

**RAPORT DE MEDIU pentru
ACTUALIZARE PLAN URBANISTIC GENERAL**

afereant
comunei ERNEI

**Localitățile ERNEI, DUMBRĂVIOARA,
CĂLUȘERI, ICLAND, SĂCĂRENI,
SÎNGERU DE PĂDURE,**

Jud. Mureş

Elaborator:
**S.C. ARHIGRAF S.R.L.
TÎRGU-MUREŞ**

Beneficiar:
COMUNA ERNEI

Data:
APRILIE, 2016

BORDEROU

Piese scrise

Foaie de capăt

MEMORIU GENERAL

- I. Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale PUG, precum și a relației cu alte planuri și programe relevante
- II. Aspectele relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării PUG
- III. Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ
- IV. Probleme de mediu existente, relevante pentru PUG
- V. Obiectivele de protecție a mediului, stabilite la nivel național, comunitar sau internațional, care sunt relevante pentru PUG și modul în care s-a ținut cont de aceste obiective și de orice alte considerații de mediu în timpul pregătirii PUG
- VI. Efecte potențiale semnificative asupra mediului, inclusiv asupra aspectelor ca: biodiversitatea, populația, sănătatea umană, fauna, flora, solul, apa, aerul, factorii climatici, valorile materiale, patrimoniul cultural, inclusiv cel arhitectonic și arheologic, peisajul și asupra relațiilor dintre acești factori
- VII. Efecte posibile semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sănătății, în context transfrontier
- VIII. Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa cât de complet posibil orice efect advers asupra mediului al implementării Planului Urbanistic al comunei Ernei
- IX. Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantelor alese și o descriere a modului în care s-a efectuat evaluarea, inclusiv orice dificultăți întâmpinate în prelucrarea informațiilor cerute
- X. Descrierea măsurilor pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării PUG ERNEI
- XI. Rezumat fără caracter tehnic

Anexe

Certificat de înregistrare

Aviz de gospodărire a apelor nr. 42 din 16.02.2016

Adresa nr. 7859 din 22.02.2016 al A.P.M. Mureș

MEMORIU DE PREZENTARE conform ORDIN 19 / 13.01.2010

Piese desenate

U 001.2 - Rev 2	Încadrare în teritoriu – comuna Ernei	sc. 1: 25.000
U 001.3 - Rev 2	Propunere infrastructură transport rutier	sc. 1: 10.000
U 001.4 – Rev 2	Patrimoniu construit și situri arheologice	sc. 1: 25.000

U 001.5	Încadrare în teritoriu. Hărți de risc la inundații – râu Mureș	sc. 1: 25.000
U 001.6 – Rev 1	Situația amplasamentului față de zone naturale protejate	sc. 1: 25.000
Loc. ERNEI – 335/A		
A - U 002.1 – Rev 1	Situație existentă și disfuncționalități – localitatea Ernei	sc. 1: 5.000
A - U 003.1 - Rev 2	Reglementări urbanistice. Zonificare funcțională– localitatea Ernei	sc. 1: 5.000
A - U 004.1 - Rev 2	Reglementări echipare edilitară. Rețele de alimentare cu apă și de alimentare cu energie electrică	sc. 1: 5.000
A - U 004.2 - Rev 2	Reglementări echipare edilitară. Rețele de canalizare menajeră	sc. 1: 5.000
Loc. DUMBRĂVIOARA – 335/B		
B - U 002.1 – Rev 1	Situație existentă și disfuncționalități – localitatea Dumbrăvioara	sc. 1: 5.000
B - U 003.1 - Rev 2	Reglementări urbanistice. Zonificare funcțională – localitatea Dumbrăvioara	sc. 1: 5.000
B - U 004.1 - Rev 2	Reglementări echipare edilitară. Rețele edilitare	sc. 1: 5.000
Loc. CĂLUȘERI – 335/C		
C - U 002.1 – Rev 1	Situație existentă și disfuncționalități, localitatea Călușeri	sc. 1: 5.000
C - U 003.1 - Rev 2	Reglementări Urbanistice. Zonificare Funcțională, localitatea Călușeri	sc. 1: 5.000
Loc. ICLAND – 335/D		
D - U 002.1 – Rev 1	Situație existentă și disfuncționalități – localitatea Icland	sc. 1: 5.000
D - U 003.1 - Rev 2	Reglementări urbanistice. Zonificare funcțională– localitatea Icland	sc. 1: 5.000
Loc. SĂCĂRENI – 335/E		
E - U 002.1 – Rev 1	Situație existentă și disfuncționalități – localitatea Săcăreni	sc. 1: 5.000
E - U 003.1 - Rev 2	Reglementări urbanistice. Zonificare funcțională– localitatea Săcăreni	sc. 1: 5.000
Loc. SÎNGERU DE PĂDURE – 335/F		
F - U 002.1 – Rev 1	Situație existentă și disfuncționalități – localitatea Sîngeru de Pădure	sc. 1: 5.000
F - U 003.1 - Rev 2	Reglementări urbanistice. Zonificare funcțională localitatea Sîngeru de Pădure	sc. 1: 5.000

