



PLAN URBANISTIC GENERAL

COMUNA CERNAT

judetul Covasna

VOLUM 1

MEMORIU GENERAL

2016

Foaie de gardă

**PLAN URBANISTIC GENERAL
al comunei**

**CERNAT
județul Covasna**

**VOLUM 1
MEMORIU GENERAL**

Şef proiect

arh. Bakó Lóránt
specialist D, E, certificat RUR D 0645 / 29.12.2005

Proiectanți

arh. Bakó Lóránt

ing. Fekeás Ervin

2016

CURPINS**VOLUM 1 – MEMORIU GENERAL**

1. ÎNTRUDUCERE
 - 1.1 Date de recunoaștere a documentației
 - 1.2 Obiectul lucrării
 - 1.3 Surse documentare
2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII
 - 2.1 Evoluție
 - 2.2 Elemente ale cadrului natural
 - 2.3 Relații în teritoriu
 - 2.4 Activități economice
 - 2.5 Populația. Elemente demografice și sociale
 - 2.6 Circulație
 - 2.7 Intravilan existent. Zone funcționale. Bilanț teritorial
 - 2.8 Zone cu riscuri naturale
 - 2.9 Echipare edilitară
 - 2.10 Probleme de mediu
 - 2.11 Disfuncționalități (la nivelul teritoriului și localității)
 - 2.12 Necesități și opțiuni ale populației
3. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICĂ
 - 3.1 Studii de fundamentare
 - 3.2 Evoluție posibilă, priorități
 - 3.3 Optimizarea relațiilor în teritoriu
 - 3.4 Dezvoltarea activităților
 - 3.5 Evoluția populației
 - 3.6 Organizarea circulației
 - 3.7 Intravilan propus. Zonificare funcțională. Bilanț teritorial
 - 3.8 Măsuri în zonele cu riscuri naturale
 - 3.9 Dezvoltarea echipării edilitare
 - 3.10 Protecția mediului
 - 3.11 Reglementări urbanistice
 - 3.12 Obiective de utilitate publică
4. CONCLUZII, MĂSURI ÎN CONTINUARE
5. ANEXE

MEMORIU GENERAL

1. ÎNTRUDUCERE

1.1 Date de recunoaștere a PUG

- Denumirea lucrării: **Plan Urbanistic General
și Regulamnet Local de Urbanism
al comunei CERNAT – județul Covasna
localități componente
Cernat, Albiș și Icafalău**
- Beneficiar: **Consiliul Local al Comunei Cernat**
- Proiectant urbanism: **s.c. ARX s.r.l. Tg.Mureș – jud. Mureș**
- Șef proiect: **arh. Bakó Lóránt**
- Proiect nr.: **7/2015**
- Data elaborării: **11.2016.**

1.2 Obiectul PUG

Obiectul prezentei lucrări îl constituie actualizarea Planului Urbanistic General al comunei Cernat, cuprinzând localitatea reședință de comună Cernat și localitățile componente Albiș și Icafalău. Planul Urbanistic General cuprinde și reglementări privitoare la teritoriul administrativ dar se are în vedere în primul rând fundamentarea strategiei de dezvoltare urbanistică a localităților. Pe baza acestei documentații se eliberează certificate de urbanism și autorizații de construire în teritoriul intravilan al localităților. Documentația este structurată conform prevederilor din „Ghidul privind metodologia de elaborare și conținutul-cadru al Planului Urbanistic General” – indicativ GP038/99, în așa fel încât pe de o parte să fie tratate toate problemele referitoare la dezvoltarea urbanistică, pe de altă parte să constituie un instrument de lucru eficient în dirijarea acestei dezvoltări. Astfel în prima parte este analizată situația existentă pe baza căreia sunt propuse reglementările părții următoare. Face parte integrantă din documentație Regulamentul aferent Planului Urbanistic General, instrument de bază în eliberarea certificatelor de urbanism și a autorizațiilor de construire.

Ultimul Plan Urbanistic General pentru comuna Cernat – cel în vigoare actualmente – a fost elaborată anii 1998-1999, fiind aprobat în anul 2000.

Prezentul PUG constituie o primă documentație urbanistică referitoare la toată unitatea administrativ-teritorială Cernat, elaborată pe noul suport topografic integrat în sistemul național Stereo 70.

1.3 Surse documentare

În scopul întocmirii prezentului Plan Urbanistic General au fost studiate diverse documentații (de urbanism și amenajarea teritoriului, respectiv proiecte de investiții) întocmite anterior, printre care menționăm:

- Planul de Amenajare a Teritoriului Național - Secțiunea I - Căi de comunicație (Legea nr. 71 din 1996); Secțiunea II - Ape (Legea nr. 171/1997); Secțiunea III – Zone protejate naturale și construite (Legea nr. 5/2000); Secțiunea IV – Rețeaua de localități (Legea nr. 351/2001 și 100/2007); Secțiunea V – Zone de risc natural (Legea nr. 575/2001); Secțiunea VI – Zone cu resurse turistice (Legea nr. 190/2009)
- „Plan Urbanistic General al comunei Cernat” – 1999 – s.c. Proinvest s.r.l. Sf. Gheorghe
- „Extinderea rețelei de alimentare cu apă potabilă și reabilitarea celei existente în comuna Cernat, județul Covasna” faza PT/DE – 2006 – s.c. IGUT s.r.l. Brașov
- „Sistem de canalizare menajeră în comuna Cernat, județul Covasna” – 2010 – s.c. Total Proiect s.r.l. Odorheiu Secuiesc
- „Construcție televiziune digitală, telefonie și internet în loc. Cernat” – 2015 – s.c. UPC Romania s.r.l.
- Planul Local de Acțiune pentru Mediu – Județul Covasna – 2011
- Formularul standard al sitului Natura 2000 ROSPA0082 Munții Bodoc-Baraolt
- „Studiu hidrologic pe râul Mărcușa, bazinul hidrografic Olt” – 2015 – I.N.H.G.A.

Printre sursele documentare trebuie menționată descrierea localităților din opera lui Orbán Balázs „*A Székelyföld leírása*” (1868), cartea turistică a județului Covasna, autor Kisgyörgy Zoltán (anul 2000 – Editura Pallas-Akadémia), „*Alsó-Csernáton község szabályrendelete*” (Regulamentul comunei Cernatu de Jos – 1892), monografia „*Székelyföld települései / Alsó-Csernáton*” (anul 2015 – editura Háromszék Vármegye) „*Csernáton község régészeti monográfiája*” o monografie arheologică a localității de Székely Zsolt (anul 2007 – editura Státus), „*A csernátoni tájmúzeum negyedszázada*” (Sfertul de secol al Muzeului din Cernat – 1999), „*Așezări din prima vîrstă a fierului în sud-estul Transilvaniei*” de Székely Zoltán (1966), „*Kúriák foldje, Háromszék*” (Pământul conacelor, Trei Scaune) redactor Nagy Balázs, lector Kovács András (2005 Sf.Gheorghe). Alte surse tipărite sau în format digital: Recensământul populației și al locuințelor 2011, Repertoriul Arheologic Național, prima înregistrare cartografică a Imperiului Habsburgic „*Josephinische Aufnahme*”, lucrările de relevare din Transilvania, anii 1769-

1773; Varga E. Árpád „...Népszámlálási adatok 1850–1992 között” (Date de recensământ între 1850-1992).

Pentru analiza situației existente s-au utilizat datele din Recensământul populației și al locuințelor din anul 2011, Recensământului General Agricol din anul 2010, date statistice furnizate de către serviciile din cadrul Consiliului Județean Covasna, Direcția Județeană de Statistică Covasna, Agenția Județeană pentru Ocuparea Forței de Muncă Covasna, Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul Covasna, administrația locală, alte surse tipărite sau de pe internet – site-ul oficial al comunei, site-uri de informare turistică, economică, religioasă, etc., nu în ultimul rând documentarea pe teren.

Ca suport topografic al PUG – scara 1:5000 – a fost utilizat planul topografic al localităților Cernat, Albiș și Icafalău cu zonele înconjurătoare, reactualizat special în anul 2015 de către s.c. Satelit NT s.r.l. Sf. Gheorghe, în sistem stereo '70, pe suport digital – editat la scara 1:5000; pentru planul de încadrare s-a utilizat delimitarea cadastrală a comunei furnizată de O.C.P.I. Covasna, digitalizat, cu completările efectuate de aceeași societate tot în anul 2015, editat la scara 1:25000. Pentru documentare și completarea datelor au fost folosite și alte hărți, planșe și prezentări grafice, inclusiv ortofotoplanurile aferente.

2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII

2.1 Evoluție

Comuna Cernat este o unitate administrativ-teritorială locuită din cele mai vechi timpuri, atestat prin numeroasele descoperiri arheologice de pe teritoriul său, care acoperă toate perioadele istorice de la epoca neolitică până în prezent, descoperirile și depozitele arheologice de pe raza comunei fiind reprezentative pentru această regiune a Transilvaniei. Comuna prezintă deci o istorie foarte bogată și o evoluție îndelungată în timp. Statutul de comună reprezentativă și la nivel socio-economic și cultural a fost meritată și este fundamentată istoric, dacă ne referim la evoluția și evenimentele petrecute pe teritoriul său.

Comuna Cernat este astăzi alcătuită din trei localități componente, satul reședință de comună Cernat fiind la rândul său compus din Cernatul de Jos și Cernatul de Sus, unificate administrativ de la mijlocul secolului XX, dar încă separate teritorial, având și înregistrări istorice separate. Celelalte două localități aparținătoare – Albiș și Icafalău – sunt de mărime mai redusă, dar din punct de vedere al evoluției istorice, toate sunt de origine străveche, cu evenimente și personalități marcante, centrul de comună având totuși istoria cea mai bogată. Denumirea localității, după unele păreri, este de origine slavă, sugerând că teritoriul a fost locuit și înaintea înregistrării în documentele istorice de alte grupuri – denumiri de origine slavă regăsindu-se abundant în zona înconjurătoare. Dealtfel, descoperirile arheologice în mai multe straturi istorice demonstrează fără dubii continuitatea așezărilor umane pe teritoriul comunei, cel puțin din epoca neolitică încoace. Locul geografic se pare că a oferit resurse suficiente pentru stabilirea populației pe aceste meleaguri. Pentru populația stabilă, atât în perioadele preistorice, cât și în perioada migrațiilor popoarelor așezarea pe perimetrul depresiunii Trei Scaune și pădurile întinse din vecinătate au oferit refugiu temporar în timpul năvălirilor.

Localitatea Cernatul de Jos este atestată documentar pentru prima oară în evidențele papale din anul 1332 cu denumirea de *Churuacun*, fiind amintit și în registrele din anul 1335 și 1567, an în care cu cele 68 de porți este a doua ca mărime în ținutul secuiesc. În documentele istorice se observă creșterea treptată a numărului de familii (porți): 78 de familii în anul 1602, 155 de familii în 1614, 204 de familii în anul 1703, ajungând la 2117 de persoane în anul 1850. Pe lângă creșterea numerică se cunosc înregistrări referitoare și la creșterea economică, în anul 1675 descriindu-se ca o comună cu bogății și locuitori harnici, dar cu demnitari certându-se. Totuși, Cernatul are tradiții semnificative și în privința organizării comunale, cunoscându-se legi și regulamente ale administrației locale încă din secolul XVII.

Cernatul de Sus se regăsește în documente din anul 1497, cu denumirea de Felsewcharnaton, dar descoperirile arheologice demonstrează că și pe raza acestuia s-au așezat populații stabile de timpuriu, din perioade preistorice. De dimensiuni mai reduse, și Cernatul de Susu prezintă o evoluție pozitivă în timp, cu o populație crescândă de la 36 sde porți în anul 1567, 45 de porți în anul 1602, 105 în anul 1614 și 107 în anul 1703, ajungând la un număr de 1172 locuitori în 270 de familii.

Localitatea aparținătoare Albiș este menționată în documente în anul 1539 cu aceeași denumire ca astăzi, de la început fiind o localitate mai mică: 13 porți în anul 1567, 22 familii în 1602, 77 în anul 1703, cu un maxim de 856 locuitori la mijlocul secolului XIX. Pe lângă descoperirile arheologice din zona localității, care atestă și aici o populație stabilă de la începuturi, faptul că în biserica fortificată medievală a localității se găsesc fragmente de piatră cioplită de origine medievală, ca și urmele (fundația) unei biserici mai vechi (epoca romanică) dovedește fără echivoc existența mult mai timpurie a localității decât menționarea în documentele scrise. Evoluția satului este influențată de evoluția istorică generală, dar și de cea a localității reședință Cernat.

Localitatea Icafalău este de asemenea o așezare mai redusă, dar cu un istoric asemănător – cu vestigii preistorice și prima atestare în anul 1334. În anul 1567 avea 17 porți, 39 de familii în anul 1602, 55 de gospodării în anul 1786, ajungând la 712 locuitori în anul 1850. Fosta biserică de origine romanică, amplasată pe un deal apropiat, nu mai există, dar demonstrează continuitatea locuirii și în această localitate.

Cele două localități din urmă prezintă o curmare a evoluției pozitive – în privința populației – pe la mijlocul secolului XIX, pe total comuna însă realizează creșteri durabile până în zilele noastre.

Evoluția pozitivă a populației și a economiei a fost întreruptă totuși de unele evenimente nefericite, ca epidemiile de ciumă, cutremure – amintite încă din anul 1473, cel mai puternic în anul 1802 – incendii devastatoare – 6 august 1830, când 276 de clădiri au fost distruse (Cernatul de Jos). Pe lângă frângerea creșterii continue, aceste catastrofe au avut ca efect însă și o reînnoire a comunității și a construcțiilor: majoritatea conacelor actuale – care reprezintă o moștenire extrem de semnificativă în Cernat – au apărut după aceste distrugerii majore, chiar dacă unele păstrează elemente constructive dinaintea reconstruirii. Comuna, în general, dispune de un fond construit deosebit de valoros – la care ne vom referi și în capitolele următoare.

În privința vieții religioase, locuitorii comunei au manifestat o toleranță remarcabilă, chiar dacă majoritatea lor a trecut la religia reformată încă de la apariția acesteia în Transilvania. Un număr mai redus reprezintă cei care au rămas la religia romano-catolică, dar există și o biserică ortodoxă – inițial greco-catolică pe teritoriul Cernatului de Jos. Aceste fapte prezintă importanță pentru construcțiile ridicate de enoriași, bisericile respective fiind

cele mai reprezentative clădiri din satele comunei, unele reconstruite, altele ruinate sau dispărute, dar toate purtătoare de mesaje istorice puternice.

Un loc aparte în istoria localităților este ocupat de personalitățile remarcabile date de comunitatea locală, oameni de cultură, meșteșugari, învățători, ofițeri sau conducători, animatori ai vieții publice, printre care trebuie menționați: Csernátoni Pál (profesor), Bod Péter (preot, scriitor, istoric), Cseh Károly (medic balneolog), Cseh Gusztáv tatăl și fiul (artiști plastici graficieni), Cseh Imre și Végh Antal (revoluționari din 1848-49), Gaál Sándor (fizician) sau Haszmann Pál, al cărui nume îl poartă astăzi Muzeul din Cernat și mulți alții, fără a uita și familiile de notorietate ale comunei, ale căror moștenire spirituală și materială îmbogățesc peisajul cultural și construit al comunei de astăzi.

Locuitorii satelor din trecut – din perioadele istorice documentate, în mod caracteristic regiunii – au fost majoritar secui liberi, cu obligații în apărarea teritoriului. Administrarea propriei comunități constituie o tradiție îndelung practică, ce formează o trăsătură de caracter a comunității. Activitatea economică de bază a fost și a rămas agricultura și creșterea animalelor, ceea ce, pe lângă evoluția socială, și-a pus amprenta și pe evoluția spațială a localității. De asemenea trebuie menționate unele activități de exploatare (metale, carieră de piatră, lemn) – ceea ce a fost determinant pentru așezarea populațiilor încă din perioada preistorică – și meșteșugărești, necesare traiului de zi cu zi, pe baza căreia au apărut personalități reținute în istoria locală ca meșteri și inventatori.

Evoluția localităților după 1990 prezintă caracteristici asemănătoare cu celelalte localități de aceeași categorie – totuși cu unele diferențe, mai ales în privința creșterii actuale pe comună, constituind, împreună cu moștenirea materială și spirituală foarte bogată o garanție pentru dezvoltarea acesteia.

2.2 Elemente ale cadrului natural

Comuna Cernat este situată în partea central-nordică a județului Covasna, în partea de vest a depresiunii Tîrgu Secuiesc (delimitat de munții Bodoc spre vest, capătul munților Ciucului către nord și munții Vrancei către est), în bazinul hidrografic al Râului Negru. Comuna Cernat se situează la picioarele munților Bodoc, culmea secundară dinspre est, teritoriul administrativ prelungindu-se într-o zonă muntoasă către nord și vest. Altitudinile sunt cuprinse între 540 m (lunca majoră a Râului Negru) înspre sud-est și 1160 m (pe creasta munților Bodoc) în partea de vest. Vetrele localităților (zonele construite) se situează între 550 și 650 m, zona centrală a Cernatului având altitudinea în jur de 575 m deasupra mării.

