale comunei (puturi) in scopul constatarii modificarilor produse in panza freatica, pentru prevenirea aparitiei diferitelor cazuri de tetanos, toxiinfectiilor alimentare etc, daca este cazul se va trece la vaccinarea in masa a populatiei contra febrei tifoide, va supraveghea evacuarea cadavrelor si inhumarea acestora.

In situatii grave in comuna Chirnogi se va impune organizarea de tabere de sinistrati in care Autoritatea de Sanatate Publica Calarasi va supraveghea conditiile de igiena.

- alunecari de teren

In localitatea Chirnogi nu este exista zone cu alunecari de teren.

Analiza riscurilor tehnologice

- transporturi

Toate transporturile de substante periculoase in conformitate cu prevederile legale in vigoare sunt insotite de subunitati ale jandarmeriei si sunt supuse unei proceduri de avizari autorizari.

- nucleare

Unitatea administrativ-teritoriala este situata in afara zonelor de planificare la urgenta nucleara.

- poluare ape

Nu este cazul la nivelul comunei Chirnogi. In situatia in care se poate intampla acest fenomen se vor lua masurile expuse in "Planul de analiza si acoperire a riscurilor identificate la nivelul comunei Chirnogi".

- prabusiri de constructii, instalatii sau amenajari

Nu este cazul la nivelul comunei Chirnogi.

- esecul unitatilor publice

Nu este cazul la nivelul comunei Chirnogi.

- caderi de obiecte din atmosfera sau cosmos

Nu s-a semnalat astfel de fenomene pe teritoriul comunei Chirnogi, dar exista posibilitatea aparitiei lor cu consecinte mai mult sau mai putin grave in functie de categoria si marimea obiectului.

- munitie neexploadata

Nu este cazul la nivelul comunei Chirnogi. Nu s-au descoperit elemente de munitie, dar in momentul descoperirii acestora se vor anunta organele abilitate: politie si inspectoratul judetean pentru situatii de urgenta.

Analiza riscurilor biologice

- epidemii

In comuna Chirnogi nu exista laboratoare de analiza epidemiologice. Este o unitate administrativ-teritoriala cu risc mediu. Sursele potentiale de izbucnire a unor epidemii/epizootii sunt in principal, exploatatii particulare. Bolile ce pot aparea la oameni / animale si care sunt

supuse declarării oficiale sunt prevăzute în “Planul de analiză și acoperire a riscurilor identificate la nivelul comunei Chirnovi.”.

Analiza riscurilor sociale

În anul 2014 la nivelul comunei Chirnovi au fost desfășurate 39 activități cu public numeros, din care 9 la manifestări culturale-artistice, religioase și promotionale și 30 manifestări sportive.

Analiza riscurilor de incendiu

- obiecte sursa de risc incendiu - nu este cazul.
- obiecte sursa de risc la explozii - nu este cazul.
- obiecte sursa de risc chimic - nu este cazul.
- obiecte sursa de risc radiologic - nu este cazul.

3.9. Dezvoltarea echipării edilitare

● *Gospodărirea apelor*

Se vor lua măsuri de întreținere în continuare a digurilor de apărare contra inundațiilor.

De asemenea, autoritățile se vor îngriji permanent pentru a asigura o albă curată a privalurilor Sovaitei și Torpilele, pentru a preveni acumulările de apă în unele puncte, care ar putea să afecteze locuințele.

● *Alimentare cu apă*

Se vor realiza în continuare studii pentru dezvoltarea sistemului de alimentare cu apă, începând de la prevederile soluției proiectate până la această dată, urmând să se atingă parametrii prevăzuți de standarde pentru asigurarea alimentării cu apă a instalațiilor interioare a locuințelor și asigurarea în continuare a debitelor necesare pentru incendiu, prin hidranți exteriori amplasați pe traseul rețelelor.

În momentul realizării surselor de apă, se va avea în vedere și posibilitatea asigurării distanțelor de protecție normate ale surselor.