FOAIE DE CAPĂT

Denumire obiectiv: **ACTUALIZARE PLAN URBANISTIC GENERAL aferent comunei Ernei cu localitățile aparținătoare: Ernei, Dumbrăvioara, Călușeri, Iceland, Săcăreni și Sîngeru de Pădure, județ Mureș**

Proiect nr. **335 / 2012**

Faza **Documentație pentru obținerea avizului de mediu, RAPORT DE MEDIU (RM)**

Beneficiar: **COMUNA ERNEI**
Loc. Ernei, str. Principală, nr.439

Proiectant P.U.G.: **S.C. ARHIGRAF S.R.L.**
Tîrgu Mureș, str. Semănătorilor nr.2/12

Elaborator RM – societate certificată: **S.C. ARHIGRAF S.R.L.**
Sediu: Călușeri nr. 252,
Punct de lucru: Tg. Mureș, str. Semănătorilor, nr.2/12
Tel/fax: +40(0)265-261.187

Evaluator de mediu înscris în Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului, la numărul 557; persoană juridică, care elaborează **Raport de mediu (RM)**, Raport privind Impactul asupra Mediului (RIM), Bilanț de Mediu (BM), Raport de Amplasament (RA), Raport de Securitate (RS) și Evaluare Adecvată (EA) conform certificatului de înregistrare din data de 28.02.2013.