Rețeaua hidrografică, cu caracter continental, se compune din cursuri de apă mici, localitățile așezându-se de-alungul acestor pâraie – Cernat sau Pârâul Mare, Albiș și Furus – afluenți de dreapta ai Râului Negru, la rândul său afluent al râului Olt și ca atare făcând parte din bazinul hidrografic al acestuia. Principalul curs de apă este pârâul Cernat, singurul curs de apă nominalizat – ca și pârâul Mărcușa, (cod VIII.1.45.14) – care se formează din confluența Pârâului Mare cu pârâul Ika, în amonte de Cernatul de Sus. Văile pitorești ale pâraielor ce străbat teritoriul administrativ al comunei în zona de munte sunt înconjurate de păduri întinse de foioase și rășinoase. În subsolul din această zonă apar încă surse de ape minerale diverse. Pe teritoriul comunei sunt câteva izvoare de apă minerală naturală, cunoscute și utilizate și în trecut (Csókás).

Clima continental-moderată este caracterizată de fenomene uneori excentrice, cu diferențe relativ mari, precipitații abundente ocazionale și inversiuni termice, caracteristice pentru bazinul carpatic și mai ales depresiunile din Carpații Orientali. Temperaturile au valori de la -35°C la $+37^{\circ}\text{C}$, cu o medie anuală de $7-8^{\circ}\text{C}$ – media în luna ianuarie de -6°C iar în luna iulie de 17°C . Precipitația medie variază între 550 mm și 800 mm/an, cu maxime în luna iunie și minime în luna februarie. Vânturile dominante sunt cele din direcția sud-vest – vara – și dinspre nord-est – iarna – vântul Nemira, o ramură a Crivățului trecând peste lanțul carpatic în zona pasului Oituz. Vânturile au și denumiri locale în funcție de direcție.

Caracteristicile geotehnice pot fi considerate normale pentru această zonă, în concordanță cu situația generală din această parte a Transilvaniei. La alcătuirea geologică a zonei participă formațiuni molasice din pliocen-pleistocen, depozitate pe fundamentul cristalin. Depozitele pliocene sunt formate din marne, argile, nisipuri și lignit. În lunca pârâurilor și în apropierea albiilor sunt formate depozite fluvio-lacustre cuaternare din argile, argile prăfoase-nisipoase, nisipuri fine, prafuri, argile cărbunoase, turbe, mături și pietrișuri.

După cum este cuprins în PATN – Secțiunea V., nu există probleme deosebite în privința stabilității solului, nu s-au înregistrat alunecări de teren semnificative. Planul Local de Acțiune pentru Mediu – Județul Covasna – însă evidențiază teritoriul administrativ al comunei Cernat cu alunecări de teren ce ocupă suprafețe de peste 200 ha.

Din punct de vedere seismic (conform tabelului A.1 din normativul P100-1/2011), comuna se încadrează în zona cu caracteristici seismice $a_g=0,24$ pentru IMR 100 ani, $a_g=0,28$ pentru IMR 475 ani, $T_c=0,7$.

Conform STAS10101, în privința greutateii de referință a stratului de zăpadă ne situăm în zona de 90 daN/mp, iar adâncimea de îngheț se consideră 1,10 m.

Din punct de vedere hidrogeologic, se constată formațiuni foarte variate din punct de vedere al permeabilităților și al capacității de înmagazinare. Se evidențiază orizonturi acvifere de mică adâncime (în lunca Râului Negru și în apropierea cursurilor de apă de pe teritoriul comunei) cantonate în argile și nisipuri cuaternare.

Riscurile naturale ce pot afecta teritoriul comunei și în special localitățile componente, sunt relativ restrânse, fiind vorba în primul rând de inundații ocazionale, provocate de ploi torențiale pe văile pâraielor (care pot afecta mai multe gospodării situate în zonele joase). Alunecări de teren apar în extravilan și nu se constată pe teritoriul localităților comunei, se constată însă fenomenul de eroziunea de adâncime a terenurilor (conform Planului Local de Acțiune pentru Protecția Mediului – județul Covasna – 2011).

Vegetația și fauna. Particularitățile reliefului, geologiei, climei și solului imprimă vegetației o serie de caracteristici locale. Formele de relief, depresiunile și rama muntoasă măresc contrastele de vegetație. Distribuția altitudinii, climei și solului se reflectă în etajarea verticală a vegetației. Caracteristica zonei este vegetația de dealuri și de coline și cea de munte. Aceste formațiuni primare au fost influențate și transformate în timpul mileniilor de factorul antropic. Pădurile de stejar probabil foarte răspândite odinioară prin depresiunile intramontane au fost înlocuite de câmpii fertile care produc anual cantități mari de cartofi, sfeclă de zahăr și cereale. Este bine reprezentat și dezvoltat etajul gorunului care se dezvoltă bine în condiții de altitudine între 600 – 1000 m pe diferite expoziții formând atât păduri pure cu specii de arbuști și ierburi xeromezofile cât și amestecate cu stejar, cu carpen. Vegetația munților este bine reprezentată prin păduri de fag care formează etajul său propriu prin făgetele pure și făgetele amestecate cu brad. Suprafețele întinse sunt populate de molidete amestecate cu fag precum și molidete pure. Fauna regiunii s-a format în strânsă legătură cu condițiile fizico-geografice de vegetație și climă. Fiecare biotop are speciile caracteristice specifice: cerbul, căpriorul, prezenți într-o populație relativ puternică, asigurând existența carnivorilor, a lupilor, vulpilor și a râșilor. Ursul, pisica sălbatică, bursucul, se întâlnesc des în această regiune. Se reduce din ce în ce mai mult efectivul păsărilor răpitoare de zi și de noapte.

2.3 Relații în teritoriu

Teritoriul administrativ al comunei Cernat este prezentat în planșa U/1 „Încadrarea în teritoriu”. Aici se pot citi principalele caracteristici precum și principalele relații cu teritoriile învecinate.

Administrativ, teritoriul comunei este delimitat de orașul Țîrgu Secuiesc, comuna Cătălina spre est și sud-est, comunele Dalnic, Ghidfalău, Bodoc, Malnaș și Micfalău spre sud-vest și vest, comuna Turia spre nord.

Dat fiind situarea geo-morfologică a comunei la poalele munților Bodoc, relațiile de circulație se deschid în cealaltă direcție, spre sud-est, est, nord-est și nord, către bazinul Râului Negru.

Comuna Cernat face parte din cele 40 de comune ale județului Covasna, cuprinzând satul reședință Cernat și satele aparținătoare Albiș și Icafalău. Distanța de la Cernat până la municipiul Sf. Gheorghe (pe șosea) este de 28 km (prin Moacșa, DN11 și DJ121) iar până la municipiul Țîrgu Secuiesc (centru zonal în al cărei zonă de influență se află) de 9 km – distanțele se referă la bifurcația DC4 din DN11, până la centrul localității fiind încă o distanță de cca. 2 km. Satul Albiș este situat mai spre sud-vest, la cca. 4 km pe DN11 și încă 1,5 km pe drumul de legătură DC12 (până la centrul localității. Localitatea Icafalău se află la o distanță de cca. 4,5 km spre nord de la bifurcația din Cernatul de Sus, plus 4 km de la drumul național, pe DC4 (cu legătură mai departe către Alungeni-Turia), fiind accesibil și pe un drum nemodernizat, DC6, bifurcat direct din DN11 (cca. 6,5 km).

Accesibilitatea localităților din comuna Cernat este deci asigurată direct sau indirect din drumul național DN11 (E574) care străbate localitatea Cernat în partea sa sud-estică. Această arteră rutieră este cea care face legătura dintre această regiune a Transilvaniei (Brașov) și sud-vestul Moldovei (Onești, Bacău).

Pe teritoriul localității Cernat (aproape coincident cu bifurcația DC4) se bifurcă din DN11 și un drum județean, DJ121F Cernat-Mărcușa-Cătălina (până la DJ121), care asigură acces rutier către zona de est a depresiunii, dar pe această arteră este amplasată și o mare parte a incintelor productive din Cernat.

Cea mai apropiată cale ferată – linia de ramificație 404 Sf.Gheorghe-Covasna-Tg.Secuiesc-Brețcu – nu trece prin teritoriul comunei, deci nu reprezintă un mijloc de comunicare directă, cea mai apropiată stație fiind cea din Țîrgu Secuiesc, iar pentru legături mai depărtate stația din Brașov (50 km pe DN11). În afară de drumul național există doar drumuri comunale sau de exploatare, de interes local, prin care sunt accesibile zonele din teritoriul administrativ. Astăzi toate localitățile din comună (centrele) sunt accesibile pe drumuri asfaltate, starea acestora fiind în general bună.

2.4 Activități economice

Din punct de vedere economic, comuna prezintă o situație care reflectă statutul său în cadrul județului. Profilul economic general al comunei este cel agricol, bazat pe resursele naturale, în primul rând terenurile fertile din lunca

Râului Negru, respectiv fânețele și pășunile din zona de munte. De-alungul timpului și celelalte resurse naturale – fondul forestier (inclusiv ecosistemele aferente), cariere de piatră naturală și argilă – au avut un rol economic, la ora actuală însă ponderea acestora este scăzută. Faptul că teritoriul comunei a fost locuit din cele mai vechi timpuri, atestă că resursele naturale utilizabile au fost întotdeauna suficiente pentru supraviețuirea și dezvoltarea diferitelor culturi istorice. Ocupația de bază a locuitorilor este astfel determinată, celelalte activități – ținând de alte sectoare de activitate – sunt reduse, limitându-se practic la necesarul pentru funcționalitatea unității administrative (activități din sectorul terțiar, comerț, administrație, învățământ, sănătate). Nu există alte forme de exploatare a resurselor subsolului sau ale solului. Chiar dacă nu se consideră o activitate strict economică, trebuie amintit totuși rolul cultural de importanță regională pe care-l are comuna, prin instituțiile și activitățile găzduite – ne gândim în primul rând la Muzeul Etnografic „Haszmann Pál” (secție a Muzeului Național Secuiesc din Sf.Gheorghe) și organizațiile afiliate sau, respectiv activitățile organizate prin acestea – care, în mod indirect, influențează și viața economică și bunăstarea comunei.

Date referitoare la activitatea economică sunt următoarele:

Agricultură și zootehnie – date preluate din tabelele rezultatelor finale ale Recensământului General Agricol din anul 2010. Suprafețele agricole sunt cuprinse în bilanțul teritorial al comunei / planșa U/1. Suprafețele cultivate: cereale total 2186.26 ha, din care grâu 1883.81 ha, secară 14.43 ha, orz și orzoaică 123.11 ha, ovăz 54.05 ha, porumb 110.86 ha. Alte culturi total 2010.27 ha, din care: rapiță 13.32 ha, plante de nutreț 145.16 ha, plante pentru boabe 2.19 ha, cartofi 1381.40 ha, sfeclă de zahăr 544.38 ha, rădăcinoase și vărzoase 24.06 ha, legume 38.97 ha; alte culturi 19.27 ha. Pomii fructiferi ocupă 9.399 ha, iar 30.64 ha de teren agricol sunt lăsate în repaos. Conform aceleiași surse, pășunile și fânețele (în afara grădinilor familiale) ocupă 1778.56 ha. Menționăm că din suprafața arabilă 12.00 ha sunt amenajate pentru irigare.

Din aceste date reiese faptul știut că Cernatul este centrul de cultivare a cartofilor, pe locul 2 ca și suprafață cultivată (după Sânzieni), reprezentând 10% din suprafața totală pe județ.

Structura fondului funciar agricol, conform măsurătorilor:

<i>Categorii de folosință</i>	<i>Suprafața - ha</i>	<i>Pondere - %</i>
TOTAL SUPRAFAȚĂ , din care:	11461,12	100,0
TERENURI AGRICOLE, din care:	6277,63	54,8
<i>arabil</i>	5171,16	45,2
<i>livezi, vii, pepiniere pomi</i>	-	-
<i>pășuni și fânețe</i>	1106,47	9,6
PĂDURI	4295,58	37,5
ALTE TERENURI NEAGRICOLE	887,91	7,7

Confruntând cu datele statistice, se remarcă unele diferențe; menționăm ca datele din tabel reprezintă măsurătorile pe baza planului topografic actualizat.

Zootehnia este de asemenea bine reprezentată în comuna Cernat, cu următoarele efective de animale: număr bovine 610 capete; porcine 2445 capete; ovine 6896 capete; caprine 500 capete; cabaline 435 capete (inclusiv măgari și catâri); păsări 13185 capete; iepuri 361 capete; familii de albine 107. Aceste efective asigură comunei locuri fruntașe (2-3 pe județ) la numărul de porcine, cabaline și păsări. Menționăm că apicultura este de asemenea o îndeletnicire tradițională în comună, cu rezultate bune în trecut.

Forța de muncă ocupată în agricultură (nu numai salariații) conform R.G.A. a fost de 2504 persoane; de remarcat însă, că aproape jumătate din acest număr aparține categoriei de vârstă de peste 55 de ani.

Industrie – nu dispunem de date certe privind volumul producției industriale. Conform datelor D.J.S. în activitatea de tip industrial sunt ocupați 8 salariați, în domeniul industriei prelucrătoare.

Din listele firmelor înregistrate pe teritoriul comunei Cernat, cu bilanțul depus pe anul 2014, exemplificăm din cele funcționale (cu cifre de afaceri pozitive – în ordine alfabetică):

AGROWEST SRL, ALGOLTECH SRL, AVERO SRL, BID SOLUTIONS SRL, CEDRUS SRL, CSERNATI PITYOKA SRL, EC HAIM SRL, FAFEREG SRL, FERMA CERNAT SRL, FIDUS SRL, FLOWER SRL, GEVA SRL, GLOBAL.PIPE SRL, HALI-TOUR SRL, IKA PLANT SRL, IMPORT EXPORT SI SERVICII MISS SRL, IMPORT-EXPORT "RICHARD" SRL, JOB & RO SRL, "K & A" IMPEX SRL, LA-TER SRL, LENDULET COMIMPEX SRL, M & P AGRO SRL, MULTIJOB HOLLAND SRL, NEMOROSA SRL, PRODUCTIE "AGRO-VET" SRL, PRODUCTIE "VIRAG" SRL, PRODUCTIE COMERT SI SERVICII "TIMATE" SRL, RA - OTT SRL, RESTSELECT SRL, RICHTIM IMPORT-EXPORT SRL, SOCIETATE COOPERATIVA CONSUMCOOP CERNAT, TELVIL SRL, TETRAGONIA SRL, THOMSON SRL, VOLUNTAS TUA SRL.

Activitatea acestora include comerț, alimentație publică, culturi agricole, activități de mecanică, activități forestiere, prelucrarea lemnului, producție alimentară și altele.

Menționăm că există în comună și persoane cu activități independente, respectiv persoane cu activitate în mai multe domenii.

Activități în sectorul terțiar: - persoane ocupate (salariați) în comerț și prestări servicii – 22, transport și depozitare – 8, administrație și ordine publică – 6, activități financiare, asigurări, IT – 3, învățământ – 45, sănătate și asistență socială – 10. Acestea sunt activități (deși reduse proporțional) de importanță majoră în viața comunității. Tot aici trebuie menționate și activitățile legate de cultură – muzeu, bibliotecă, organizarea de evenimente, etc. – și nu în ultimul rând de turism, activități care nu sunt reflectate de datele statistice privind forța de muncă ocupată (ca salariați) dar reprezintă o

pondere remarcabilă și în privința vieții economice a comunei. În anul 2014 au existat 3 structuri de primire turistică (pensiuni agroturistice) înregistrate pe teritoriul comunei, cu o capacitate de cazare de 48 persoane.

Tot în acest capitol recapitulăm și datele referitoare la sistemul de învățământ și de sănătate.

În prezent funcționează o singură unitate de învățământ în comuna Cernat: Școala Gimnazială "Végh Antal" – cu patru subunități școlare:

- Școala Gimnazială "Végh Antal" - Cernat str. Principală nr. 455
- Școala Primară - Albiș str. Principală nr. 5
- Școala Gimnazială "Bod Péter" - Cernat str. Principală nr. 1081
- Școala Primară "Szabó Lajos" - Icafalău str. Principală nr. 136

respectiv cinci subunități preșcolare:

- Grădinița cu Program Normal Nr. 1 - Cernat str. Principală nr. 454
- Grădinița cu Program Normal Nr. 2 - Cernat str. Principală nr. 1080
- Grădinița cu Program Normal Nr. 3 - Cernat str. Principală nr. 59
- Grădinița cu Program Normal - Albiș str. Principală nr. 5
- Grădinița cu Program Normal - Icafalău str. Principală nr. 147

În anul școlar 2013-2014 numărul de elevi înscriși în învățământul primar și gimnazial a fost de 343 (din care 316 în Cernat), iar numărul copiilor înscriși în grădinițe de 112 (din care 86 în Cernat), în total 455 de elevi și preșcolari, personalul didactic fiind în număr de 37 (30 în învățământul școlar și 7 în cel preșcolar).

În activitățile legate de sănătate funcționează următoarele:

cabinete medicale de familie

- Ábrahám Ildikó "Medicina familie dr. Ábrahám " Cernat, str. Principală nr.449

- Gyergyai Aladár István "Medicina de familie dr. Gyergyai" Cernat, str. Principală nr.450

cabinete medicale de stomatologie:

- "Cabinet stomatologic dr. Farkas Biró Barna" Cernatu de Sus, str. Principală nr.1066

furnizori de servicii farmaceutice:

- "KOVAPROD- CERNAT" Cernat, str. Principală nr. 449

Angajații în acest domeniu sunt în număr de 6 persoane.