● *Canalizare*

Se vor realiza în continuare studii pentru dezvoltarea sistemului de canalizare.

● *Alimentarea cu energie electrică*

Se va asigura alimentarea cu energie electrică și a zonelor de locuințe noi din intravilan.

De asemenea, se va asigura mărirea unor posturi de transformare pentru a cuprinde și necesarul în zonele de extinderea locuințelor, precum și prevederea de posturi de transformare noi la obiectivele prevăzute în P.U.G. (stația de epurare).

Rețelele de joasă tensiune (racordurile electrice de la posturile de transformare până la fridele de bransament, cât și rețelele de iluminat public) se vor monta îngropat și vor fi realizate din cabluri de joasă tensiune.

Iluminatul public se va realiza pe stâlpi de beton centrifugat, echipați cu corpuri de iluminat fluorescent.

Amplasamentele informative ale posturilor de transformare, aliniamentul liniilor electrice și valorile certe ale lucrărilor vor fi precizate cu ocazia elaborării documentațiilor respective de investiții de către proiectantul de specialitate.

- *Gospodărie comunală*

Se propun platforme de colectare a deșeurilor de-a lungul rețelei stradale, prevăzute cu pubele diferențiate în funcție de tipul deșeurilor. Aceste pubele vor avea raza de deservire de maxim 300 m.

De asemenea se propune înființarea unei platforme pentru dejecții animale.

3.10. Protecția mediului

În ceea ce privește protecția mediului se urmărește reducerea și chiar eliminarea poluării, instituindu-se subzone plantate pentru protecție în proximitatea zonelor agro - industriale, a căilor de comunicație rutieră.

Depozitarea controlată a deșeurilor menajere, și industriale precum și epurarea și preepurarea apelor uzate vor conduce la diminuarea poluării până la eliminare.

Se prevede modernizarea spațiilor verzi, existente, pentru sport, agrement care se vor organiza într-un sistem și care, administrate corect, vor deveni spații pentru petrecerea timpului liber al populației, autoritățile putând astfel să controleze mai ușor fenomenul de degradare al mediului, fenomen cauzat de exploatarea sălbatică a zonelor verzi etc.

3.11. Probleme de mediu relevante pentru P.U.G.

În comuna Ulmeni, nu putem vorbi de o poluare constantă în zonă sau de o poluare avansată sau de o degradare a terenurilor, care să afecteze în mod vizibil zona.

Protecția mediului are în vedere o mai bună administrare a factorilor generali de mediu:

- apele și ecosistemele acvatice;
- atmosfera;
- solul, flora și fauna;
- ecosistemele terestre;
- ariile protejate și monumente ale naturii.

În consecință, protecția mediului trebuie să aibă în vedere următoarele măsuri:

- Utilizarea rațională, cu economie maximă, a resurselor naturale;
- Stabilirea unei rate optime de consum a resurselor naturale neregenerabile;
- Adoptarea de tehnologii nepoluante și echiparea proceselor tehnologice generatoare poluanți cu instalații de depoluare;
- Reciclarea deșeurilor;
- Combaterea severă a poluărilor operaționale de către sursele fixe și mobile și internalizarea costurilor poluării;
- Extinderea acțiunilor de cooperare internațională tehnică, științifică și economică în domeniul protecției mediului, instruirii și educării populației în vederea participării active la protejarea mediului.

Apa de suprafață

Măsurile prevăzute pentru protecția apei subterane au implicat și efect de protecție asupra apelor de suprafață care drenează (dar și alimentează) pânza freatică din zonă.

În afara acestor măsuri, protecția apei de suprafață se asigură prin:

- evacuarea apelor uzate menajere după o epurare corespunzătoare în canalul din vecinătatea comunei;
- preepurarea locală a apelor uzate industriale înainte de evacuarea în sistemul de colectare centralizată a apelor uzate la nivelul comunei.