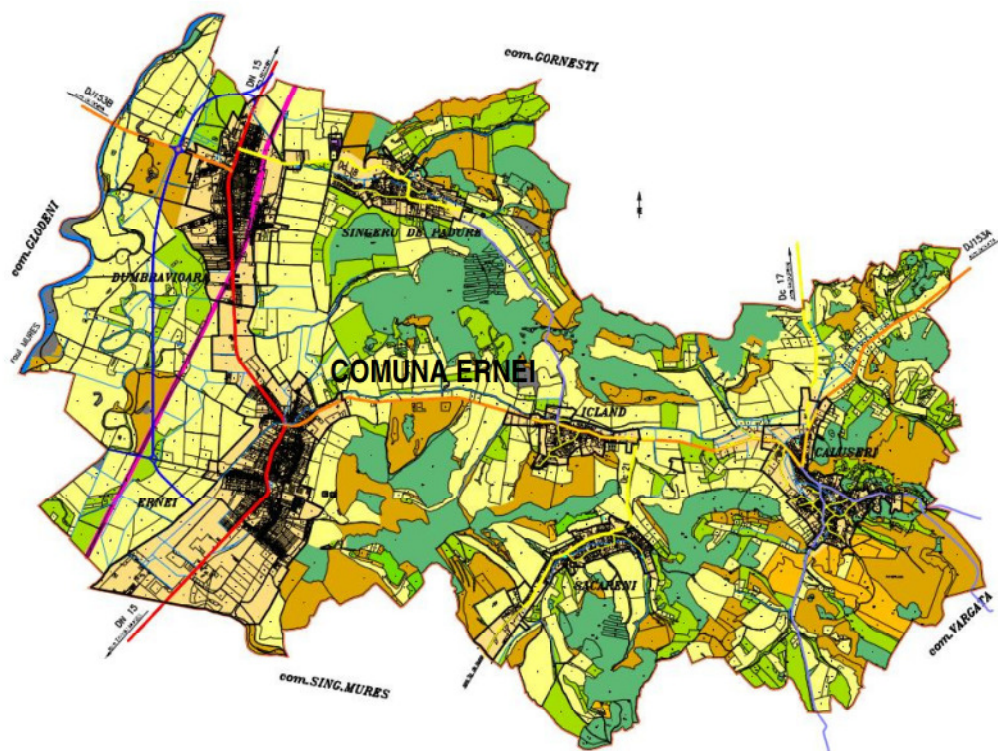
Colectiv elaborator

arh. Octavian LIPOVAN
ing. SZŐCS Angela
ing. KÁRPÁT Adél
ing. SZAKÁCS László

MEMORIU GENERAL

I. EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI URBANISTIC GENERAL. RELAȚIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE

Denumire P.U.G.: **ACTUALIZARE PLAN URBANISTIC GENERAL** aferent comunei Ernei cu localitățile aparținătoare: Ernei, Dumbrăvioara, Călușeri, Icland, Săcăreni și Singeru de Pădure, județ Mureș



1.1 Beneficiarul investiției, proiectant general, proiectant de specialitate

Beneficiar: **COMUNA ERNEI**
Loc. Ernei, str. Principală, nr.439

Proiectant general P.U.G.: **S.C. ARHIGRAF S.R.L.**
Tîrgu Mureș, str. Semănătorilor nr.2/12

Proiectant de specialitate pentru Raport de Mediu (RM) **S.C. ARHIGRAF S.R.L.**
Sediul: Călușeri nr. 252,
Punct de lucru: Tg. Mureș, str. Semănătorilor, nr.2/12
Tel/fax: +40(0)265-261.187

1.2 Aspecte procedurale

Elaborarea Raportului de Mediu pentru "Actualizare Plan Urbanistic General aferent Ernei cu localitățile aparținătoare: Ernei, Dumbrăvioara, Călușeri, Iceland, Săcăreni și Sîngeru de Pădure, județ Mureș," s-a realizat în conformitate cu cerințele HG nr. 1076/08.07.2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe.

Procedura de realizare a evaluării de mediu a cuprins următoarele etape:

- * pregătirea de către titular a primei versiuni a planului cuprinzând:
 - prezentarea obiectivelor principale ale planului,
 - analiza stării actuale a mediului luând în considerare datele și informațiile existente,
 - identificarea aspectelor și problemelor de mediu relevante,
 - formularea obiectivelor relevante de mediu,
 - analiza evoluției probabile a stării mediului în condițiile neimplementării prevederilor PUG ,
 - analiza modului în care obiectivele PUG-ului contribuie la atingerea obiectivelor de mediu relevante,
 - elaborarea unei evaluări cumulative care oferă o imagine de ansamblu asupra posibilelor evoluții viitoare ale stării mediului în condițiile implementării PUG,
 - întomirea unei liste de indicatori propuși pentru monitorizarea efectelor PUG asupra mediului,
- * notificarea de către titular a Agenției pentru Protecția Mediului Mureș prin Notificarea cu nr. 7859/10.12.2015;
- * etapa de constituire a Comitetului special constituit;
- * etapa de încadrare realizată de Comitetul special constituit, în cadrul ședinței din data de 09.02.2016, APM Mureș - conform căreia planul, are efecte semnificative asupra mediului și necesită efectuarea raportului de mediu;
- * constituirea grupului de lucru (în data de 31.03.2016) la care au fost invitați factori relevanți pentru avizarea planului, în vederea definitivării proiectului de plan și realizării raportului de mediu;
- * etapa de definitivare a planului și de realizare a raportului de mediu;
- * supunerea proiectului de plan și a raportului de mediu consultărilor și dezbaterilor publice, realizată de autoritățile competente de mediu și de alte autorități împreună cu titularul planului.