Văzând specificul activităților economice din comună, se constată că într-adevăr cartoful este „valuta” locală specifică, cultivarea acestuia fiind producția de bază. Trebuie observate însă și celelalte tipuri de activitate cu potențial economic: cele care au asigurat condiții decente de viață și în trecut (exploatarea fondului forestier, creșterea animalelor) completate cu activități de prelucrare primară sau mai specializată (meșteșuguri) dar și activități din sectorul terțiar, în creștere continuă pe plan general. Elementele ce pot fi

luate în calcul în diversificarea activităților rămân resursele naturale, respectiv cadrul natural, care pot constitui baza și în activitatea turistică, dar și potențialul uman, social și cultural, comuna având tradiții fundamenate în acest sens.

Situația actuală a forței de muncă (atât ca număr, cât și ca evoluție) permite proiectarea unei dezvoltări durabile și pe plan economic.

2.5 Populația. Elemente demografice și sociale

Conform datelor statistice, în anul 2014 populația cu domiciliul în comuna Cernat a numărat **4068** persoane, din care bărbați 2029 și femei 2039. Față de anul anterior – cu 4057 locuitori – aceasta reprezintă o ușoară creștere.

Numărul de locuitori (populația stabilă) din comuna Cernat, la recensământul din 2011 a fost de 3978 persoane, din care 1997 bărbați și 1981 femei. la recensământul din 2002 a fost de 4025 persoane. La recensământul din 2011, populația s-a împărțit astfel: satul Cernat 3295 persoane, satul Albiș 404 persoane, iar satul Icafalău 279 persoane.

Comparativ, populația comunei în timp a evoluat astfel:

	1850	1880	1910	1930	1941	1956	1966	1977	1992	2002
<i>total locuitori</i>	4857	4905	4575	4471	5095	4721	4556	4446	4143	4025
Cernat								3564	3403	3323
Cernatu de Jos	2117	2105	1949	1880	2272	2188	2132			
Cernatu de Sus	1172	1311	1287	1322	1456	1366	1328			
Albiș	856	803	709	666	710	579	580	490	434	430
Icafalău	712	686	630	603	657	588	516	392	306	272

Această populație se împarte după criteriul naționalității și al religiei în felul următor:

<i>anul 2011</i>	români	maghiari	rromi	ucrainieni
total comună	47	3867	7	-
<i>anul 2002</i>				
total comună	52	3970	2	1
Cernat	48	3272	2	1
Albiș	4	426	-	-
Icafalău	-	272	-	-

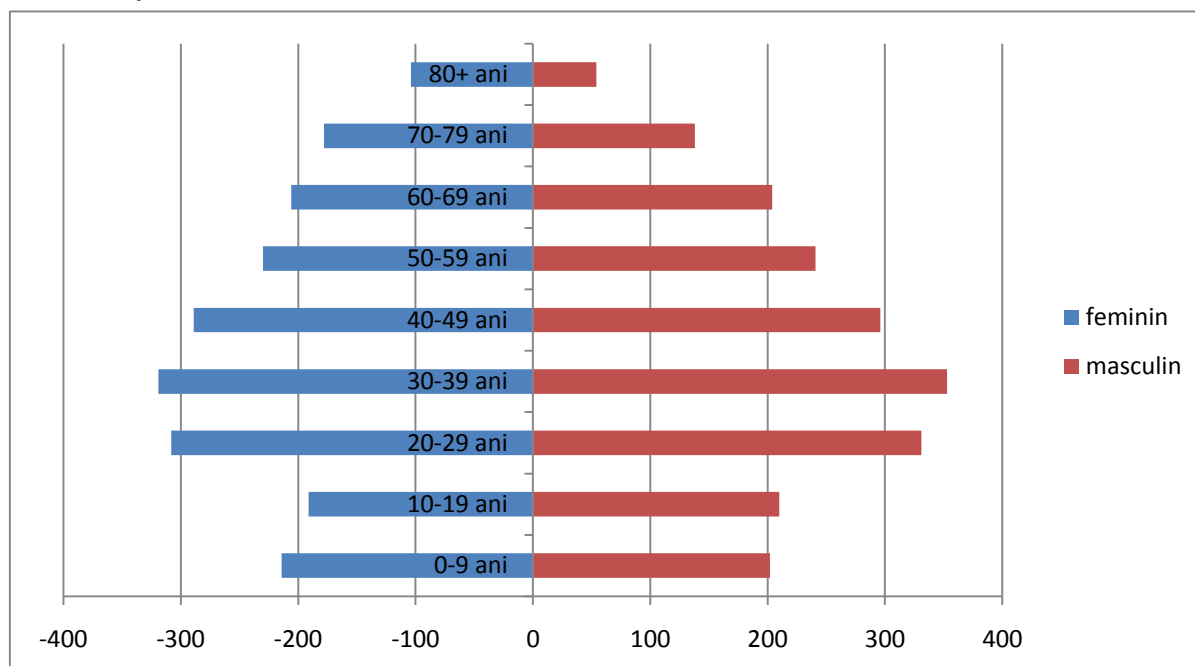
<i>anul 2011</i>	ortodoxă	romano-catolică	reformată	baptistă	unitariană	Martorii lui Iehova	alta sau fără religie
total comună	32	1555	2246	32	3	7	41

<i>anul 2002</i>							
total comună	44	1587	2329	44	2	-	62
Cernat	41	1453	1765	44	2	-	61
Albiș	3	58	368	-	-	-	1
Icafalău	-	76	196	-	-	-	-

Structura populației pe principalele grupe de vârstă:

<i>anul 2014</i>	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80 și peste
total comună	416	401	639	672	585	471	410	316	158
<i>procente</i>	10,2	9,9	15,7	16,4	14,4	11,6	10,1	7,8	3,9
din care									
masculin	202	210	331	353	296	241	204	138	54
feminin	214	191	308	319	289	230	206	178	104

O piramidă a vârstelor – deformată conform datelor de mai sus:



Privitor la populația activă și populația ocupată nu dispunem de date suficiente. Numărul salariaților este în jur de 120 persoane, iar cel al șomerilor de 58, dincare 35 femei și 23 bărbați. Totuși, aceste numere nu reprezintă forța de muncă sau populația activă și inactivă, marea majoritate a locuitorilor declarându-se lucrători în domeniul agriculturii / 2504 persoane confor R.G.A. 2010.

Mișcarea naturală a populației (pe comună) arată în felul următor (pentru anul 2010 și 2014):

- născuți vii:	31	35
- decedați:	50	48

ceea ce înseamnă un spor natural negativ, de -0,46% respectiv -0,31%.

În ce privește migrația populației, datele statistice sunt următoarele (tot pentru anii 2010 și 2014):

- stabiliri de reședință:	7	7
- plecări cu reședință:	51	40

ceea ce reprezintă un sold migratoriu negativ, de 44, respectiv 33 persoane.

Nu dispunem de date certe nici în privința navetismului – deplasarea zilnică a forței de muncă. Dată fiind apropierea de municipiul Tg.Secuiesc navetismul din comună către alte localități a fost mare, dar în descreștere treptată conform valurilor de disponibilizări.

Tot aici putem aminti – din sursele statistice – și situația căsătoriilor și a divorțurilor – în total 108, respectiv 25 în decursul a 5 ani, din 2010 până în 2014, ceea ce denotă o tendință nu prea fericită pentru evoluția populației (chiar dacă aceste date nu pot fi interpretate direct, fără analize aprofundate).

Având aceste date, se pot constata unele diferențe față de indicatorii referitori la județ – comuna Cernat însemnând 1,89% din populația județului (210177 în 2011), față de 3,09% din județ ca și suprafață ocupată – dar în ce privește efectele asupra dezvoltării urbanistice, se pot trage următoarele concluzii:

Populația pe total comună prezintă o tendință de descreștere lentă, sau mai degrabă o stabilizare, având în vedere și structura populației. În această privință se constată diferențe semnificative între localitățile componente. Cernatul, rezultat din contopirea Cernatului de Jos cu Cernatul de Sus (dată fiind și apropierea geografică și o evoluție în timp asemănătoare) ne arată o populație stabilă în timp – cu mici fluctuații și o creștere mai accentuată în cazul Cernatului de Sus – remarcându-se un număr aproape identic începând de la primele date oficiale de recensământ (1850). Pe de altă parte, celelalte două sate componente ne arată o depopulare aproape continuă și accentuată de la mijlocul secolului XIX, lcafalău ajungând la pierderea aproape a două treimi din numărul de locuitori de la data respectivă – fapt îngrijorător, chiar dacă semnele de revigorare a vieții în aceste sate sunt vizibile deja.

La nivelul comunei sunt unele aspecte negative de remarcat: scăderea populației tinere, disproporționalități între sexe, mai ales la populația tânără și de vârstă medie (tendință generală în ultimii ani), creșterea mai accentuată a populației rrome (cu diferențe semnificative în modul de viață și efecte de la educație la ocuparea în muncă și asistență socială).

În privința asigurării cu locuințe și dotarea acestora, situația este relativ bună, starea actuală fiind puțin mai bună decât nivelul mediu pe județ; în anul 2011 în comuna Cernat au existat în total 1763 de locuințe – acesta însemnând o medie de 2,25 persoane pe unitate de locuit. Suprafața locuibilă per comună, din anul 2011 până în anul 2014 a crescut de la 68786 mp la 78779 mp – adică 19,3 mp/persoană, ceea ce reprezintă un raport bun. Cu excepția anului 2012 când s-au dat în folosință 40 de locuințe (din care 32 prin A.N.L.), anual sunt terminate în jur de 5-13 unități de locuit.

Dotarea locuințelor cu utilități este mai redusă față de media pe județ dar și față de mediul rural din județ, după cum arată tabelul următor:

total comună	<i>Total locuințe</i>	alimentare cu apă	canalizare	instalație electrică	încălzire centrală
număr	1763	753	588	1237	124
procente	100,0	42,7	33,4	70,2	7,0

De menționat că din total numai 1212 sunt dotate cu bucătărie separată și 570 cu băi.

Serviciile publice sunt situate de asemenea încă sub nivelul dezirabil, deși se observă tendința de creștere, pentru o dotare infrastructurală adecvată.

2.6 Circulația

Relațiile de comunicare cu teritoriul înconjurător sunt satisfăcătoare – în ce privește legăturile către comunele învecinate, respectiv către orașele din județ. Totuși apreciem că circulația în teritoriu se bazează în exces artera majoră de legătură DN11, cu un trafic intens. Nu există suficiente variante de legătură, circulația între localitatea Albiș și centrul de comună chiar presupunând ieșirea pe șoseaua principală. Pe de altă parte, situarea acestui sat în apropierea drumului național îi conferă o accesibilitate generală bună, fără a fi afectată de inconveniente traficului major.

Situația nu se prezintă prea bine nici în interiorul localităților. Deși străzile principale sunt deja modernizate, celelalte străzi sunt în mare parte pietruite, dar există și străzi nepietruite. Străzile asfaltate însumează în intravilanul localităților o lungime de 14,35 km – din care 8440 m în Cernatul de Jos (inclusiv DN11 cu 2040 m), 3230 Cernatul de Sus, 1880 în Albiș și 800 în Icafalău. Celelalte străzi locale însumează o lungime de cca. 33,7 km, din care 24,3 în Cernat, 6,9 km în Albiș și 4,5 km în Icafalău. Starea acestora este variabilă – unele practic inaccesibile cu autovehicule pe tot parcursul anului (este vorba mai ales de trasee de circulație de-alungul pâraurilor ce trec prin localități sau traversându-le). Unele străzi de acces local nu au un profil transversal corespunzător standardelor (lățime redusă) unele prezentând și pante accentuate, sau neavând rigole de colectare a apelor pluviale și lipsesc și poduri/podețe de trecere peste cursurile de apă, chiar la

unele străzi mai importante. Nu există parcaje amenajate în afara zonei centrale, nici pe drumul principal, în apropierea obiectivelor mai importante.

În comună nu există multe intersecții majore, semnificative, în afara celor legăturilor din drumul național către centrul Cernatului (DC4), respectiv către zona de producție către Mărcușa (DJ121F), precum și bifurcația din drumul național către Albiș (DC12), respectiv din drumul comunal DC4 către Icafalău. Din acestea, nodul dintre DN11, DC4 și DJ121F este cel mai aglomerat (mai ales în sezonul lucrărilor agricole) și cu potențial pericol, necesitând măsuri de reducere a riscurilor. Traseul drumului național este destul de sinuos în interiorul localității, cu curbe accentuate, dar această situație poate fi considerată acceptabilă, obligând la reducerea vitezei de circulație a autovehiculelor în localitate. Traficul de tranzit este semnificativ, dar afectează direct doar partea sudică a localității Cernat.

Având în vedere creșterea continuă a gradului de motorizare, situația străzilor și amenajărilor aferente va solicita în continuare eforturi pentru menținerea unui nivel corespunzător în circulație.

Transportul în comun este asigurat de autobuzele societăților particulare (Țîrgu Secuiesc și Sfîntu Gheorghe). Autobuzele au locuri de oprire în centrele localităților, pe traseul drumurilor principale. Deplasările în comună nu justifică existența transportului în comun intracomunal, deși distanța de la drumul național la capătul nordic al localității Cernat este de cca. 6 km și încă 1,5 km până la zona de producție de la extremitatea sudică.

Întrucât trama stradală și spațiile publice reprezintă un element determinant în textura spațială a localităților, aceasta le dă un caracter specific fiecăreia în parte, fiind și o componentă tradițională în evoluția lor. În general satele comunei prezintă o tramă stradală bogată, reticulară, adaptată la contextul geo-morfologic, cu axe majore care sunt determinate de circulația majoră. Există relativ multe fundături, dar și soluții locale pentru asigurarea acceselor în zone denivelate, ceea ce – chiar dacă uneori nu corespund normelor – conferă localităților un caracter aparte, accentuând specificul local și demonstrând ingeniozitatea localnicilor.

2.7 Intravilan existent. Zone funcționale. Bilanț teritorial

Intravilanul existent este considerat cel prezentat în proiectul nr. 11/1998 „Plan Urbanistic General comuna Cernat” – s.c. Proinvest s.r.l. – faza PUG, întocmit în anul 1999, completat cu modificările rezultate prin aprobarea unor planuri urbanistice zonale sau de detaliu în perioada trecută de la aprobarea PUG.

Intravilanul existent și zonificarea funcțională sunt prezentate în planșa U/2 „Situația existentă, disfuncționalități”.

În componența intravilanului intră următoarele trupuri, reprezentând:

- localitatea de reședință Cernat (trup Cernat, trup zona Cetății Ika, trup captare apă și trup zona de producție)
- localitatea aparținătoare Albiș (trup Albiș)
- localitatea aparținătoare Icafalău (trup Icafalău).

În afara trupurilor principale (localități de bază) în PUG anterior au fost prevăzute și alte trupuri monofuncționale (platforme de gunoi, puț sec), dar practic inexistente (nerealizate), terenurile rămânând în folosință agricolă.

În cadrul localităților din comuna Cernat se regăsesc următoarele zone funcționale:

- zona activităților productive – de tip industrial și agro-zootehnic, situată în mai multe locații: partea sudică, trup separat (fosta I.A.S. și complex de animale), partea mediană estică (terenurile fostei C.A.P. și a stației de mecanizare) în Cernat, respectiv Albiș și Icafalău, având suprafețe considerabile, parțial utilizate. Între timp au apărut și alte unități productive, pe terenuri mai restrânse, chiar și în mijlocul localității Cernat sau lângă drumul național. Zonele de producție funcționale se concentrează în mare parte în Cernatul de Jos, găzduind activități legate de depozitarea produselor agricole (cartofi), prelucrarea primară zootehnică, unele atrăgând un trafic considerabil.

- zona de locuit – cea mai cuprinzătoare, constând preponderent din gospodării individuale, cu case de locuit unifamiliale, în regim parter, respectiv câteva construcții de locuințe colective (bloc) în zona centrală a localității Cernatul de Jos. Multe din casele existente sunt tradiționale, prezentând caracteristici particulare și reprezentând o valoare istorică-ambientală însemnată – starea acestora însă este în general rea, mare parte fiind realizate din materiale mai puțin durabile (lemn), dar există și construcții anexe ale gospodăriilor tradiționale, mai pretențios realizate și reprezentând de asemenea valori ce necesită păstrare, cu mențiunea că valoarea locuințelor tradiționale constă nu numai în casa propriu-zisă ci în întreaga gospodărie tradițională, cu construcții anexă și auxiliare (porți, împrejmuiri).

Un loc aparte este ocupat de conacele încă existente pe teritoriul comunei, multe incluse pe lista oficială a monumentelor istorice, dar și unele necuprinse în această listă. Comuna Cernat este deosebit de bogată în acest tip de clădiri și gospodării cu specific microregional, arătând și în acest fel locul meritat în ierarhia localităților din județ.

- zona dotărilor și echipamentelor de interes public – se compune din mai multe subzone dispuse mare parte în jurul centrelor de localitate, dar și dispersate, cuprinzând: clădiri pentru administrație și ordine publică (primărie, poliție), învățământ și educație (grădinițe și școli), cultură (cămine culturale, bibliotecă, case comunale), sănătate (dispensar medical, farmacie); dotări comerciale și de alimentație publică, servicii (poștă, servicii financiare, asigurări). Un rol aparte au dotările de cult, nu numai funcțional dar și în privința cadrului construit, reprezentând repere de bază în textura urbanistică.