Având în vedere condițiile prevăzute în normativul NTPA 001/2005 (HG 352/2005) de evacuare în ape de suprafață a apelor uzate epurate, pentru apa ce se va deversa în receptorul natural se vor lua în calcul următoarele valori pentru principalii poluanți:

Suspensii	= 35 mg/l;
CBO ₅	= 25 mg/l;
Azot total	= 10 mg/l;
Fosfor total	= 1 mg/l;
Substanțe extractibile	= 20 mg/l.

Măsuri privind efectele asupra AERULUI

Protecția calității aerului se va asigura prin următoarele măsuri:

- Reducerea mirosurilor rezultate de la depozitele menajere prin aplicarea Planului județean de gestionare a deșeurilor menajere.

- Existența unei stații de epurare biologice aerobe la care emisiile de gaze în atmosferă sunt reduse și să nu cauzeze impact asupra populației din vecinătate.

Pentru evitarea situațiilor de creștere a concentrațiilor de poluanți atmosferici se poate propune o serie de soluții tehnice pentru emisiile rezultate din procesele de ardere combustibili pentru încălzire și autovehicule.

Printre acestea menționăm: pentru zone cu concentrații de NO₂ :

- schimbarea soluției tehnice adoptate pentru încălzire;
- schimbarea combustibilului pentru încălzire;
- montarea catalizatoarelor la mașini;

- De asemenea se va asigura controlul și verificarea tehnică periodică a centralelor termice și instalațiilor anexe, supralăntarea cosurilor de evacuare a gazelor arse față de clădirile din jur, optimizarea programului de desfășurare a proceselor de ardere;

- Orientarea în viitor pentru implementarea de tehnologii cu potențial cât mai redus de poluare prin racordarea comunei la conductele de gaz metan;

- Organizarea eficientă a proceselor de producție și monitorizarea emisiilor;

- Crearea de perdele de protecție în jurul surselor cu potențial de emisie (stații de epurare, platforme industriale);

- Creșterea suprafețelor ocupate cu spații verzi în jurul locuințelor individuale;

- Atenuarea poluării aerului cu poluanți proveniți de la autovehicule, prin amenajarea de spații de protecție plantate cu arbori înalți, reducerea vitezelor de trafic în zona locuită, amenajarea spațiilor de parcare la cel puțin 10 m de ferestre.

Măsuri privind efectele asupra SOLULUI

Pentru zonele care rămân în circuitul agricol se impune respectarea tehnologiilor de utilizare și tratare a terenurilor cu îngrășăminte chimice. Nu se vor introduce substanțe poluante în sol și nu se va modifica structura sau tipul solului.

Se recomandă utilizarea îngrășămintelor organice din gospodăriile proprii cu evitarea scurgerii în cursurile de apă și respectarea prevederilor Codului Bunelor Practici Agricole.

În ceea ce privește colectarea, depozitarea și transportul deșeurilor se impun o serie de măsuri:

- realizarea în gospodăriile individuale, unități economice și unități publice, de puncte (platforme) special amenajate în vederea colectării și depozitării temporare a deșeurilor/dejectiilor;
- se va implementa sistem de colectare selectivă a deșeurilor;
- serviciul de colectare și transport se va realiza printr-un operator de salubritate autorizat.

Lucrarile care se vor efectua pentru dotarile tehnico-edilitare se vor executa ingrijit, cu mijloace tehnice adecvate in vederea evitarii pierderilor accidentale pe sol si in subsol.

Caile rutiere si platformele parcarilor vor fi impermeabilizate pentru evitarea poluarii solului cu uleiuri si produse petroliere.

Forma de impact asupra solului, general recunoscută, în cazul extinderii intravilanului este schimbarea modului de folosință a terenului pe amplasament și scurgerile pe suprafață sau infiltrațiile în sol. În cadrul investiției de față se realizează o schimbare favorabilă a folosinței solului deoarece terenul introdus in intravilan este teren arabil.

Schimbarea folosinței terenului pe care se vor realiza unitati economice/ depozite, institutii publice, etc. este relativ definitiva. Amplasamentul va putea fi folosit si în scop agricol.