Pe baza opiniilor autorităților competente de mediu și a altor autorități în cadrul etapei de analiză a raportului de mediu și pe baza comentariilor publicului, vor fi elaborate formele finale ale planului și raportului de mediu.

1.3 PREZENTAREA PLANULUI URBANISTIC GENERAL - Introducere

În context general evaluarea mediului este un proces care asigură luarea în considerare a impactului asupra mediului în elaborarea și adoptarea planurilor și programelor, în vederea promovării dezvoltării durabile. Cele mai importante instrumente juridice referitoare la SEA (Evaluare Strategică de Mediu) sunt:

- Directiva SEA 2001/42/CE a Parlamentului European și a Consiliului, transpusă în legislația națională prin HG 1076/2004 privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului
- Protocolul privind SEA la convenția privind impactul asupra mediului în context transfrontier (Convenția de la Espoo)

Obiectivul HG 1076/2004 :

- asigurarea unui nivel înalt de protecție a mediului;
- contribuirea la integrarea aspectelor de mediu în pregătirea și adoptarea anumitor planuri și programe care promovează dezvoltarea durabilă.

Raport de Mediu s-a întocmit în conformitate cu cerințele HG 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe.

La elaborarea raportului de mediu s-a avut în vedere următoarele aspecte:

- Probleme de mediu existente care sunt relevante pentru plan, cum ar fi ariile naturale protejate de interes național;
- Aspecte relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale în situația neimplementării planului;
- Gradul de afectare a biodiversității și a ecosistemelor din zonă, ca urmare a adoptării și implementării planului;
- Efectele potențiale semnificative asupra mediului, inclusiv asupra aspectelor legate de: populație, sănătate umană, sol, apa, aer, factori climatici, peisaj și asupra relațiilor dintre acești factori;
- Măsuri propuse pentru a preveni, reduce și compensa efectele adverse asupra mediului identificate;
- Măsuri avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării planului, în concordanță cu art. 27 din HG 1076/2004

Prin Ordinul 995/2006 s-a adoptat lista planurilor și programelor care intră sub incidența H.G. 1076/2004. În această listă sunt incluse și planurile urbanistice generale.

Planurile urbanistice generale (P.U.G.) constituie documentațiile pe baza cărora se vor stabili obiectivele, acțiunile și măsurile necesare pentru promovarea unei locuiri durabile din punct de vedere social, economic, al habitatului și protecției mediului.

Perioada de valabilitate a P.U.G.-ului este de 5-10 ani în funcție de condițiile locale și de elementele de cadru natural, condițiile sociale sau de altă natură, ce pot interveni în evoluția localității.

La elaborarea Planului Urbanistic General al comunei Ernei s-a ținut cont de aplicarea conceptului de dezvoltare durabilă. Planul și regulamentul local aferent stabilesc raporturi favorabile între nevoile umane și potențialul natural și antropic, în condițiile protejării, reabilitării, conservării și punerii în valoare a patrimoniului natural și construit existent.

Conținutul și obiectivele principale al P.U.G.

Memoriul general aferent Planului Urbanistic General analizat este alcătuit din patru capitole și anume:

- I. Introducere – conține datele de recunoaștere a documentației, obiectul lucrării, sursele de documentare
- II. Stadiul actual al dezvoltării - în cadrul acestui capitol sunt analizate elementele cadrului natural și socio-economic al localității, elementele de infrastructură de comunicație sau edilitară a teritoriului. În egală măsură sunt analizate riscurile naturale din aria de interes, problemele de mediu și disfuncționalitățile din teritoriu.
- III. Propuneri de dezvoltare urbanistică – sunt analizate direcțiile de evoluție și prioritățile în dezvoltarea teritoriului în raport cu evoluția populației; este prezentat teritoriul intravilan nou delimitat alături de zonarea funcțională propusă și bilanțul teritorial aferent
- IV. Concluzii

Regulamentul Local de Urbanism (R.L.U.) este parte componentă a Planului Urbanistic General al comunei și are rolul de a transpune în practică prevederile P.U.G.