Trebuie remarcate cele bisericile reformate din toate cele patru sate (Cernatul de Jos și Cernatul de Sus, Albiș, Icafalău), dar și biserica romano-catolică și cea ortodoxă din Cernatul de Jos. Trei din acestea sunt monumente listate de importanță majoră (în Cernatul de Jos și Albiș). Amintim, de asemenea Muzeul Etnografic „Haszmann Pál”, găzduit de fostul conac Damokos Gyula, cu colecții foarte bogate și valoroase din toate domeniile vieții tradiționale din mediul rural, dar și activități culturale determinate pentru viața culturală și educațională nu numai din comună, având o importanță regională.

În general se poate spune că nivelul dotărilor în comuna Cernat este satisfăcător.

- zone verzi, zone pentru agrement și sport – cele amenajate ca atare sunt reduse ca suprafață; lipsa spațiilor plantate amenajate este parțial contrabalansată de prezența grădinilor particulare și a cimitirelor, precum și de apropierea pădurilor; lipsesc însă zone aferente sportului (teren de sport), în Cernatul de Sus și în Icafalău. Zonele de agrement, cele destinate activității turistice sunt în curs de conturare și în dezvoltare continuă: amintim aici băile și casele de odihnă și de oaspeți din zona de nord, dar un loc major este ocupat de Cetatea Ika, de asemenea monument istoric de importanță națională (categoria A), un simbol tradițional al comunei.

- zona echipamentelor tehnico-edilitare – în curs de constituire – trupuri de captare și rezervoare de apă, stație de epurare – în intravilanul aprobat. Deși nu se poate considera echipament tehnico-edilitar, trebuie menționată existența unor fântâni publice din intravilan (localitatea Albiș), care reprezintă și valori simbolice, pe lângă cea funcțională, necesitând deci îngrijire.

- zona pentru gospodărie comunală – nu există o platformă de depozitare a deșeurilor amenajată în conformitate cu normele în vigoare, dar problema este rezolvată prin contractarea serviciilor de salubritate cu o societate specializată; la ora actuală sunt amenajate sau în curs de amenajare platforme de colectare regionale, realizate în conformitate cu normele de igienă, preluându-se astfel povara depozitării gunoierului de la administrațiile locale.

Zona cimitirelor, amplasate în zonele perimetrice, dar nu prea îndepărtate ale localităților; acestea reprezintă de asemenea valori tradiționale prin monumentele și pietrele funerare existente. Cimitirul din Cernatul de Jos este de asemenea listat ca zonă de protecție cu valoare istorică. Recent au fost construite case mortuare în incinta cimitirelor existente în Cernatul de Jos, Cernatul de Sus și Albiș.

- alte zone, cuprinzând spații de circulație, cursuri de ape (prezentate în capitolele anterioare), respectiv terenuri de folosință agricolă cuprinse în intravilan; activitatea de construire fiind limitată, nu au fost ocupate încă terenurile cuprinse ca rezervă în intravilan.

Fondul construit al comunei se compune dintr-un total de 1611 de clădiri pentru locuit (cu 1763 locuințe), la care se adaugă clădirile cu alte funcțiuni, menționate anterior. Starea acestora este variată, în general medie-bună la clădirile cu alte funcțiuni. Cele mai reprezentative sunt dotările de interes public – biserici, școli, primăria, muzeu, cămine culturale – dar și sala de sport sau construcții de producție, având volume mari față de casele de locuit. De evidențiat sunt însă construcțiile declarate monumente istorice.

Activitatea de construire – reînnoire a fondului construit existent – poate fi caracterizată în general și prin numărul autorizațiilor de construire eliberate anual. În comuna Cernat – pe perioada 2010-2014 – acesta este de 80 (din care 55 pentru construcții rezidențiale și 25 pentru alte funcțiuni), adică în medie 16 autorizații pe an, din care însă numai o parte pentru construcții noi.

Localitatea Cernat dispune de un număr remarcabil de monumente, respectiv ansambluri istorice și de arhitectură, protejate legal, cuprinse în Lista monumentelor din 2004 al Institutului Național al Monumentelor Istorice aprobată de Ministerul Culturii și Cultelor, actualizată:

200 CV-II-m-B-13120 Casa Barabás sat ALBIȘ; comuna CERNAT 17 1830, transf. sf. sec. XX

201 CV-II-a-A-13121 Ansamblul bisericii reformate sat ALBIȘ; comuna CERNAT 158 sec. XIII – XIX

202 CV-II-m-A-13121.01 Biserica reformată sat ALBIȘ; comuna CERNAT 158 sec. XIII - XV,transf.sec. XVI - XIX

203 CV-II-m-A-13121.02 Zid de incintă, cu turn-clopotniță sat ALBIȘ; comuna CERNAT 158 sec. XV - XVI,turn ref.1637, transf. sec. XIX

275 CV-II-m-A-13163 Cetatea Ika sat CERNAT; comuna CERNAT Pe dealul Várberc sec. XIV

276 CV-II-m-B-13165 Pod din piatră, cu două deschideri sat CERNAT; comuna CERNAT În apropierea Muzeului Etnografic1907

277 CV-II-m-B-13166 Conacul Farkas sat CERNAT; comuna CERNAT 62 A 1840 – 1850

278 CV-II-m-B-13167 Casă sat CERNAT; comuna CERNAT 290 sec. XIX

279 CV-II-m-A-13168 Conacul Damokos - Eperjesi sat CERNAT; comuna CERNAT 321 1840

280 CV-II-a-A-13169 Ansamblul fostului conac Domokos Gyula, azi Muzeul etnografic în aer liber "Haszmann Pal" sat CERNAT; comuna CERNAT 330 sec. XVII,ref. 1831

281 CV-II-m-A-13170 Conacul Damokos - Cseh sat CERNAT; comuna CERNAT 333 1838

282 CV-II-m-A-13171 Conacul Damokos Mihály sat CERNAT; comuna CERNAT 334 1844

283 CV-II-m-A-13172 Conacul Damokos János sat CERNAT; comuna CERNAT 337 1839

- 284** CV-II-m-A-13173 Ansamblul conacului Damokos Dénes, cu poarta sat CERNAT; comuna CERNAT 449 A sec. XVIII - XIX
- 285** CV-II-m-A-13173.01 Conacul Damokos Dénes sat CERNAT; comuna CERNAT 449 A sec. XVIII - XIX
- 286** CV-II-m-A-13173.02 Poarta sat CERNAT; comuna CERNAT 449 A sec. XVIII - XIX
- 287** CV-II-m-B-13174 Conacul István Sándor sat CERNAT; comuna CERNAT 459 1860
- 288** CV-II-a-A-13175 Ansamblul bisericii reformatate sat CERNAT; comuna CERNAT 469 sec. XIV - XIX
- 289** CV-II-m-A-13175.01 Biserica reformată sat CERNAT; comuna CERNAT 469 sec. XIV - XVI
- 290** CV-II-m-A-13175.02 Incintă fortificată (fragmente) sat CERNAT; comuna CERNAT 469 sec. XVI
- 291** CV-II-m-A-13175.03 Turn-clopotniță sat CERNAT; comuna CERNAT 469 1727, ref. 1835
- 292** CV-II-m-A-13175.04 Piatră funerară sat CERNAT; comuna CERNAT 469 1600
- 293** CV-II-m-B-13176 Conacul Kelemen Gábor sat CERNAT; comuna CERNAT 482 înc. sec. XIX, transf. 1859 și sf. sec. XX
- 294** CV-II-a-B-13177 Ansamblul conacului Molnár Sándor sat CERNAT; comuna CERNAT 662 sec. XVIII
- 295** CV-II-m-B-13177.01 Conacul Molnár Sándor sat CERNAT; comuna CERNAT 662 sec. XVIII
- 296** CV-II-m-B-13177.02 Poartă sat CERNAT; comuna CERNAT 662 sec. XVIII
- 297** CV-II-a-B-13178 Ansamblul conacului Bernald sat CERNAT; comuna CERNAT 679 sec. XVIII
- 298** CV-II-m-B-13178.01 Conacul Bernald sat CERNAT; comuna CERNAT 679 sec. XVIII, transf. 1820 și sec. XX
- 299** CV-II-m-B-13178.02 Poartă de zid sat CERNAT; comuna CERNAT 679 sec. XVIII
- 300** CV-II-m-B-13179 Biserica "Sf. Gheorghe. sat CERNAT; comuna CERNAT 742 1872
- 301** CV-II-m-B-13180 Poartă secuiască sat CERNAT; comuna CERNAT 816 A 1942
- 302** CV-II-m-B-13181 Poartă secuiască sat CERNAT; comuna CERNAT 920 sec. XIX
- 303** CV-II-m-B-13183 Moară de apă, cu turbină sat CERNAT; comuna CERNAT 978 sec. XIX
- 304** CV-II-m-B-13184 Moară de apă, cu turbină sat CERNAT; comuna CERNAT 983 sec. XIX

305 CV-II-m-B-13162 Conacul Végh sat CERNAT; comuna CERNAT 1013 sec. XIX,transf. sec. XX

Acest număr mare de monumente necesită cuprinderea lor într-un studiu mai aprofundat, cu toate datele culese și prelucrate în vederea aplicării protecției eficiente, ele reprezentând un fond deosebit de valoros al comunei.

În afara acestora există încă mai multe construcții sau ansambluri care pot fi propuse pentru protecție locală – conace neevidențiate în listă, porți și împrejmuiri, parohia romano-catolică, dar și câteva case tradiționale cu valoare culturală deosebită, dispuse și în satele Albiș și Icafalău, care pot forma un fond protejat demn și de atenția turiștilor.

De asemenea, cimitirele conțin monumente funerare care merită atenție, cimitirul comun din Cernat fiind de asemenea listat ca ansamblu protejat:

583 CV-IV-a-B-13349 Cimitir comun sat CERNAT; comuna CERNAT Cernatu de Jos, în partea estică a satului, pe o terasă

Tot aici trebuie menționate și monumentele comemorative de pe raza celor trei localități.

Starea monumentelor este în general bună-mediocră, necesitând unele reparații, unele case tradiționale fiind însă periclitare de lipsa întreținerii corespunzătoare.

Printre obiectivele cu valoare istorică trebuie amintite și siturile arheologice listate sau nelistate, cuprinzând depozite foarte bogate și reprezentative, cu datări începând din neolitic, trecând prin aproape toate epocile istorice până în evul mediu inclusiv) care figurează în Registrul Arheologic Național (RAN) cuprins în anexe, Localizare precisă a acestora pe teren și măsurile de protecție necesită de asemenea un studiu aprofundat:

66 CV-I-s-A-13053 Situl arheologic de la Cernat, punct sat CERNAT; comuna CERNAT Dealul de Aur (Aranydomb) "Aranydomb"

67 CV-I-m-A-13053.01 Așezare sat CERNAT; comuna CERNAT Dealul de Aur (Aranydomb) sec. V - VI, Epoca migrațiilor

68 CV-I-m-A-13053.02 Așezare sat CERNAT; comuna CERNAT Dealul de Aur (Aranydomb) Latène, Cultura geto -dacică

69 CV-I-m-A-13053.03 Așezare sat CERNAT; comuna CERNAT Dealul de Aur (Aranydomb) Epoca bronzului

70 CV-I-m-A-13053.04 Așezare sat CERNAT; comuna CERNAT Dealul de Aur (Aranydomb) Neolitic timpuriu, Cultura Starčevo – Criș

71 CV-I-s-B-13054 Așezare sat CERNAT; comuna CERNAT "Bélamezeje" (Câmpul lui Béla.) Latène, Cultura geto -dacică

72 CV-I-s-A-13055 Ruinele bisericii romanice sat CERNAT; comuna CERNAT "Grădina Sfântă. (Szentkert) sec. XIII, Epoca medievală timpurie

73 CV-I-s-A-13056 Situl arheologic de la Cernat, punct "Vârful Ascuțit.sat CERNAT; comuna CERNAT "Vârful Ascuțit. (Hegyesetető) la NV intravilanului, la cca. 2 km de sat

74 CV-I-m-A-13056.01 Fortificație sat CERNAT; comuna CERNAT "Vârful Ascuțit. (Hegyesetető) la NV intravilanului, la cca. 2 km de sat Hallstatt

75 CV-I-m-A-13056.02 Așezare fortificată, sat CERNAT; comuna CERNAT "Vârful Ascuțit. (Hegyesetető) la NV intravilanului, la cca. 2 km de sat Latène Cultura geto –dacică

76 CV-I-m-A-13056.03 Așezare sat CERNAT; comuna CERNAT "Vârful Ascuțit. (Hegyesetető) la NV intravilanului, la cca. 2 km de sat Eneolitic, Cultura Cucuteni - Ariușd

Bilanțul teritorial al utilizării terenurilor pe teritoriului administrativ, pentru teritoriul extravilan și pentru cel intravilan arată în felul următor:

	Categorii de folosință (suprafața în ha)								Total
	Agricol			Neagricol					
	arabil	pășuni fânețe	vii și livezi	păduri	ape	drumuri	curți construcții	alte ter.	
Extravilan	5171	1148	-	4296	31	88	-	1	10735
Intravilan	-	-	-	-	16	59	651	-	726
Total	5171	1148	-	4296	47	147	651	1	11461
%	55,1% (6319 ha)			44,9% (5142 ha)					100,0

Este de remarcat proporția ridicată a suprafețelor împădurite – bogăție ce poate fi exploatată judicios – dar și a terenurilor agricole (terenuri arabile). Raportat la populație, situația poate fi considerată avantajoasă, comparativ cu alte comune din județul Covasna.

Bilanțul teritorial al suprafețelor cuprinse în intravilanul existent, pe localități componente și pe zone funcționale, se prezintă astfel:

Zone funcționale	suprafața (ha)				% din total intravilan
	Cernat	Albiș	Icafalău	Total	
Locuințe și funcțiuni complementare	185,26	47,14	30,56	262,96	40,37
Instituții și servicii de interes public	9,63	1,44	3,16	14,23	2,18
Culte	1,57	0,65	0,74	2,96	0,45
Unități industriale	1,41	-	-	1,41	0,22
Unități agro-zootehnice	27,81	3,07	-	30,88	4,74
Sport, agrement	8,48	0,88	-	9,36	1,44
Spații verzi	4,82	-	-	4,82	0,74
Gospodărie comunală, cimitire	8,07	1,81	4,35	14,23	2,18
Construcții tehnico-edilitare	0,19	-	-	0,19	0,03

Căi de comunicație și transport rutier	36,65	8,50	4,42	49,57	7,61
Ape	7,20	-	-	7,20	1,11
Alte terenuri	0,08	-	-	0,08	0,01
Terenuri agricole în intravilan	169,63	61,30	22,61	253,54	38,92
Total	460,80	124,79	65,84	651,43	100,00
Total zone funcționale în intravilan existent				397,89	61,08

Menționăm, că grădinile particulare s-au considerat terenuri agricole în intravilan. Acest bilanț teritorial arată o repartizare destul de echilibrată între principalele zone funcționale, cu unele disfuncționalități privind dotarea cu servicii de interes public (în satele Albiș și Icafalău) utilități – echipamentele tehnico-edilitare – cu mențiunea că aspectul calitativ nu este reflectat (de exemplu terenuri pentru sport și agrement, spații verzi amenajate). Totodată se remarcă existența în continuare a unor terenuri disponibile cuprinse deja în intravilan – mai puține în Albiș – dată fiind activitatea de construire redusă, respectiv întârzierea lucrărilor de interes public, dotarea cu utilități urbane.

2.8 Zone cu riscuri naturale

Teritoriul comunei Cernat poate fi considerat ca puțin expus la riscuri naturale. Deși nu au fost efectuate studii aprofundate în această privință, datele rezultate din experiența locală confirmă această expunere limitată. Descoperirile arheologice din toate epocile ne dau de asemenea o idee în privința stabilității factorilor naturali.

Zona seismică D în care se încadrează comuna prezintă un risc general la nivel de țară, construcțiile mai vechi fiind periclitate mai mult. Conform Normativului P100-2011, valorile referitoare la amplasament (Tg.Secuiesc) sunt următoarele:

perioada de control (colț)TC (sec) 0,7

acclerația terenului pentru proiectare: ag pentru IMR=100ani 0,20g

acclerația terenului pentru proiectare: ag pentru IMR=475ani 0,24g

Un factor de risc este apa, care poate însemna inundații prin torenții pe văile pâraielor care traversează în lungime localitățile, provocate de ploi – acestea pot afecta mai multe gospodării situate în vecinătate, mai ales în zonele din aval, unde terenul este fără denivelări semnificative și neexistând amenajări hidrotehnice de protecție.

Alunecări de teren nu s-au produs în intravilanul localităților, în schimb Planul Local de Acțiune pentru Mediu – Județul Covasna 2011 menționează alunecări de teren pe suprafețe întinse în teritoriul administrativ, precum și fenomenul eroziunii de adâncime.

Conform datelor existente teritoriul satelor din comună nu prezintă riscuri naturale majore.

2.9 Echipare edilitară

2.9.1. Alimentare cu apă

Localitățile comunei Cernat (în special Cernatu de Sus și Cernatu de Jos) dispun, în mare parte, de un sistem centralizat de alimentare cu apă potabilă. Acesta este alcătuit dintr-o rețea executată în doua etape. În prima fază, înainte de anul 1999, s-a executat un sistem având ca sursă de apă captarea a două izvoare aflate în zona localității Albiș. Pentru înmagazinarea apei și pentru potabilizarea ei s-a executat un rezervor având o capacitate $V=100$ mc și o stație de tratare, ambele fiind amplasate în localitatea Cernat. Conductele au fost executate din țeava de oțel și au fost pozate îngropat.