Masuri privind efectele asupra SUBSOLUI

Avand in vedere ca sursele de poluare pentru subsol si efectele semnificative asupra subsolului sunt identice cu cele corespunzatoare apelor subterane, masurile propuse privind efectele adverse asupra subsolului se regasesc la capitolul respectiv (8.1).

Identificarea surselor majore de poluare

Privind **colectarea selectivă în mediul rural**, o contribuție privind realizarea obiectivelor pentru deșeurile provenite din ambalaje o va avea reciclarea organică a hârtiei și a cartonului prin colectarea individuală în gospodării. Compostarea individuală va fi aplicata pentru iarba, plante rezultate de la intretinerea spatiilor verzi. Colectarea selectiva nu va fi limitată numai la hârtie și carton, ci va acoperi toate deșeurile biodegradabile menajere, reprezentând principalul mod prin care se vor realiza obiectivele privind reducerea cantității de deșeuri biodegradabile la depozitare.

Prin urmare, măsurile vor fi:

- se va dezvolta compostarea individuală în gospodării/comuna; în afară de ambalajele de hârtie si plastic, toate deșeurile biodegradabile din gospodăriile rurale ar trebui compostate. Pas cu pas se va include mai multă populație din mediul rural, în special zonele cu case îndepărtate, pentru a trata o parte din deșeurile proprii prin compostare. Compostarea individuală în gospodăriile din mediul rural va putea fi realizată doar dacă se vor face campanii de conștientizare a populației cu sprijinul autorităților locale.

Se vor înființa puncte de colectare selectiva a deseurilor recuperabile în zonele rurale, ceea ce va conduce la atingerea țintelor la materiale reciclabile.

Pentru colectarea acestora în mediul rural se vor poza containere diferite (sticla, plastic, metal sau hartie) iar mai târziu, în studiul de fezabilitate trebuie să se stabilească dacă, colectarea sticlei în două culori este fezabilă.

Deșeuri periculoase din deșeuri menajere

Se recomandă delegarea de responsabilitate pentru colectarea, transferul și transportul deșeurilor periculoase din deșeurile municipale și asimilabile din comerț, industrie și instituții. Tariful pentru acest flux de deșeuri va fi inclus în taxa percepută pentru managementul deșeurilor.

Deșeuri voluminoase

Opțiunea preferată este înființarea punctelor de colectare pentru deșeurile voluminoase de la populație.

Se recomandă delegarea de responsabilitate pentru colectarea, transferul și transportul deșeurilor voluminoase din deșeurile municipale și asimilabile din comerț, industrie și instituții. Operatorul va identifica locația potrivită pentru amplasarea temporară a containerelor. Programul

va fi stabilit printr-un acord între operator și autoritatea publică reprezentativă a județului (ADI). Tariful pentru acest flux de deșeuri va fi inclus în taxa percepută pentru managementul deșeurilor.

Vehicule scoase din uz

Producătorii și importatorii sunt responsabili cu implementarea măsurilor corespunzătoare.

Deșeuri din construcții și demolări

Se recomandă ca autoritățile publice locale să motiveze companiile private sau companiile locale cu activitate în construcții, în vederea reciclării deșeurilor din construcții și demolări. Aceste companii sunt responsabile cu colectarea, transportul și tratarea deșeurilor din construcții și demolări. În general se recomandă ca în locul în care se execută lucrări de construcții, să existe un concasor semi-mobil pentru deșeurile C&D, care poate fi închiriat. Un concasor fix nu este necesar și nici eficient din punct de vedere economic.

Molozul rezultat prin concasarea deșeurilor din construcții și demolări, se recomandă a fi folosit în infrastructură, la pietruirea drumurilor.

O soluție optimă pentru colectarea și reciclarea deșeurilor din construcții și demolări va fi stabilită în studiul de fezabilitate al proiectului privind gestiunea deșeurilor în județul Călărași.

Deșeurile de echipamente electrice și electronice

Autoritățile publice locale sunt responsabile cu implementarea sistemului de colectare selectivă a deșeurilor de echipamente electrice și electronice. De asemenea și producătorii și importatorii sunt responsabili cu implementarea măsurilor corespunzătoare.