Prin R.L.U. :

- s-a făcut zonificarea funcțională a terenurilor din intravilan (în toate localitățile comunei), s-a stabilit destinația precisă a terenurilor care devine obligatorie după aprobarea P.U.G.;
- s-a împărțit teritoriul intravilan, în unități teritoriale de referință bine delimitate și tratate amănunțit; care va asigura dezvoltarea armonioasă a localităților prin punerea în aplicare a reglementărilor la nivelul zonelor funcționale și la nivelul unităților teritoriale de referință.

S-au stabilit reglementări precise privind:

- ocuparea terenurilor în intravilan și în extravilan;
- amplasarea și conformarea construcțiilor.

P.U.G. aferent comunei Ernei are ca obiect reactualizarea Planului Urbanistic General existent, elaborat în trimestrul IV al anului 2000 de către S.C. PROIECT S.A Tîrgu Mureș.

PUG-ul tratează următoarele probleme generale:

- Stabilirea intravilanului localității,
- Stabilirea disfuncționalităților existente și a priorităților de intervenție rezultate din analiza situației existente,
- Zonificarea intravilanului localității,
- Potențialul economic și uman,
- Organizarea circulației și a transporturilor,
- Echiparea și conservarea mediului,
- Echiparea tehnico-edilitară,
- Creșterea calității vieții, cu precădere în domeniile locuirii și serviciilor,
- Fundamentarea realizării unor investiții de utilitate publică.

Obiectivele specifice de dezvoltare incluse în P.U.G. Ernei sunt:

- îmbunătățirea condițiilor de viață ale cetățenilor;
- modernizarea infrastructurii rutiere;
- asigurarea accesului cetățenilor comunei la sisteme centralizate de alimentare cu apă potabilă de calitate și în cantitate necesară și la sisteme de canalizare și eliminarea corespunzătoare a apelor uzate menajere;
- dezvoltarea activității agricole (de cultivare a plantelor și de creștere a animalelor);

- înființarea unor game de ocupații neagricole, ramuri ale industriei mici bazate pe resursele locale, ale cooperăției, comerțului sătesc sau renașterea unor meserii abandonate;
- dezvoltarea întreprinderilor mici și mijlocii cu activități specifice de prelucrare locală a produselor agricole și de origine animală;
- dezvoltarea potențialului uman pentru a face față unor noi cerințe, orientarea profesională a tinerilor, stimularea tinerilor în realizarea unor activități economice pe cont propriu, sprijinirea tinerilor fermieri și întreprinzători.

Condițiile de amplasare a construcțiilor de orice fel sunt stabilite prin :

- H.G.R. nr. 525/1995, privind regulamentul general de urbanism,
- Legea nr. 350/06.07.2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul,
- "Ghid privind metodologia de elaborare și conținutul cadru al planului urbanistic general" - normativul GPO 038/1999, completat cu "Ghid privind elaborarea și aprobarea regulamentelor locale de urbanism" – indicativ GM-007-2000.
- Legea nr. 50/1991 privind "Autorizarea executării construcțiilor și unele măsuri pentru realizarea locuințelor"
- Legea locuințelor nr. 114/1996,
- Ordinul 91/1991 al M.L.P.A.T.,

Reglementările conexe proiectării de urbanism și amenajarea teritoriului, au solicitat de asemenea noi completări. Dintre acestea mai importante sunt:

- Legea nr. 5/2001 privind protejarea monumentelor istorice,
- Legea nr. 184/12.04.2001 privind organizarea și exercitarea profesiei de arhitect,
- Legea nr. 351/2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a IV-a Rețeaua de localități,
- Legea nr.378/2001 pentru aprobarea Ordonanței Guvernului nr.43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național,
- Legea nr.422/2001 privind protejarea monumentelor istorice,
- Legea nr.453/2001 pentru modificarea și completarea Legii nr.50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții și unele măsuri pentru realizarea locuințelor.