În anul 2006 s-a întocmit de către s.c. I.G.U.T. s.r.l. Brașov o documentație tehnico-economică privind extinderea alimentării cu apă și modernizarea celei existente. Noua rețea de apă este în mare parte executată și deservește în special localitățile Cernatul de Sus și Cernatul de Jos.

Debitul de apă asigurat este:

- $Q_{zi\ med} = 724,44$ mc/zi
- $Q_{zi\ max} = 872,93$ mc/zi
- $Q_{h\ max} = 58,20$ mc/h

Componența sistemului de alimentare cu apă este următoarea :

- captare cu prag de fund din pârâul Mărcușa
- conducta de aducțiune PEID cu $D=125$ mm și $L=3415$ m
- rezervor de înmagazinare din beton cu $V=300$ mc
- rețele de distribuție conducte PEID cu $D=200-63$ mm și $L=25447$ m

Tratarea apei se realizează atât în zona de captare cât și la rezervorul de 300 mc nou construit.

Vechea și noua rețea de apă sunt interconectate între ele.

La proiectarea și execuția sistemului de alimentare cu apă s-a avut în vedere și asigurarea rezervei de incendiu.

Pe traseul rețelelor s-au executat subtraversări de cursuri de apă, cămine (de vane, separare, golire) precum și hidranți de incendiu.

Conductele s-au pozat subteran (sub limita de îngheț) pe un pat de nisip de cca. 15 cm.

În zona captării și a rezervoarelor s-au executat împrejmuiți pentru respectarea zonelor de protecție sanitară conform HG 930/2005 și Legea Apelor nr. 107/1996.

În zonele unde nu este asigurată alimentarea cu apă din sistemul centralizat (în special localitățile Icafalău și Albiș) locuitorii folosesc apă din fântânile amplasate în gospodării și surse de apă (fântâni) publice, situate pe stradă.

Sursele de apă ale populației nu respectă normele de protecție sanitară (WC-urile și grajdurile de animale sunt amplasate de regulă în apropierea puțurilor de apă), existând pericolul infectării pânzei freatice, dar conform unor date apa din fântânile individuale au și depășiri peste limita admisă la parametrii chimici și la parametrii bacteriologici.

2.9.2. Canalizarea menajeră

Localitățile comunei dispun parțial de rețea de canalizare menajeră centralizată.

Numai localitățile Cernatul de Sus și Cernatul de Jos au un sistem centralizat de canalizare menajeră cu stație de epurare proprie. Acestea asigură doar în proporție de circa 59% evacuarea și epurarea apelor urmând ca în viitor să se execute o extindere corespunzătoare necesităților întregii comune.

Documentația tehnico-economică privind executarea unui „Sistem de canalizare menajeră în comuna Cernat” s-a întocmit de către s.c. TOTAL PROIECT s.r.l. Odorheiu Secuiesc în anul 2010.

Sistemul de canalizare menajeră se compune din:

- rețeaua de conducte în sistem divizor
- stația de epurare modulară

Rețeaua de conducte asigură atât scurgerea gravitațională prin conducte PVC Kg cât și prin pompare prin conducte PEID a apelor uzate menajere.

Conductele PVC au diametre $D_n=200-315$ mm și $L=11473$ m.

Conductele PEID au diametre $D_n=160-63$ mm și $L=2856$ m.

Pe traseul rețelei sunt executate cămine de vizitare din beton, cămine de spălare și inspecție din PVC și stații de pompare (tip cheson) din beton armat. De asemenea sunt executate subtraversări ale drumului național DN11 precum și a pâ râului Mărcușa.

Stația de epurare modulară de tip mecano-biologic este complet automatizată. Amplasarea sa este în partea sudică a comunei și deversează în pâ râul Mărcușa.

Debitele de ape epurate în această etapă sunt :

- $Q_{zi\ med} = 268\ mc/zi = 3,09\ l/s$
- $Q_{zi\ max} = 348\ mc/zi = 4,02\ l/s$
- $Q_{h\ max} = 45\ mc/h = 12,58\ l/s$

Alimentarea cu apă potabilă este asigurată din rețeaua comună existentă iar alimentarea cu energie electrică este realizată din rețeaua aeriană de 20 kV printr-un post de transformare 20/0,4 kV.

Într-o etapă viitoare se preconizează extinderea atât a rețelei de conducte cât și a stației de epurare. Ca urmare sistemul de canalizare se va extinde după cum urmează:

Rețeaua de conducte cu scurgere gravitațională se va extinde cu circa 12400 m conducte PVC $D_n=200$ mm.

Rețeaua de conducte cu scurgere prin pompare se va extinde cu circa 4280 m conducte PEID Dn=63-90 mm. De asemenea se vor executa și căminele menajere și de pompare aferente.

Stația de epurare se va extinde cu încă două module față de cele trei existente. Ca urmare a acestui fapt capacitatea sa va ajunge la 600 mc/zi.

Localitățile Icafalau și Albiș precum și într-o parte însemnata a localității Cernat nu au posibilitatea racordării la canalizarea menajeră. Ca urmare a acestui fapt în aceste zone, pentru satisfacerea nevoilor igienico-sanitare, localnicii folosesc haznale vidanjabile. Din această cauză există probabilitatea infiltrării materialelor poluante în sol, fapt care conduce la infectarea apei freatică. Pentru diminuarea acestui fapt este necesară efectuarea lucrărilor de extindere a rețelei existente cât și înființarea unor sisteme de canalizare menajeră și în celelalte două localități.

2.9.3. Canalizarea pluvială

În prezent, în comună nu există rețea centralizată de canalizare pluvială.

Apele de suprafață (meteorice) care nu sunt absorbite în sol sunt colectate în șanțuri și rigole deschise și deversate în pârauri (în special pâraul Mărcușa) de-a lungul drumului național DN11, drumului comunal DC4 precum și pe celelalte străzi adiacente din comună.

2.9.4. Alimentare cu energie electrică

Localitățile sunt legate la linia aeriană de 20 kV cu mai multe derivații.

În zonele cu o grupare mai mare de consumatori casnici, consumatori industriali precum și la obiectivele dotărilor edilitare (captare, rezervoare, stație de epurare, etc.) sunt montate posturi de transformare 20/0,4 kV, amplasate pe stâlpi. Ca atare alimentarea consumatorilor casnici, a agenților economici precum și a clădirilor socio-culturale se face (monofazat sau trifazat) din rețeaua de joasă tensiune (0.4kV) montată aerian (pe stâlpi).

Tot din rețeaua de distribuție de joasă tensiune este alimentat și iluminatul public.

2.9.5. Telecomunicații

Comuna Cernat se racordează la rețeaua telefonică fixă printr-o centrală telefonică digitală ce asigură parțial comunicațiile telefonice cât și accesul la internet.

De asemenea există acces nelimitat la rețelele de telefonie mobilă, pe raza localității Cernat fiind amplasată și o antenă.

Conform unor date online, numărul înregistrat al abonaților la serviciile de telefonie fixă și mobilă a fost de 445.

Accesul la programele de televiziune este asigurat atât printr-o rețea de cablu cât și prin satelit.

2.9.6. Alimentarea cu gaze naturale

Localitățile comunei nu dispun de alimentare cu gaze naturale. În viitorul apropiat nu se prevede realizarea acestei facilități.

2.9.7. Gospodărie comunală

În comună nu funcționează un serviciu propriu de colectare centralizată, dar o societate specializată a preluat rezolvarea acestei probleme, asigurând transportul deșeurilor la o platformă de colectare din afara teritoriului comunei.

Platformele de depozitare a gunoiului utilizate până recent nu satisfac cerințele standardelor în vigoare, adică: nu sunt amenajate corespunzător (betonare, spații de protecție plantate, distanțe minime); nu sunt exploatate în mod corespunzător (deșeurile sunt depozitate simplu, necompactate – compostate – și nedezinfectate suficient); amplasare necorespunzătoare: pe de o parte se constată infectarea solului datorită condițiilor geotehnice nefavorabile, pe de altă parte nu sunt respectate distanțele minime de amplasare față de alte zone funcționale (zona de locuit) – ca atare necesită lucrări de asanare.

Cimitirele din localitățile comunei – fiecare dispune de cel puțin un cimitir – comun – sunt suficiente ca suprafață și amplasament. Condițiile se pot îmbunătăți prin terminarea caselor mortuare începute.

2.10 Probleme de mediu

Mediul natural al comunei Cernat se poate considera în general sănătos; nu există activități care pot provoca perturbări majore, doar unele deficiențe / disfuncționalități ce pot fi remediate, având oarecare efect asupra mediului de viață al populației.

Cadrul natural este o premiză în acest sens, condițiile de relief, cele geotehnice și hidrologice fiind favorabile, oferind posibilitatea unei dezvoltări armonioase. Terenurile construibile (din perspectiva acestor condiții) sunt suficiente și există încă rezerve și pe termen lung.

Resurse semnificative ale subsolului nu sunt evidențiate în afara unor surse de apă minerală, care actualmente sunt doar parțial exploatate și a pietrei naturale, care a fost exploatată ocazional. Pădurile întinse reprezintă o bogăție ce a fost valorificată și până acum și se poate valorifica rațional în continuare.

Rețeaua hidrografică din teritoriul administrativ este suficientă, dar controlată/regularizată doar în porțiunea de aval a Cernatului de Jos,

prezentând în amonte un oarecare pericol de inundații torențiale. În Cernatul de Sus există amenajări pentru funcționarea morilor de apă.

Localitatea Cernat este străbătută de pâraul Cernat/Mărcușa și pâraiele afluate pe distanțe mari – aproximativ 9,0 km – acesta fiind și utilizat în diferite scopuri, de la alimentarea cu apă potabilă până la funcționarea morilor de apă. Localitățile Albiș și Icafalău sunt străbătute de cursurile respective de apă – Albiș și Firus – pe lungimi de 1,5 și 1,2 km, neregularizate.

Cadrul natural prezintă valori demne de interes și pentru turism.

Peste teritoriul administrativ al comunei Cernat se suprapune în partea de est a teritoriului, pe o porțiune restrânsă, situl Natura2000 ROSPA0082 "Munții Bodoc - Baraolt", zonă protejată – arie de protecție specială. cu următoarele date

- coordonatele sitului: *Latitudine E 25° 45' 26" Longitudine N 45° 56' 30"*
- suprafața sitului 56.657 ha
- altitudine (m) *Min.467 Max.1244 Med. 755*
- regiunea biogeografică *Alpin – Continental*
- regiunile administrative Covasna 100%.

Din această suprafață 84,40 ha este situat pe teritoriul administrativ al comunei Cernat, reprezentând astfel 0,15% din suprafața sitului, respectiv 0,74% din suprafața teritoriului administrativ.

Specii de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC:

- A031 Ciconia ciconia 10-15 p C B C B
- A030 Ciconia nigra 10-22 p B C C C
- A089 Aquila pomarina 40-55 p C C C C
- A072 Pernis apivorus 70-85 p B B C B
- A097 Falco vespertinus 30-50 i D
- A239 Dendrocopos leucotos 195-215 p C B C B
- A238 Dendrocopos medius 150-250 p C B C B
- A236 Dryocopus martius 80-100 p C B C B
- A321 Ficedula albicollis 7700-12100 p C B C B
- A320 Ficedula parva 1700-2600 p C B C B
- A339 Lanius minor 40-70 p D
- A246 Lullula arborea 400-600 p C B C C
- A338 Lanius collurio 3200-4800 p C B C B
- A104 Bonasa bonasia 80-100 p C B C B
- A122 Crex crex 40-60 p C B C B
- A215 Bubo bubo 1-5 p C B C B
- A220 Strix uralensis 60-70 p C C C C
- A224 Caprimulgus europaeus 50-60 p C B C B
- A229 Alcedo atthis 7-10 p D
- A234 Picus canus 230-260 p C B C B
- A060 Aythya nyroca 5-20 i D

Specii de păsări cu migrație regulată nementionate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC:

A053 *Anas platyrhynchos* R RC RC D
 A232 *Upupa epops* RC D
 A271 *Luscinia megarhynchos* VR D
 A283 *Turdus merula* A D
 A284 *Turdus pilaris* C D
 A287 *Turdus viscivorus* R RV D
 A308 *Sylvia curruca* RC C D
 A309 *Sylvia communis* RC C D
 A310 *Sylvia borin* R RC D

C1 – specii de interes conservativ global – 1 specie: cristelul de câmp (*Crex crex*).

C6 – populații importante din specii amenințate la nivelul Uniunii Europene – 9 specii: acvila țipătoare mică (*Aquila pomarina*), viespar (*Pernis apivorus*), huhurez mare (*Strix uralensis*), barză neagră (*Ciconia nigra*), ghionoaie sură (*Picus canus*), ciocănitoare cu spate alb (*Dendrocopos leucotos*), ciocănitoarea neagră (*Dryocopus martius*), muscar gulerat (*Ficedula albicollis*), muscar mic (*Ficedula parva*).

Activitatea de producție, așa cum s-a descris în capitolele precedente, datorită profilului caracteristic, nu prezintă o sursă majoră de poluare. Se prezintă totuși unele probleme în privința depozitării dejecțiilor animaliere; depozitarea accidentală reprezintă sursă posibilă de poluare atât pentru sol cât și pentru pânzele freatice care asigură apa potabilă a locuitorilor. De asemenea, lipsa unei rețele de alimentare cu apă și mai ales a canalizării menajere afectează prin infiltrații calitatea solului și a apelor freatice. Circulația rutieră, alt factor potențial poluant, nu are o amploare foarte mare, traficul intens de pe DN11 afectând doar porțiunea sudică a localității reședință.

Analizând disfuncționalitățile constatate rezultă prioritățile de intervenție în menținerea / îmbunătățirea calității factorilor de mediu – realizarea de rețele tehnico-edilitare, rezolvarea depozitării controlate a deșeurilor și a dejecțiilor animaliere, reabilitarea zonelor vulnerabile (sol), exploatarea judicioasă a resurselor naturale (sol, subsol, ape, păduri) cu menținerea echilibrului natural, protejarea corespunzătoare a valorilor naturale și construite.

2.11 Disfuncționalități (la nivelul teritoriului și localității)

Analizând aspectele prezentate, disfuncționalitățile constatate se pot grupa în următoarele categorii:

Relații în teritoriu, cadru natural – relațiile intracomunale și cele către teritoriile învecinate – căi de comunicație – sunt satisfăcătoare, dar pot fi îmbunătățite în teritoriul propriu (legătura către localitatea componentă Albiș), și către teritoriile învecinate, către Turia-Tîrgu Secuiesc, prin Icafalău, prin realizarea unor legături mai facile. Drumul național fiind administrat la un nivel

superior, drumurile comunale necesită o întreținere regulată și continuarea lucrărilor de reabilitare - asfaltare. Resursele cadrului natural fiind o condiție de bază în viața comunei, protejarea și folosirea judicioasă a acestuia este un imperativ, considerând vulnerabilitatea sa, acesta reprezentând o problemă ce tinde să devină mai acută în anii următori.

Activități economice – activitățile rurale tradiționale sunt caracteristice, cu accente pe cultivarea cartofului și creșterea animalelor. Deoarece aceste activități sunt desfășurate într-un mod intensiv, posibilitățile de creștere sunt limitate și potențial periculoase, prin suprasolicitarea resurselor. Protejarea acestora presupune și implementarea altor activități, diversificarea activității economice în general. Activitatea de prelucrare a produselor agricole nu ajunge la nivelul dorit și posibil de realizat pe baza resurselor naturale existente. Lipsesc încă unități de prelucrare și valorificare a produselor primare, prelucrarea superioară adăugând plusvaloare acestora. Nu sunt suficient de dezvoltate nici activitățile din sfera serviciilor publice – activitatea terțiară – care deține ponderi din ce în ce mai mari pe plan mondial.

Probleme legate de populație – nu se prezintă probleme deosebite, comparativ cu unități administrativ-teritoriale asemănătoare. Se constată o oarecare scădere a populației și ponderea relativ mare – față de forța de muncă ocupată pe teritoriul comunei – a populației plecate – problemă dealfel generală la nivelul majorității localităților rurale.

Dotări și instituții de interes public – nu sunt probleme deosebite, dar ca la majoritatea localităților rurale, se constată unele lipsuri, sau posibile îmbunătățiri la capitolele sănătate și asistență socială, servicii diverse (bancare, comerciale de diferite feluri, alimentație publică, servicii complexe pentru turism). Lipsesc atât unele spații necesare, cât și unele instituții.

Circulația și transportul în interiorul localităților – ne referim în primul rând la starea necorespunzătoare a unei părți a străzilor, fără îmbrăcămînți solide, cu profile transversale insuficiente, lipse trotuare și rigole de scurgere, lipsa unor poduri de trecere carosabile peste pâraie. Lungimile și suprafețele mari de drumuri îngreunează întreținerea adecvată și modernizarea în continuare a lor.