Deseurile animaliere se vor colecta într-un Depozit cadavre animale și deseuri organice prevazut cu o instalație frigorifică, volum camera de 5 mc prevazut la fermele de animale de unde se vor transporta cu Autoutilitara pentru transport cadavre animale la unitati agrementate in eliminarea ecologica a acestor deseuri.

Impactul prognozat asupra mediului și măsuri de diminuare a impactului

Protectia apelor

Exista statie de epurare a apelor uzate aferenta comunei CHIRNOGI.

Statia de epurare asigura epurarea apelor uzate cu respectarea prevederilor NTPA 001/2005 privind normele de calitate a efluentilor evacuatii in receptori naturali.

Se va aplica la nivelul comunei Planul Judetean de Gestiune a Deseurilor Menajere luandu-se masuri managementul corespunzator al deseurilor.

Protectia aerului

Nivelul emisiilor atmosferice estimate, rezultate atat in faza de constructie cat si in faza de exploatare a obiectivelor propuse prin P.U.G., se situeaza sub valorile limita stabilite prin Ordinele nr. 462/93 si 756/97.

Se va asigura controlul si verificarea tehnica periodica a centralelor termice si a instalatiilor anexe, suprainaltarea cosurilor de evacuare a gazelor arse fata de cladirile din jur, optimizarea programului de desfasurare a proceselor de ardere.

Protectia solului

Nu apar probleme deosebite legate de poluarea solului pe amplasament, cu exceptia zonelor actuale de depozitare a deseurilor menajere sau in unele cazuri accidentale.

Nu se vor introduce substante poluante in sol si nu se va modifica structura solului.

În ceea ce privește colectarea, depozitarea și transportul deșeurilor se impun o serie de măsuri:

- realizarea în gospodăriile individuale, unități economice și unități publice, de puncte (platforme de transfer) special amenajate în vederea colectării și depozitării temporare a deșeurilor;
- se va implementa sistem de colectare selectivă a deșeurilor;
- serviciul de colectare și transport se va realiza printr-un operator de salubritate autorizat.

Protecția ariilor protejate

Pentru evitarea afectării biotopurilor din ariile protejate existente pe aria comunei s-au luat măsuri ca intravilanul să nu se extindă în aceste arii sau activitățile ce se vor desfășura în ariile de protecție avifaunistică să afecteze cât mai puțin sau să nu afecteze fauna și flora specifică.

Proiectul va prevedea și amenajarea de zone verzi și în spațiile care delimitează diferite activități din intravilan.

4. CONCLUZII - MĂSURI ÎN CONTINUARE

Pentru dezvoltarea în continuare a localității se va ține cont de următoarele priorități:

- completarea terenurilor disponibile din vatra actuală cu locuințe sau instituții publice;
 - disponibilizarea unor suprafețe marginale la vatra actuală, pentru necesitățile de primă etapă;
 - dezvoltarea cu precădere a inițiativei individuale în domeniul realizării locuințelor prin acordarea unor terenuri în limitele stabilite de lege;
 - încurajarea inițiativei particulare sau de grup în domeniul micii producții și prestărilor de servicii, prin rezervarea spre concesionare a unor terenuri în acest scop;
 - realizarea unor spații verzi, de sport și agrement;
 - completarea rețelei instituțiilor și serviciilor publice;
 - dezvoltarea infrastructurii localității, în ideea de realizare în timp a unui confort echilibrat pe întreaga suprafață ocupată.
- Pentru continuitatea și aprofundarea propunerilor din prezentul P.U.G., în perioada imediat următoare se vor elabora următoarele lucrări:
- P.U.Z.-uri și P.U.D.-uri pentru zonele în care au fost instituite interdicții temporare de construire;
 - studii privind dezvoltarea rețelei de alimentare cu apă a localității, a celei de telefonie, de modernizare a rețelei de drumuri.

Întocmit,
arh. Lascar A.