Surse de documentare

În elaborarea P.U.G.-ului s-au analizat date și informații culese din următoarele surse:

- Planul Urbanistic General al localității Ernei, elaborat de S.C. Proiect S.A. Tîrgu Mureș din 2000;
- Planul Urbanistic General al localității Dumbrăvioara, elaborat de S.C. Proiect S.A. Tîrgu Mureș din 1997;
- Planul Urbanistic General, localitatea Călușeri, Icland, Săcăreni, Sîngeru de Pădure; elaborat de S.C. Proiect S.A. Tîrgu Mureș în trim.IV. 2000;
- Baza topografică a localității Ernei, actualizată cu date și elemente culese pe teren, sc 1:5000 și 1:25.000;
- Baza topografică a localității Sîngeru de Pădure, actualizată cu date și elemente culese pe teren, sc 1:5000 și 1:25.000;
- Baza topografică a localității Săcăreni, actualizată cu date și elemente culese pe teren, sc 1:5000 și 1:25.000;
- Baza topografică a localității Icland, actualizată cu date și elemente culese pe teren, sc 1:5000 și 1:25.000;
- Baza topografică a localității Călușeri, actualizată cu date și elemente culese pe teren, sc 1:5000 și 1:25.000;

- Baza topografică a localității Dumbrăvioara, actualizată cu date și elemente culese pe teren, sc. 1:5000 și 1:25.000;
- Anuarul statistic al județului Mureș 2002;
- Anuarul statistic al județului Mureș 2011;
- Observații și date furnizate de administrația publică locală;
- Proiecte de investiții de infrastructură, rețele edilitare – pe teritoriul localității;
- P.U.Z.-uri, P.U.D.-uri elaborate în perioada 2000-2010;
- Legea nr. 5/2000 zone protejate;
- Reactualizarea Planului de Amenajare a Teritoriului județean, județul Mureș - Faza III - an 2009;
- Raport de mediu PATJ Mureș – an 2009;
- Strategia de dezvoltare a zonei metropolitane TÎRGU MUREȘ, an 2009;
- Programul de dezvoltare al județului Mureș 2007-2013 – Situația mediului.
- Strategia de dezvoltare a comunei Ernei, pe perioada 2014 – 2020;– Prof. dr. ing. Liviu Marian

II. ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII P.U.G.

2.1 ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI

2.1.1 Stadiul actual al dezvoltării. Scurt istoric. Evoluția zonei.

Comuna Ernei este așezată în zona central estică a județului Mureș, pe malul râului Mureș și a pârâurilor Călușeri, Sânger și Săcăreni, la poalele dealurilor ce-l însoțesc pe ambele maluri. Comuna se întinde pe o suprafață de 6.778 Ha.

Cercetările arheologice dovedesc că teritoriul comunei a fost populat încă din epoca de piatră. Cea mai importantă descoperire în urma săpăturilor este un baltag de piatră din neolitic, care a fost descoperit în curtea unui țăran. Comuna apare menționată prima dată în dijma papală din 1332 sub numele de Ernee.

În actuala structură administrativă (U.A.T. Ernei), teritoriul comunei cuprinde 6 localități: Ernei (reședință de comună), Călușeri, Dumbrăvioara, Iceland, Săcăreni și Sîngeru de Pădure.

Populația stabilă a comunei, conform recensământului din anul 2011, este de 5.835 locuitori, repartizat în localități aparținătoare astfel:

Localitate	Populația	
	2002	2011
Ernei	1980	2316
Călușeri	625	627
Dumbrăvioara	1648	1757
Iceland	330	387
Săcăreni	237	272
Sîngeru de Pădure	399	476
TERITORIU ADMINISTRATIV COMUNA ERNEI	5219	5835

Raportat la întregul județ, comuna Ernei are 1,1% din totalul populației din județ, iar raportat doar la comunele județului Mureș are 2,2% din populație.

Evoluția populației pentru următorii 10 ani poate fi estimată ca fiind pozitivă, având în vedere că ultima statistică (recensământ 2011) a înregistrat deja o creștere.