Fondul construit, zone construite protejate – pe de o parte se constată un procent redus al construcțiilor neîntreținute, aflate în stare mediocră sau rea, dar lipsa dotării cu utilități a locuințelor – alimentare cu apă, canalizare, chiar și energia electrică – este încă o problemă la nivelul comunei. Unele din clădirile care adăpostesc instituții publice sunt și ele în situație asemănătoare. Construcțiile protejate ca monumente sunt în număr mare și în general

satisfăcător întreținute, cele reprezentând valori istorice-ambientale dar neprotejate legal fiind periclitate mai mult.

Echipare edilitară – lipsesc rețelele centralizate de alimentare cu apă și canalizare extinse pe tot teritoriul comunei, dar și celelalte rețele de alimentare pot fi îmbunătățite/extinse. Această lipsă generează și probleme de mediu, fiind o sursă de poluare și degradare a calității mediului.

Spații verzi, agrement și sport – deși nu se resimte în mod acut, datorită și modului de viață al locuitorilor, aceste amenajări lipsesc în mare măsură; necesitățile în acest sens sunt crescând odată cu creșterea nivelului general de urbanizare. De asemenea amenajările de spații plantate pot contribui la atenuarea unor efecte negative asupra mediului (atenuare zgomot, curățenia aerului, stabilizarea solului).

Probleme de mediu – în afara aspectelor deja menționate (fond construit, circulație, rețele tehnico-edilitare, gospodărirea complexă a apelor) se are în vedere depozitarea ocazională necontrolată a deșeurilor. Pe lângă aceste lipsuri referitoare la protejarea mediului natural apropiat de locuitori trebuie menționată ca problemă de rezolvat, cu impact crescând, protejarea mediului natural al întreg teritoriului administrativ, a resurselor naturale – păduri, ape minerale, faună și floră naturală – ce se pot valorifica în continuu, dacă este asigurată regenerarea.

Disfuncționalitățile analizate în această parte a lucrării determină și prioritățile de intervenție; acestea sunt în general interdependente, rezolvarea problemelor presupunând o analiză a tuturor aspectelor implicate, fiind vizată îmbunătățirea generală a calității vieții.

Menționăm totuși că în perioada ultimilor ani au fost efectuate o serie de lucrări importante care contribuie la urbanizarea comunei și la ridicarea nivelului general de bunăstare: lucrări la rețelele tehnico-edilitare centralizate, modernizări și lucrări de reparații la căile de circulație principale, construcții și reamenajări pentru instituții publice și servicii de interes public. Comuna Cernat a înregistrat deci o dezvoltare peste medie, păstrându-și statutul reprezentativ în cadrul regiunii.

2.12 Necesități și opțiuni ale populației

Prioritățile determinate de situațiile disfuncționale coincid în general cu necesitățile și opțiunile populației, formulate de reprezentanții administrației locale, dar și de către reprezentanți ai instituțiilor culturale (muzeul etnografic). În urma discuțiilor au rezultat următoarele opțiuni:

- asigurarea terenurilor necesare pentru dezvoltarea urbanistică, prin includerea în intravilan a unor noi zone pentru construcții și amenajări, pe lângă curpinderea tuturor construcțiilor existente și reglementare urbanistică a acestora

- legat de dezvoltarea urbanistică, se solicită adoptarea măsurilor pentru protejarea mai eficientă a valorilor cultural-istorice, a aspectului tradițional bine reprezentat și care poate constitui o atractivitate turistică importantă; punerea în valoare a multitudinii de monumente și a fondului construit tradițional

- realizarea / finalizarea sistemelor centralizate de alimentare cu apă și canalizare pentru toate localitățile

- îmbunătățirea circulației prin reabilitarea/modernizarea sistemului stradal

- dotarea corespunzătoare cu instituții și echipamente publice; se pune accent pe sprijinirea – și materială, prin dotările aferente – a unei educații de calitate superioară și diseminarea valorilor culturale tradiționale – ceea ce de altfel necesită și spații adecvate

- dezvoltarea și sprijinirea în continuare a activităților legate de turism, potențială sursă de avantaje pentru locuitorii comunei

- protejarea resurselor naturale, a cursurilor de apă și a siturilor cu valoare deosebită.

Administrația locală este conștientă de amploarea și complexitatea problemelor de rezolvat și se angajează – bazându-se pe o activitate economică dezvoltată – în căutarea soluțiilor optime de dezvoltare.

Proiectantul consideră, în concluzie la analiza efectuată, că obiectivele prioritare și principalele preocupări în dezvoltarea urbanistică a comunei Cernat trebuie să fie: dezvoltarea infrastructurală, ocuparea cât mai completă a forței de muncă; diversificarea activității economice-sociale; protejarea și punerea în valoare a fondului construit tradițional, respectiv a valorilor cadrului natural, care pot contribui la dezvoltarea turismului; utilizare posibilității de atragere a fondurilor comunitare, care trebuie utilizate deja în primele faze de studiu, pentru găsirea soluțiilor optime.

Cerințele beneficiarului s-au considerat ca fiind implementabile.

Depistarea disfuncționalităților și sugestiile rezultate constituie elemente de temă pentru studii și proiecte ulterioare – subliniind importanța lor, acestea constituind faze de proiectare intermediare, ancorate în prevederile P.U.G. și în realitățile existente în momentul respectiv.

3. PROPUNERI DE ORGANIZARE URBANISTICĂ

3.1 Studii de fundamentare

Pentru întocmirea prezentului plan urbanistic general s-au folosit documentațiile menționate în capitolul „Introducere”. După cum s-a menționat, s-a utilizat o bază topografică actualizată, corespunzătoare cu situația existentă pe teren în momentul actual. Deși încă nu au fost accesibile (existente) toate informațiile necesare, din datele cuprinse în documentațiile studiate, date furnizate de către autoritățile locale, Direcția Județeană de Statistică, alte instituții și agenți economici la nivel județean, precum și cele culese pe teren, oferă posibilitatea abordării complexe a dezvoltării urbanistice a comunei Cernat.

Față de faza anterioară a PUG, elaborată în 1999, prezenta fază se întocmește în baza Legii urbanismului 350/2001, actualizată, fiind astfel mai completă, abordându-se toate aspectele recomandate prin cadrul conținut.

Se menționează că planurile urbanistice generale nu reprezintă soluții concrete la problemele legate de dezvoltarea urbanistică, oferă doar un cadru pentru implementarea proiectelor concrete, referitoare la secțiuni anume, proiecte ce trebuie întocmite pentru a se realiza orice intervenție legată de activitatea de construire și amenajare.

3.2 Evoluție posibilă, priorități

Evoluția posibilă a comunei Cernat este determinată de situația existentă, a cărei caracteristici importante au fost analizate în capitolul precedent. Astfel, caracterul specific al economiei locale, structura și evoluția estimată a populației – cu tendință de stabilizare sau ușoară creștere – și a forței de muncă, resursele existente – terenuri agricole, păduri, alte resurse naturale – relațiile în teritoriu – căi de comunicare importante cu accesibilitate ușor de îmbunătățit, așezare în relativă apropiere față de centre polarizatoare mai importante –, valori ale fondului construit existent, sunt elemente determinante în acest sens. Activitatea economică productivă, împreună cu evoluția demografică pozitivă și creșterea resurselor de muncă poate să garanteze viabilitatea comunei în continuare și să pună bazele unei dezvoltări durabile pe o treaptă superioară.

După cum s-a menționat, diversificarea economică bazată pe această evoluție pozitivă trebuie să fie prioritară; din punct de vedere urbanistic această relansare trebuie susținută prin asigurarea unei infrastructuri corespunzătoare – căi de acces, asigurare de utilități, comunicare lesnicioasă între toate zonele funcționale, suport de servicii publice. Deși prioritățile de intervenție trebuie să vizeze în primul rând etapa imediat următoare, în cazul

comunei Cernat, având în vedere specificul local, nu se poate renunța la perspectiva mai îndelungată; de aceea considerăm că principalele priorități nu sunt cele de ridicarea imediată a confortului locuirii, ci realizarea unei infrastructuri solide pentru diversificarea ofertei de locuri de muncă.

În acest sens sunt deja demarate câteva lucrări privind obiectivele de utilitate publică – realizarea rețelei de alimentare cu apă și a rețelei de canalizare, asigurarea suportului instituțional de bază – către finalizarea cărora trebuie îndreptate fondurile existente.

Totuși, problemele trebuie tratate cu atenție deosebită, având în vedere specificul localităților comunei și bogăția mare în privința fondului construit, cu valori tradiționale reprezentative. Textura urbană formată în acest fel reprezintă în totalitatea sa o valoare specifică ce merită păstrată și care nu permite orice fel de intervenție. Toate intervențiile noi trebuie privite și prin prisma integrării lor în cadrul existent.

Prin planurile de amenajare teritoriale nu sunt prevăzute modificări însemnate în statutul comunei, deci dezvoltarea durabilă trebuie să se bazeze pe resurse proprii, cu atragere de fonduri pentru investiții și din surse exterioare. Întreprinzătorii locali sau cei interesați trebuie sprijiniți în această acțiune.

În primul rând însă trebuie urmărită o strategie de dezvoltare proprie, pornind de la resursele existente.

3.3 Optimizarea relațiilor în teritoriu

În privința relațiilor în teritoriu situația existentă relativ bună este determinantă. Fiind o comună consolidată de mult timp, rolul ei în zona înconjurătoare trebuie păstrat, dar probabil nu va suferi modificări importante pe termen scurt. Căile de comunicație existente către teritoriile învecinate – legătura rutieră pe DN11 – sunt satisfăcătoare, legăturile intracomunale (Icafalău și Albiș) pot fi îmbunătățite. Acesta înseamnă amenajarea drumurilor de legătură respective pentru a permite circulația autovehiculelor și pe o cale alternativă, mai puțin aglomerată.

Se poate avea în vedere – corelat la scară județeană sau națională – și o posibilă deviere (ocolitoare) a drumului național în partea de sud-est a localității Cernat. Pentru optimizarea relațiilor cu teritoriile învecinate, având în vedere posibilitățile de dezvoltare/echipare comună menționate, trebuie inițiată întocmirea unor studii care să cuprindă toată zona de influență. Aceste studii se pot întocmi doar în parteneriat cu unitățile administrativ-teritoriale implicate.

Folosința terenurilor din teritoriul administrativ rămâne în esență neschimbată, terenurile propuse pentru introducere în intravilan fiind relativ reduse ca suprafață.

3.4 Dezvoltarea activităților

Comuna Cernat prezintă o situație economică bună față de alte comune din județ, prin capacitățile de producție agricolă-zootehnică. Dispune de terenuri agricole suficiente – raportată la populație – pentru a întreține o dezvoltare a activității de agricultură și creșterea animalelor, în conformitate cu tradițiile existente. Terenurile de folosință agricolă reprezintă peste 54% din suprafața teritoriului administrativ, majoritatea teren arabil cultivat cu cartofi și cereale, dar există și pășuni și fânețe suficiente. Utilizarea eficientă, dar controlată a acestor terenuri poate duce la o creștere a producției în condiții de rentabilitate ridicată. Există condiții bune pentru creșterea animalelor de rasă. Dintre activitățile de producție agricolă se pot menționa unele cu tradiții consemnate istoric, dar puțin mai neglijate astăzi, ca apicultura sau cultivarea fructelor. Orice diversificare este binevenită pentru o viață economică cât mai stabilă.

De asemenea, exploatarea celorlalte resurse naturale poate asigura o diversificare a activităților economice – exploatarea masei lemnoase, a pietrei naturale sau a altor resurse minerale.

Aceste activități, împreună cu agricultura și zootehnia pot în continuare asigura materie primă pentru activități de prelucrare de tip industrial, fiind posibilă o dezvoltare a micii industrii, iarăși cu tradiții bune meșteșugărești. Activitățile de tip industrial pot cuprinde prelucrarea diverselor produse agricole – lapte, carne, piele și lână, ouă, legume și fructe, cartofi, porumb, cereale – dar și prelucrarea lemnului, comuna având la dispoziție un fond forestier bogat, sau a argilei și a pietrei, ca material de construcție. Dezvoltarea producției de tip industrial sau agricol specializat presupune investiții inițiale considerabile, dar în condițiile date acestea se pot recupera curând. Nu trebuie neglijate inițiativele mici, în domeniul meșteșugăresc, care pot asigura un trai decent pentru persoanele implicate și venituri suplimentare la bugetul local.

Activitatea în construcții, redusă astăzi la nivel național, dar în creștere, este o altă posibilitate de diversificare și de ocupare a forței de muncă, producând totodată baza materială necesară celorlalte activități. Lucrări de construire sunt necesare atât în domeniul locuințelor – locuințe noi, dar mai ales modernizarea celor existente, pentru asigurarea utilităților, odată cu realizarea rețelelor tehnico-edilitare în comună –, cât și în domeniul asigurării utilităților publice și a celorlalte activități productive sau a activităților legate de turism. Nu în ultimul rând întreținerea fondului construit valoros necesită specialiști în lucrările de construire-reabilitare.

Dezvoltarea sectorului terțiar este o necesitate inherentă în dezvoltarea vieții de astăzi, prin asigurarea tuturor serviciilor necesare desfășurării celorlalte activități (inclusiv transporturi și prestări servicii), dar mai ales a

serviciilor publice. Aici se includ și activitățile de tip comercial și de alimentație publică, activități legate de asigurarea nivelului de trai (asistență medicală, asistență socială, cultură) dar și servicii legate de activitățile economice (financiar-bancare, juridice etc.). Comuna Cernat are de asemenea o bază solidă și în privința vieții culturale-educative, pe care se va pune accent și în continuare. În acest sens, Cernatul își poate întări poziția și la capitolul turism cultural.

Se menționează nu în ultimul rând activitățile legate de turism, care pot fi diverse (de la cazare, alimentație publică cu specific local, agroturism, la transport, prestări servicii) și se pot axa pe valorificarea atât a cadrului natural prețios cât și pe bogăția în monumente și construcții tradiționale cu valoare ambientală deosebită.

În afara producției industriale sau agricole la scară mare, activitățile enumerate nu necesită neapărat zone funcționale distincte, fiind posibilă, dacă nu sunt poluante, și cu respectarea prevederilor specifice, inserarea în celelalte zone funcționale (locuire, zone de dotări).

Terenurile necesare sunt parțial asigurate în zonele specifice existente, care se pot extinde, dar este de rezolvat asigurarea utilităților, a infrastructurii de bază.

În vederea dezvoltării activităților se va ține cont de asemenea de valorificarea superioară a resurselor, sprijinirea afacerilor prin structuri specializate, diversificarea activităților, asigurarea vizibilității ofertei pe piață.

3.5 Evoluția populației

Populația comunei Cernat, privit în ansamblu, până în zilele noastre, se înscrie ca evoluție în indicii generali reprezentativi pentru comunele din județ (ușoară creștere, variabilă, de la mijlocul secolului XIX, scădere ușoară a numărului de locuitori de la anii 1940 când a atins un maxim), astăzi se arată o tendință de stabilizare sau de creștere lentă. Anașizat însă pe localități, situația este foarte diferită: pe când reședința de comună (compusă din contopirea celor două sate alăturate) își păstrează populația, ca număr, sau este în creștere, celelalte două sate sunt într-un continuu declin de la 1850 încoace. În perioada dintre recensământele din 2002 și 2011 populația a scăzut cu 47 de persoane, reprezentând 1,1% din numărul actual. Conform datelor statistice, în anul 2014 în comună aveau domiciliul exact același număr de persoane ca și în 2011. Mișcarea migratorie a populației influențează semnificativ populația efectivă. Având în vedere datele privind structura pe grupe de vârstă (20% tineri sub 20 ani și 32% între 20-40 de ani), se poate preconiza în anii următori o creștere lentă, dacă se asigură o stabilitate economică corespunzătoare, ajungând la o populație de 4100 persoane în următorii 10 ani.

O preocupare importantă în perioada următoare va trebui să fie deci crearea de noi locuri de muncă, pentru ocuparea populației locale și asigurarea serviciilor sociale necesare unei vieți normale – integrarea întregii populații în viața economico-socială, utilizând toate modalitățile posibile; acesta ar însemna o creștere a activităților economice în general, și a sectorului terțiar în principal, ceea ce presupune și reabilitarea infrastructurii de educație, cultură, sport, sănătate și asistență socială

3.6 Organizarea circulației

Circulația în localitățile comunei se desfășoară pe o rețea stradală adaptată condițiilor geomorfologice, canalizată de o arteră principală de tranzit (DN11). Ca amplasament rețeaua stradală poate fi considerată corespunzătoare, specifică, însă nu și în privința caracteristicilor. Se va avea în vedere în continuare modernizarea tramei stradale cu îmbrăcăminte solidă – cu amenajarea corespunzătoare a profilelor transversale, unde este posibil (date fiind lățimile reduse dintre aliniamente construite, respectiv malurile de pârau sau denivelări de teren), însă fără distrugerea spațialității tradiționale, cu păstrarea soluțiilor funcționabile și adaptarea modernizării la acestea. Construirea podurilor de trecere necesare peste pâraul Cernat este de asemenea un ansamblu de lucrări necesare. În zonele nou introduse în intravilan se vor amenaja străzile/drumurile existente, fără a crea multe străzi noi. Este posibilă realizarea unor noi legături între fundăturile existente, prin prelungirea acestora, dar numai în cazuri justificate, fără a încuraja extinderea construcțiilor pe terenurile joase din lunca pâraului. Dacă la străzile existente se propun lărgiri în limita posibilităților, străzile propuse, respectiv cele existente dar în zone neconstruite, vor respecta profilele transversale prescrise de normele în vigoare, cu distanțele prevăzute pentru aliniamente în conformitate cu categoria de importanță a străzii. Unele din străzile existente (porțiuni restrânse între intersecții, cu pante mari, lățimi reduse) se pot menține ca circulații pietonale, cu acces carosabil ocazional. De asemenea se va avea în vedere amenajarea locurilor de parcare necesare, în special în zona dotărilor de interes public. La autorizarea noilor construcții și amenajări locurile de parcare și garare se vor asigura în afara spațiului public, conform prevederilor din Regulamentul General de Urbanism.

O problemă ce trebuie avută în vedere este situația intersecției de pe drumul național și în general, circulația pe această arteră. Amenajarea corespunzătoare, cu toate măsurile de siguranță, necesită un studiu prealabil al posibilităților, eventual fiind necesare și exproprieri.

Un alt aspect este organizarea transportului în comun, în general satisfăcător, dar care trebuie corelat în continuare cu necesitățile din comunele învecinate sau situate pe traseul respectiv.

3.7 Intravilan propus. Zonificare funcțională. Bilanț teritorial

Delimitarea intravilanului propus și zonificarea funcțională sunt prezentate în planșele U-3 și U-3a. Deoarece intravilanele contopite a celor două localități Cernatul de Jos și de Sus formează un sigur trup major, și localitățile aparținătoare, de dimensiuni mai reduse, se tratează în continuare ca o singură unitate.

Intravilanul propus se compune din următoarele trupuri:

- trup A1 – localitatea reședință de comună Cernat – 603,47 ha
- trup A2 – rezervor de apă la vest de localitatea Cernat – 0,01 ha
- trup A3 – băile Csókás, la nord-vest de Cernat – 0,49 ha
- trup A4 – captare apă în amonte, la nord-vest de Cernat – 1,35 ha
- trup A5 – zona de producție Cernat sud – 32,63 ha
- trup A6 – zonă de locuit la sud de Cernat – 0,72 ha
- trup B1 – localitatea aparținătoare Albiș – 130,93 ha
- trup C1 – localitatea aparținătoare Icafalău – 66,36 ha

În determinarea limitelor intravilanului s-au urmărit limite fizice existente pe teren, limite juridice (de proprietate) sau alte repere identificabile pe teren, precum și limita intravilanului existent.

Terenurile cuprinse în intravilanul localităților își vor menține în mare parte structura și zonificarea actuală, fiind prevăzute unele modificări în vederea raționalizării și eliminării disfuncționalităților, respectiv adaptarea la situația existentă pe teren. Intravilanul existent se va extinde în anumite porțiuni și se va reduce în altele, și anume: în localitatea Cernat se cuprind porțiuni pentru care sunt deja solicitări, în partea sud-estică, adiacente zonelor de producție, prelungiri în amonte, pe văile pâraurilor, în zone de interes turistic, porțiuni de „îndreptare” pe limitele cadastrale, precum și mici zone destinate construirii de locuințe noi, în partea mediană. În Albiș s-a procedat la „rectificări” ale intravilanului în porțiunile de vest și introducând mici porțiuni care măresc suprafața de teren destinată construcțiilor noi de locuințe, în toate direcțiile. La Icafalău s-a introdus o suprafață de teren în partea de vest. Cea mai însemnată mărire este includerea în intravilan a văilor în amonte de Cetatea Ica. Zonificarea propusă urmărește o utilizare în scopuri turistice, respectiv pentru case de vacanță și alte activități legate de turism, pentru care există solicitare din partea populației.

Extinderile intravilanului se justifică prin necesarul și solicitarea de terenuri construibile, determinat de situația actuală în domeniu. Suprafețele introduse trebuie să acopere necesarul de teren pentru construcții în următorii 10 ani. Eventuale modificări ca urmare a unor cerințe neprevăzute se vor opera pe bază de documentații urbanistice care vor urma aceeași cale de aprobare ca și PUG.

Zonificarea funcțională, după cum s-a menționat, păstrează structura principală existentă, alocându-se terenuri noi pentru obiective de utilitate publică și alte funcțiuni de interes public, respectiv pentru zone de protecție și spații verzi amenajate. Zonificarea funcțională urmărește activitățile dominante prevăzute pentru terenurile respective și separarea activităților ce pot provoca stânjeniri reciproce. Totuși, ea nu este exclusivă, fiind permise înserări ale unor funcțiuni complementare, conform prevederilor din regulamentul de urbanism. Zonele funcționale ce compun intravilanul localităților sunt următoarele:

- zona destinată locuirii – rămâne în continuare zona principală ca mărime și importanță; deși cuprinde numai terenuri rezervate pentru construcții de locuințe individuale, zonele edificate, cu textură urbanistică conturată, cu caracter tradițional valoros, ce trebuie păstrat și continuat, se disting de zonele noi neconstruite încă, unde sunt posibile lotizări noi urmărind continuarea bunelor tradiții corelate cu necesitățile actuale; se va urmări în toate cazurile asigurarea ridicării nivelului de confort al locuințelor, atât la construcții noi cât și la renovări. De asemenea se va admite inserarea unor funcțiuni complementare – comerț, servicii, dotări publice – de dimensiuni reduse, care nu prezintă surse de deranj pentru locuire. Zona de locuit include ca funcțiune și construcțiile sezoniere – case de vacanță, făcând legătura între locuire și activitatea turistică (agroturism)..

- zona dotărilor și serviciilor de interes public – zonă compatibilă cu cea anterioară, delimitată pe baza unei mai mari concentrări ale dotărilor și echipamentelor de interes public; cuprinde construcțiile și amenajările aferente acestor dotări, de importanță la nivel comunal și ca atare de dimensiuni mai mari, dar și locuințe existente sau ce se vor realiza în completarea funcțiunii de bază. Aici se face o diferențiere privind zonele centrale ale localităților: Cernat, ca reședință de comună, cu construcții mai importante, dotări de interes comunal sau supracomunal, respectiv Albiș și Icafalău, cu dotări de interes local. Dotările de cult reprezintă o zonă aparte având în vedere funcțiunea specifică, fiind menținute amplasamentele existente.

- **zona activităților productive cuprinde zone pentru activități economice** de tip industrial și de tip agro-zootehnic; deși prezentate separat, ele pot fi grupate și în alte moduri, în funcție de cerințe, dar cu respectarea normelor în vigoare referitoare la fiecare activitate specifică, cu condiția evitării dernajamentului reciproc și a respectării fișilor de protecție față de alte zone. Se va acorda atenție deosebită potențialelor surse de poluare, nefiind permise activități ce presupun zone de protecție ce depășesc limitele existente și se suprapun peste alte zone. În astfel de cazuri se justifică solicitarea modificării intravilanului, prin includerea unor terenuri situate la distanțe suficiente. Zona aferentă activităților productive poate fi reglementată prin elaborarea unor documentații urbanistice, având în vedere că

actualmente o parte din zonă este puțin utilizată, sau că pot exista solicitări mai cuprinzătoare.

- zone verzi, zone pentru activități sportive și de agrement – reprezintă o zonă în mare parte nouă, cu amenajări ce trebuie realizate de acum înainte, fiind vorba de terenuri libere momentan. Fîșiile de protecție ale diferitelor zone funcționale sau aferente culoarelor tehnice se includ în zonele verzi amenajate, nefiind permise alte funcțiuni. O atenție deosebită se va acorda zonelor turistice, unde se recomandă întocmirea unor planuri urbanistice mai detaliate (zonale) pentru a asigura o dezvoltare coerentă și în spiritul bunelor tradiții de exploatare judicioasă.

- zona aferentă lucrărilor tehnico-edilitare – zonă nouă, parțial în constituire, în parte cuprinsă în trupuri izolate, se va supune condițiilor tehnologice specifice, respectând normele de protecție sanitară, concretizate în distanțe suficiente față de alte zone, evitând orice posibilitate de poluare.

- zona de gospodărie comunală și cimitire – cuprinde două subzone distincte, cu funcțiuni bine diferențiate; cimitirele existente și propuse vor respecta de asemenea normele de igienă în vigoare, constituind totodată prin natura lor o completare a zonelor verzi din localitate; zona aferentă altor activități de gospodărie comunală nu este prezentă în comuna Cernat, întrucât colectarea și depozitarea deșeurilor – inclusiv de origine animală – se realizează în afara teritoriului administrativ al comunei, prin contractarea unor societăți specializate.

- zonele pentru circulație, aferente apelor și cuprinzând alte terenuri fac parte din celelalte zone funcționale, constituind elemente complementare pentru desfășurarea activităților respective sau repere ce pot contribui la individualizarea diferitelor zone. Zona aferentă cursurilor de apă trebuie tratată ca o zonă vulnerabilă, care necesită protecție adecvată, dar și ca zonă de potențial risc natural, în privința inundațiilor. În vecinătatea acesteia se vor autoriza construcții numai cu condiția asigurării protecției față de acest factor de risc. De asemenea, se vor respecta distanțele impuse prin lege privind protecția albiilor cursurilor de apă.

Unele zone funcționale cuprinse în intravilanul propus se vor mări, altele vor rămâne la suprafețele actuale. Mărirea va fi proporțională cu necesitățile funcționale rezultate din prevederea unei dezvoltări echilibrate, acordate la cerințele actuale, unele zone căpătând o pondere mai însemnată (ca zonele verzi, pentru sport și agrement, fiind preconizată dezvoltarea acestei activități).

Spațiile verzi – așa cum se definește prin prevederile Legii nr. 24/2007 privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi – în intravilanul comunei Cernat se compun din următoarele tipuri de terenuri:

- a) spații verzi publice cu acces nelimitat: scuaruri, fâșii plantate;
- b) spații verzi publice de folosință specializată:

- cele aferente dotărilor publice: grădinițe, școli, edificii de cult, cimitire;
- c) spații verzi pentru agrement: baze sportive;
- d) spații verzi pentru protecția cursurilor de apă;
- e) culoare de protecție față de infrastructura tehnică;

Suprafețele aferente sunt cele evidențiate în bilanțul teritorial al zonelor funcționale propuse:

- spații plantate, zone destinate pentru agrement și sport – inclusiv zone de picnic – 53,65ha, adică 6,42%
- spații verzi naturale (păduri în intravilan) –
- cimitire 14,47 ha, adică 1,73%
- fâșii de protecție ale culoarelor tehnico-edilitare și spații verzi naturale 8,35 ha, adică 1,00%,

sau pot fi evaluate procentual, în completare, din alte zone funcționale, ca suprafețe din cadrul unităților de învățământ, căi de circulație și cursuri de apă (fâșii verzi de-alungul străzilor sau al pâraurilor din intravilan).

Din suprafețele cuprinse în bilanț rezultă deja o suprafață totală de **76,47 ha** reprezentând un procent de **9,15%** din suprafața totală a intravilanului, adică o suprafață de peste 160 mp/locuitor (număr estimat). Valorile rezultate sunt foarte bune, în conformitate cu prevederile Legii nr. 24/2007 privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din intravilanul localităților. Dacă luăm în considerare și faptul că întreaga comună (teritoriul administrativ) este bogată în vegetație naturală și plantată (grădini particulare) iar distanțele față de zonele de locuit sau locuințe individuale sunt neglijabile, putem afirma că situația spațiilor verzi din comună este bună.

Zonele protejate naturale includ zona sitului Natura2000 ROSPA0082 “Munții Bodoc-Baraolt”, care a fost propus în anul 2010 de către Grupul de lucru Natura 2000, are suprafața totală de 56.657 ha și se întinde pe teritoriul administrativ al județului Covasna și care se suprapune pe marginea vestică a teritoriului administrativ cu 84,40 ha, în extravilan, la distanță de peste 3 km față de intravilanul propus.

Zonele protejate ale monumentelor istorice și de arhitectură se suprapun și ele peste alte zone funcționale, urmărind o cauză de interes public și constituie o restricție în privința acordării autorizațiilor de construire. În aceste zone protejate – situate într-o rază de cca. 200 m de la perimetrul monumentelor, dar delimitate după limite cadastrale prin reglementările din prezenta documentație – autorizarea lucrărilor de construire va fi permisă numai cu avizul forurilor de specialitate abilitate în acest sens. În general se recomandă integrarea armonioasă, nedisonantă a noilor construcții sau extinderi în arhitectura tradițională. Pentru realizarea acestui deziderat se poate lua în considerare și acordarea unor facilități compensatorii pentru proprietarii implicați în conservarea acestor valori.

În vederea atingerii scopului este necesară întocmirea unui studiu mai aprofundat pe această temă, ce va include și obiectivele propuse pentru protecție locală și se aprobă de către administrația locală, cu stabilirea măsurilor posibile de sprijinire din partea autorităților.

În cazul siturilor cu vestigii arheologice va trebui efectuată o delimitare mai precisă, pe baza unui studiu de specialitate, cu obținerea acordului forurilor competente și solicitarea avizului de la acestea în cazul terenurilor cuprinse în zonele de protecție.

Bilanțul teritorial al zonelor cuprinse în intravilanul propus are la bază bilanțul teritorial al intravilanului existent, corectat cu mutațiile intervenite și arată în felul următor:

Zone funcționale	Cernat	Albiș	Icafalău	Total existent		Total propus	
	ha	ha	ha	ha	%	ha	%
Locuințe și funcțiuni complementare	394,51	110,15	54,84	262,96	40,37	559,50	66,93
Instituții și servicii de interes public	9,52	1,43	3,54	14,23	2,18	14,49	1,73
Dotări pentru culte	2,10	0,65	0,59	2,96	0,45	3,34	0,40
Unități industriale	1,57	-	-	1,41	0,22	1,57	0,19
Unități agro-zootehnice	57,75	2,49	-	30,88	4,74	60,24	7,21
Funcțiuni productive mixte	46,16	-	-	-	-	46,16	5,52
Prestări servicii	1,15	1,65	-	-	-	2,80	0,33
Sport, agrement, turism	49,69	3,96	-	9,36	1,44	53,65	6,42
Spații verzi, fâșii de protecție	8,35	-	-	4,82	0,74	8,35	1,00
Gospodărie comunală, cimitire	9,38	1,80	3,29	14,23	2,18	14,47	1,73
Construcții tehnico-edilitare	1,74	-	-	0,19	0,03	1,74	0,21
Căi de comunicație și transport rutier	46,50	8,80	4,10	49,57	7,61	59,40	7,10
Ape	10,25	-	-	7,20	1,11	10,25	1,23
Alte terenuri	-	-	-	0,08	0,01	-	-
Teren agricol intrav.				253,64	38,92		
Total intravilan	638,67	130,93	66,36	651,43	100,00	835,96	100,00
				100%		128,33%	

Se remarcă deci o creștere ponderată a majorității zonelor funcționale. Menționăm că în zonele de locuit propuse sunt incluse și grădinile particulare, cuprinse în bilanțul existent ca teren agricol, iar mărirea generală cu 25% a

suprafeței incluse în intravilan se datorează în măsură semnificativă rectificării limitei intravilanului după limitele de proprietate. Pentru locuire se prevede o creștere justificată prin necesitatea îmbunătățirii condițiilor de locuit. Celelalte zone sunt în general suficiente ca suprafață, dar needificate în raport cu cerințele în prezent, iar unele zone (de echipare tehnico-edilitară) apar ca și noi, arătând spre o treaptă nouă în dezvoltarea localităților. Deși activitatea economică este primordială pentru viața comunei, suprafețele aferente strict acestei funcțiuni au fost mărite ponderat, considerându-se de dorit utilizarea capacităților și suprafețelor disponibile existente, dezvoltarea unor activități terțiare și a întreprinderilor mici, care sunt/pot fi inserate în alte zone funcționale. Se poate observa că practic mărirea zonelor funcționale din intravilan este rezultatul conversiei unor terenuri agricole (cuprinse deja în intravilan sau reorganizate) către locuire sau funcțiuni de interes public, respectiv introducerea unor suprafețe noi pentru această funcțiune. Distribuția procentuală urmărește direcțiile principale de dezvoltare prevăzute pentru următorii maxim 10 ani, indicând totodată și gradul de urbanizare a localității, fiind posibilă în continuare o îmbunătățire a situației, în sensul apropierii de indicii caracteristici pentru țările dezvoltate.

3.8 Măsuri în zonele cu riscuri naturale

Riscurile naturale care pot pune în pericol suprafețe din intravilan sunt reduse pe teritoriul comunei, ca atare nu sunt necesare măsuri de protecție speciale. Se pot aminti inundațiile provocate de torenți, de-a lungul cursurilor de apă, efectul acestora limitându-se la zona imediat învecinată, în porțiunea din aval a localităților. Se prevede în general efectuarea unor lucrări hidroameliorative, de regularizare a debitelor acestor cursuri de ape, începând din zonele extravilane, respectiv realizarea digurilor de apărare a malurilor. Pot contribui la reducerea acestui risc și rigolele corespunzător dimensionate amenajate de-a lungul căilor de circulație.

Un alt factor de risc potențial sunt alunecările de teren. Prin amplasarea corectă a construcțiilor, edificate pe baza studiilor geotehnice, evitarea pantelor mari, a lucrărilor masive de sistematizare verticală, asigurarea scurgerii rapide a apelor pluviale în zonele de risc, acesta poate fi redus la minim. Tot prin măsuri adecvate se poate reduce eroziunea solului, care poate afecta mai mult teritoriul extravilan.

3.9 Dezvoltarea echipării edilitare

Reglementările edilitare sunt prezentate în planșa U/4.