Se poate spera la o creștere a populației din localitățile comunei Ernei dacă se vor îndeplini condițiile de trai decent, sigur și durabil.

Evoluția pe viitor a numărului de locuitori poate fi determinată de următoarele aspecte:

- investiții și servicii corespunzător dimensionate,
- asigurarea cadrului pentru dezvoltarea construcției de locuințe,
- asigurarea utilităților pentru întreaga localitate.

Sub aspectul structurii demografice ar trebui create premise pentru atragerea populației tinere prin crearea de noi locuri de muncă, dezvoltând activitățile din domeniile serviciilor, învățământului, transporturilor, construcțiilor și a sectorului privat industrial.

Localitatea Ernei - prima menționare în documentele istorice ale satului Ernei datează din 1332 sub denumirea de *Ernee*. Proprietarul satului era Ștefan Erneyei, demnitar de stat din 1303.

Numele localității vine din substantivul pârâu (ér) din limba maghiară, alții considerând că și-a primit numele după familia Erneyei din timpul lui Arpad.

Profilul economic al localității este unul mixt, industrial-agrar și de servicii, cu toate că agricultura ocupă un loc important în producție.

În localitatea Ernei se observă creșterea economică considerabilă datorată dezvoltării sectorului industrial, aceasta fiind influențată de apropierea municipiului Tîrgu Mureș. Excluzând orașele, în Zona Metropolitană din 688 unități economice înregistrate și funcționale, în Ernei sunt localizate 87 de firme productive adică o proporție de 12,7%.

Pe raza localității Ernei s-au realizat investiții majore în comerț (SELGROS, MARSOROM), servicii (DRILL INVEST, BUILDING INVEST, PROENERG) și stația de mixturi asfaltice (DRUMSERV).

De asemenea în comună există mai mulți întreprinzători mici și mijlocii care au ca domenii de activitate comerțul și serviciile, și o firmă de industrie mică (ROMANIAN FLOOR Company S.R.L.). Comuna este reprezentată în domeniul construcțiilor prin firme locale, unele și cu peste 100 de angajați.

O activitate economică importantă desfășurată la nivelul localității este cea legată de extracția gazelor naturale, localitățile comunei fiind situate deasupra unui zăcămint de gaze naturale.

Localitatea Dumbrăvioara – satul este menționat în izvoarele de arhivă prima dată la data de 13 mai 1319 într-un act de donație sub numele de „Sarumberg”. În evul mediu era o localitate intens populată, conform unui document din 1453 era târg.

Locuitorii satului erau din cele mai vechi timpuri iobagi și jeleri, principala ocupație a lor fiind agricultura.

În privința statutului, localitatea face parte din rândul satelor care nu au personalitate juridică independentă.

În localitate există mai mulți întreprinzători mici și mijlocii care au ca domenii de activitate agricultura, comerțul, serviciile și industria mică.

În domeniul serviciilor există și astăzi lipsuri considerabile. Serviciile de bază nu sunt accesibile. Lipsesc cu desăvârșire serviciile care sprijină dezvoltarea și managementul întreprinderilor.

Localitatea Călușeri - apare în registrele de dijme papale în anul 1332, cu numele de Kaal. Conform tradiției, la granița localității au existat satele medievale denumite Szentpéter și Tövishegy.

În privința statutului, localitatea Călușeri se enumeră în rândul satelor, aflate la nivelul cel mai inferior în sistemul de localități din România, care nu au personalitate juridică independentă. Este a treia localitate din comuna Ernei privind gradul de mărime și numărul populației.

Preocuparea de bază a localității este agricultura, în special pomicultura – dispunând de condiții optime ca relief și climă pentru livezi de mere, cireșe, vișine, pere și prune. Creșterea animalelor, semnificativă până nu demult, este în scădere ușoară.

În localitate există mai mulți întreprinzători mici și mijlocii care au ca domenii de activitate comerțul, serviciile și industria mică.

Analiza întreprinderilor din zona rurală evidențiază capacitatea relativ redusă de a răspunde exigențelor referitoare la furnizarea locurilor de muncă pentru populația din mediul rural, numărul mediu al salariaților din întreprinderile din mediul rural fiind destul de redus.