3.9.1. Alimentare cu apă

Față de situația actuală se impune alimentarea cu apă a tuturor localităților comunei în sistem centralizat, sistem ce va satisface atât necesarul de apă al localităților cât și condițiile de igienă. În momentul de față cel mai apropiat de realizare este rezolvarea alimentării cu apă a localității Cernat dintr-un program în curs de desfășurare. De altfel configurație terenului în comună nu permite realizarea unui sistem cu o singură zonă de presiune. La amplasarea obiectelor sistemului de alimentare cu apă trebuie ținut cont de Normele speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară.

De regulă, amplasarea rețelei de distribuție se va face în imediata vecinătate a rigolei drumului sau lângă trotuar, după caz, ținând seama că conductele de canalizare menajeră vor fi amplasate în partea celelaltă al drumului.

3.9.2. Canalizarea apelor uzate menajere

În localitatea Cernat este în curs de execuție sistemul centralizat de canalizarea menajeră și a stației de epurare aferente.

Într-o etapă viitoare se preconizează extinderea atât a rețelei de conducte cât și a stației de epurare. Ca urmare sistemul de canalizare se va extinde după cum urmează:

Rețeaua de conducte cu scurgere gravitațională se va extinde cu circa 12400 m conducte PVC Dn=200 mm.

Rețeaua de conducte cu scurgere prin pompare se va extinde cu circa 4280 m conducte PEID Dn=63-90 mm. De asemenea se vor executa și căminele menajere și de pompare aferente.

Stația de epurare se va extinde cu încă două module față de cele trei existente. Ca urmare a acestui fapt capacitatea sa va ajunge la 600 mc/zi.

Localitățile Icafalau și Albiș precum și într-o parte însemnata a localității Cernat nu au posibilitatea racordării la canalizarea menajeră. Ca urmare a acestui fapt în aceste zone, pentru satisfacerea nevoilor igienico-sanitare, localnicii folosesc hazinele vidanjabile. Din această cauză există probabilitatea infiltrării materialelor poluante în sol, fapt care conduce la infectarea apei freatică. Pentru diminuarea acestui fapt este necesară efectuarea lucrărilor de extindere a rețelei existente cât și înființarea unor sisteme de canalizare menajeră și în celelalte două localități.

3.9.3. Canalizarea apelor pluviale

Sistemul existent de canalizare pluvială, adică șanțuri și rigole, se va păstra și în viitor.

3.9.4. Gospodărirea complexă a apelor

Zona adiacentă emisarilor din zona intravilană a localităților ce alcătuiesc comuna Cernat se propune a fi amenajată pentru a prezenta

siguranță din punct de vedere al apărării construcțiilor de eventuale creșteri ale cotelor apelor, respectiv pentru a nu reprezenta o posibilă sursă de depozitare a gunoierilor, și prin urmare o poluare a apelor, dar cu atenție la păstrarea amenajărilor tradiționale și măsuri pentru neafectarea cadrului natural sănătos.

3.9.5. Alimentare cu energie electrică

Realizarea eșalonată în timp a unor obiective propuse necesită executarea unori lucrări pentru alimentare cu energie electrică, și anume:

- lucrări de refacere și extindere pe unele porțiuni ale rețelelor de distribuție de 0,4 kV
- executarea de branșamente noi, și refacerea unor branșamente existente.

Soluția concretă de alimentare cu energie electrică se va stabili, de la caz la caz, prin consultarea furnizorului de energie electrică S.C. ELECTRICA – Centru de Distribuție al Energiei Electrice filiala municipiului Sfântu Gheorghe.

3.9.5. Telefonie

Realizarea extinderii rețelei telefonice se va face în baza studiului de soluție întocmit de societățile furnizoare, în funcție de numărul solicitărilor în comună. Rețele de telecomunicații noi sau cele sistematizate vor urmări traseul străzilor existente și modernizate.

Se preconizează și realizarea/modernizarea sistemului de comunicații prin cablu – televiziune și internet.

În general se va urmări pozarea conductelor și a cablurilor în subteran, pe baza unui proiect integrat, realizat odată cu modernizarea străzilor respective.

3.9.6. Alimentare cu căldură

În perspectivă se preconizează coexistența mai multor sisteme de încălzire.

- sistemul dominant actualmente – sobe cu combustibil solid
 - centrale termice proprii ale construcțiilor (clădiri de locuit, spații de cazare etc.) funcționând cu combustibil lichid ușor sau combustibil solid (lemn)
 - centrale termice funcționând cu gaz butan.
- sau soluții alternative, cu respectarea condițiilor de siguranță și igienă.

3.9.7. Gospodărie comunală

Pentru rezolvarea problemelor de salubritate a localității s-au prevăzut următoarele:

- colectarea și depozitarea organizată a deșeurilor din comună prin contractare cu o societate specializată, abilitată în acest sens, care va asigura depozitarea deșeurilor în afara teritoriului administrativ al comunei; pentru viitor este posibilă rezolvarea acestei probleme în sistem de parteneriat
- desființarea ecologică a platformelor existente în localități și a depozitelor necontrolate
- colectarea selectivă a deșeurilor

3.10 Protecția mediului

În localitățile care aparțin de comuna Cernat nu există probleme deosebite de protecția mediului. Se subliniază totuși unele măsuri pentru reducerea gradului de poluare, în primul rând a apelor:

- prioritatea amenajării, regularizării zonelor adiacente pâraielor, torenților etc.
- necesitatea organizării colectării selective a gunoiului, amenajarea de platforme de colectare a gunoiului în pubele și containere în zonele publice
- modernizarea rețelei stradale, amenajarea și curățarea șanțurilor de colectare a apelor pluviale
- realizarea unei rețele de canalizare, desființarea deversărilor necontrolate de ape uzate, realizarea unei stații de epurare
- în domeniul forestier este necesar acordarea priorităților din punct de vedere ecologic. Acest lucru este necesar pentru păstrarea cadrului natural al împrejurimilor localităților. Totodată, datorită exploatării forestiere, de pe zonele defrișate în cazul ploilor torențiale în matca pâraurilor ajunge o cantitate însemnată de aluviuni și degradează calitatea apei.

Un aspect important pentru dezvoltarea durabilă este conservarea și punerea în valoare a peisajului natural (protecția zonelor valoroase - zone împădurite, zone de munte). Se pune accent deosebit pe rezervațiile naturale protejate, care presupun un regim special. De asemenea trebuie aplicate măsurile de protecție a monumentelor istorice și de arhitectură, inclusiv a cadrului lor natural. Protecția, conservarea și valorificarea potențialului cadrului natural sunt de importanță vitală pentru dezvoltarea urbanistică a comunei.

Înființarea de zone verzi plantate, amenajate în cadrul intravilanului contribuie de asemenea la îmbunătățirea calității mediului.

Pe de altă parte pot apărea unele probleme, în special legate de nerespectarea statutului și condițiilor de protecție pe care le presupune existența sitului Natura2000 ROSPA0082 „Munții Bodoc-Baraolt”

(Administrator: Consiliul Județean Covasna) pe teritoriul comunei Cernat. Suprafața aparținând sitului protejat fiind redusă și depărtată de zonele construite, reproducem în continuare aspectele legate de vulnerabilitatea generală, prin activități cu potențial risc în acest sens:

4.3. Vulnerabilitate:

1. defrișările, tăierile ras și lucrările silvice care au ca rezultat tăierea arborilor pe suprafețe mari
2. tăierile selective a arborilor în vârstă sau a unor specii
3. adunarea lemnului pentru foc, culegerea de ciuperci
4. turismul necontrolat
5. amenajări forestiere și tăieri în timpul cuibăritului speciilor periclitate
6. vânătoarea în timpul cuibăritului prin deranjul și zgomotul cauzat de către gonaci
7. vânătoarea în zona locurilor de cuibărire a speciilor periclitate
8. braconaj
9. practicarea sporturilor extreme: enduro, motor de cross, mașini de teren
10. distrugerea cuiburilor, a pontei sau a puilor
11. deranjarea păsărilor în timpul cuibăritului
12. prinderea păsărilor cu capcane
13. împăduririle zonelor naturale sau seminaturale (pășuni, fânațe etc.)
14. electrocutare și coliziune în linii electrice
15. intensificarea agriculturii – schimbarea metodelor de cultivare a terenurilor din cele tradiționale în agricultură intensivă, cu monoculturi mari, folosirea excesivă a chimicalelor, efectuarea lucrărilor numai cu utilaje și mașini
16. schimbarea habitatului semi-natural (fânațe, pășuni) datorită încetării activităților agricole ca cositul sau pășunatul
17. cositul în perioada de cuibărire
18. cositul prea timpuriu (ex. poate distruge poantele de cristel de câmp)
19. arderea vegetației (a miriștii și a pârluagelor)

3.11 Reglementări urbanistice

Soluția generală de organizare și dezvoltare a localităților din comuna Cernat reiese din capitolele anterioare. Considerentele privind organizarea activităților economice, o organizare funcțională mai echilibrată, cu respectarea condițiilor existente și a tradițiilor valoroase determină direcțiile de evoluție atât pe planul strategiilor cât și pe plan fizic. Se urmărește astfel o dezvoltare echilibrată, durabilă și continuă, fără rupturi, planurile urbanistice asigurând cadrul general pentru direcționarea evoluției cadrului construit. La situația urbanistică actuală se vor aduce îmbunătățiri treptate cu menținerea caracterului individual.

Căile de comunicație reprezintă unul din elementele fundamentale ale texturii urbanistice. În cazul localităților comunei Cernat se optează pentru păstrarea structurii existente, cu îmbunătățirea caracteristicilor, respectiv completarea cu rute noi doar în zonele neconstruite încă.

În mod similar, se va urmări păstrarea limitelor de proprietate, adică a parcelării existente (în zonele construite), aceasta reprezentând un alt

element de bază al texturii urbanistice. Sunt posibile operațiuni imobiliare dar se recomandă ca acestea să nu depășească limitele strictului necesar, respectând scara obișnuită a intervențiilor urbanistice. Este necesară reparcelarea în cazul când parcelele existente nu prezintă condițiile necesare de construibilitate (parcele înguste, sau de suprafețe reduse). În cazul monumentelor de arhitectură și a clădirilor tradiționale cu valoare istorică ambientală se va evita reîmpărțirea parcelelor existente.

Destinația terenurilor este în general determinată prin zonificarea funcțională propusă, cu permisiuni și restricții în implementarea unor funcțiuni compatibile sau incompatibile cu funcțiunea de bază. Și în acest caz se urmărește păstrarea zonificării formate în timp, cu corectări în porțiuni cu disfuncționalități sau cu stâneniri. Zonificarea funcțională nu este rigidă, evoluția în timp determină modificări ale acesteia. Modificări față de zonificarea propusă, dacă cerințele justificate ale unor investitori presupun acesta, se pot efectua pe bază de planuri urbanistice zonale sau de detaliu care să fundamenteze aceste opțiuni, în condițiile legii.

Zonele protejate includ obiective de patrimoniu, cu valoare istorică și zone protejate pe baza normelor sanitare (în regim sever, regim de restricție și de protecție hidrogeologică). Delimitarea acestora s-a făcut în conformitate cu prevederile în vigoare și pe baza unui studiu preliminar privind construcțiile și ansamblurile listate ca monumente. S-au luat în considerare obiectivele cu valoare istorică cuprinse în liste oficial aprobate, fiind posibilă – și recomandată – modificarea zonelor de protecție prin includerea unor obiective de interes local, determinându-se o zonă de rezervație arhitecturală locală. Acesta trebuie să constituie obiectul unui studiu de specialitate. Perimetrele de protecție sanitară au fost stabilite, în concordanță cu reglementările în vigoare, la valori minime obligatorii, determinarea exactă, datorită complexității problemei, făcându-se prin studii speciale și studii de impact – dacă este necesară o modificare a acestora. Pe lângă obiectivele de utilitate publică astfel protejate se va asigura și protecția apelor cuprinse în intravilan. În privința suprafețelor valoroase din extravilan nu s-au instituit zone de protecție speciale, dar fondul forestier destul de extins, reprezentând o diversitate biologică mare, trebuie să stea în atenția administrației locale și a organizațiilor competente pentru a beneficia în continuare de aceste valori.

Pentru zonele care necesită studii și cercetări suplimentare (planuri urbanistice zonale privind parcelări, reparcelări) se pot institui interdicții temporare de construire – zone libere neconstruite sau zone cu probleme, cu folosință neclarificată. Reglementările pentru aceste suprafețe se vor stabili prin planurile urbanistice respective, înscriindu-le în prevederile generale asupra zonei funcționale din care fac parte. Zonele de protecție sanitară cu regim de restricție sau ale culoarelor tehnice, chiar dacă nu sunt marcate ca atare, reprezintă implicit zone de interdicție de construire. În zonele de protecție se vor respecta condițiile impuse de normele și prevederile specifice

în vigoare, la eliberarea autorizațiilor de construire solicitându-se avizul organelor abilitate. Interdicțiile de construire își pierd valabilitatea în momentul eliminării cauzelor ce le-au determinat.

Reglementările urbanistice instituite în vederea aplicării prevederilor din PUG sunt cuprinse în Regulamentul Local de Urbanism aferent.

3.12 Obiective de utilitate publică

Realizarea obiectivelor de utilitate publică constituie o preocupare primordială pentru administrația publică locală. Pentru a facilita prevederea obiectivelor de utilitate publică, sunt necesare următoarele operațiuni: listarea obiectivelor de utilitate publică, identificarea tipului de proprietate asupra terenurilor din intravilan, determinarea circulației juridice a terenurilor între deținători, în vederea realizării noilor obiective. Aceste elemente sunt prezentate în planșa U/5 „Proprietatea asupra terenurilor”, cuprinzând tabelul cu Obiective de utilitate publică.

În cazul comunei Cernat, acestea se prezintă în tabelul următor:

Denumirea lucrării	categoria de interes			suprafață sau lungime	observații
	național	județean	local		
Reabilitare străzi			x	30 km	ocupare temporară
Modernizare străzi			x	10 km	
Construire poduri			x	4 buc.	
Rețea de alimentare cu apă			x	10 km	ocupare temporară
Captare, rezervoare, stații de pompare			x	0,5 ha	
Rețea de canalizare			x	17 km	ocupare temporară
Extindere stație de epurare			x	0,1 ha	

Deoarece administrația locală deține puține terenuri în intravilanul și în extravilanul localității, majoritatea nefiind disponibile, vor fi necesare cumpărări sau exproprieri de terenuri pentru cauză de utilitate publică pentru unele obiective propuse. Menționăm de asemenea, referitor la situația juridică a terenurilor afectate (ocupate de obiective sau de perimetrele lor de protecție), că zonele împrejmuite trebuie expropriate pentru cauză de utilitate publică, iar pentru celelalte zone (neocupate la suprafață) trebuie instituite servituți asupra proprietăților traversate, înregistrate în cartea funciară și toți proprietarii în cauză trebuie înștiințați în scris asupra modului de exploatare a acestor terenuri și a restricțiilor de utilizare a acestora. De asemenea menționăm că stabilirea categoriei de importanță cade în sarcina proprietarului, sau, după caz, a proiectantului obiectivelor respective.

Orice operațiune imobiliară se va efectua numai pe bază de planuri topografice și documentații întocmite în conformitate cu legislația în vigoare.

4. CONCLUZII – MĂSURI ÎN CONTINUARE

Prezentul Plan Urbanistic General s-a întocmit în conformitate cu legislația în vigoare, în colaborare cu beneficiarul lucrării, administrația locală din Cernat. P.U.G. reprezintă un instrument de control în materializarea strategiei de dezvoltare, prin implementarea prevederilor, administrația locală poate aduce la îndeplinire cerințele prioritare în dezvoltare, determinate însă și de fondurile disponibile. Datorită complexității problemelor, trebuie pornită de la activitatea de concepție, elaborarea de programe, proiecte, bazate pe analize aprofundate.

Date fiind resursele umane și materiale ale comunei Cernat, considerăm că este posibilă o evoluție pozitivă a urbanizării, dacă se găsesc căile și mijloacele de exploatare a acestor resurse. Comuna își va menține poziția specifică în rândul unităților administrativ-teritoriale ale județului.

Principalele priorități de intervenție se referă la realizarea unei infrastructuri care să permită diversificarea activității economice și care, implicit, contribuie la creșterea gradului de urbanizare și a bunăstării populației.

În perioada următoare, pentru a pune în aplicare prevederile prezentului P.U.G., după avizarea de către factorii interesați și aprobarea de către Consiliul Local Cernat, este necesară efectuarea în continuare a unor lucrări de proiectare. Pe de o parte se vor întocmi planurile urbanistice zonale și de detaliu prevăzute (zone de extindere a intravilanului), studiile privind realizarea obiectivelor de utilitate publică (echipare tehnico-edilitară, echipamente și dotări de interes public), proiecte pentru lucrările de construcții de utilitate publică, pe de altă parte se continuă lucrările de pregătire pentru următorul plan urbanistic general - aducerea și menținerea la zi a bazei de date (drept de proprietate, realizarea noilor construcții și amenajări, date referitoare la dotarea cu utilități, urmărirea necesităților și a opțiunilor populației etc.). Documentațiile prevăzute pot fi întocmite prin grija administrației locale sau prin grija unor factori (persoane fizice sau juridice) interesați, urmând aceeași cale de aprobare prevăzută de lege.

Întocmit
arh. Bakó Lóránt