Localitatea Icland - satul este amintit prima dată în anul 1566, conform tradiției a primit denumirea după numele femeii curajoase secuiască, Ikla.

Preocuparea de bază a localității este agricultura și creșterea animalelor. Poziția geografică a localității, la Sud de valea pârâului Călușeri, respectiv condițiile limitate de relief sunt principalele piedici de dezvoltare a intravilanului.

Analiza întreprinderilor din zona rurală evidențiază capacitatea relativ redusă de a răspunde exigențelor referitoare la furnizarea locurilor de muncă pentru populația din mediul rural, numărul mediu al salariaților din întreprinderile din mediul rural fiind destul de redus.

În domeniul serviciilor există și astăzi lipsuri considerabile. Serviciile de bază nu sunt accesibile. Lipsesc cu desăvârșire serviciile care sprijină dezvoltarea și managementul întreprinderilor.

Localitatea Săcăreni - satul este amintit prima dată în anul 1332, cu numele Sekefalwa. În privința statutului, localitatea nu are personalitate juridică independentă.

Tipul de viață închis, izolat al așezării, cât și peisajul pitoresc în care se află localitatea poate atrage în perspectivă turismul și agroturismul în special în zonele marginale ale satului.

Majoritatea populației din sat are ca ocupație principală agricultura și creșterea animalelor.

Analiza întreprinderilor din zona rurală evidențiază capacitatea relativ redusă de a răspunde exigențelor referitoare la furnizarea locurilor de muncă pentru populația din mediul rural, numărul mediu al salariaților din întreprinderile din mediul rural fiind destul de redus.

În domeniul serviciilor există și astăzi lipsuri considerabile. Serviciile de bază nu sunt accesibile. Lipsesc cu desăvârșire serviciile care sprijină dezvoltarea și managementul întreprinderilor.

Localitatea Sîngeru de Pădure - satul este amintit prima dată în anul 1333. În privința statutului, localitatea nu are personalitate juridică independentă.

Preocuparea de bază a localității este agricultura. Tipul de viață închis, izolat al așezării, cât și peisajul pitoresc în care se află localitatea poate atrage în perspectivă turismul și agroturismul în special în zonele marginale ale satului.

Analiza întreprinderilor din zona rurală evidențiază capacitatea relativ redusă de a răspunde exigențelor referitoare la furnizarea locurilor de muncă pentru populația din mediul rural, numărul mediu al salariaților din întreprinderile din mediul rural fiind destul de redus.

În domeniul serviciilor există și astăzi lipsuri considerabile. Serviciile de bază nu sunt accesibile. Lipsesc cu desăvârșire serviciile care sprijină dezvoltarea și managementul întreprinderilor.

Elemente ale cadrului natural

Relieful

Regiunea este situată în partea nord-nord estică a depresiunii Transilvaniei, sector central pe foaia Tg. Mureș, malul stâng al râului Mureș, cursul mediu. Caracteristica generală a reliefului județului Mureș o constituie etajarea de la est la vest, județul Mureș coboară în trepte de pe crestele Carpaților Orientali înspre Câmpia Transilvaniei și Podișul Târnavelor. În limitele județului se deosebește un sector mai înalt

de munți și unul mai coborât, de podiș. Toate aceste caracteristici pun amprentă și pe relieful comunei Ernei, precum și asupra distribuției florei și a faunei din această regiune. Relieful zonei Ernei este dominat de dealuri care ajung la peste 600 metri, altitudinile regiunii variază între cotele de 300 și 650 m purtând caracteristicile bine cunoscute a regiunii de deal. Relieful teritoriului poartă aproape toate caracteristicile reliefului din județul Mureș, care cuprinde o depresiune intracarpatică ce coboară ușor în trepte, de pe piscurile vulcanice ale munților Călimani (2100 m) și ai Gurghiului, spre mijlocul Câmpiei Transilvaniei (276 m), brăzdată fiind de Valea Mureșului și fragmentată de afluenții acestuia.

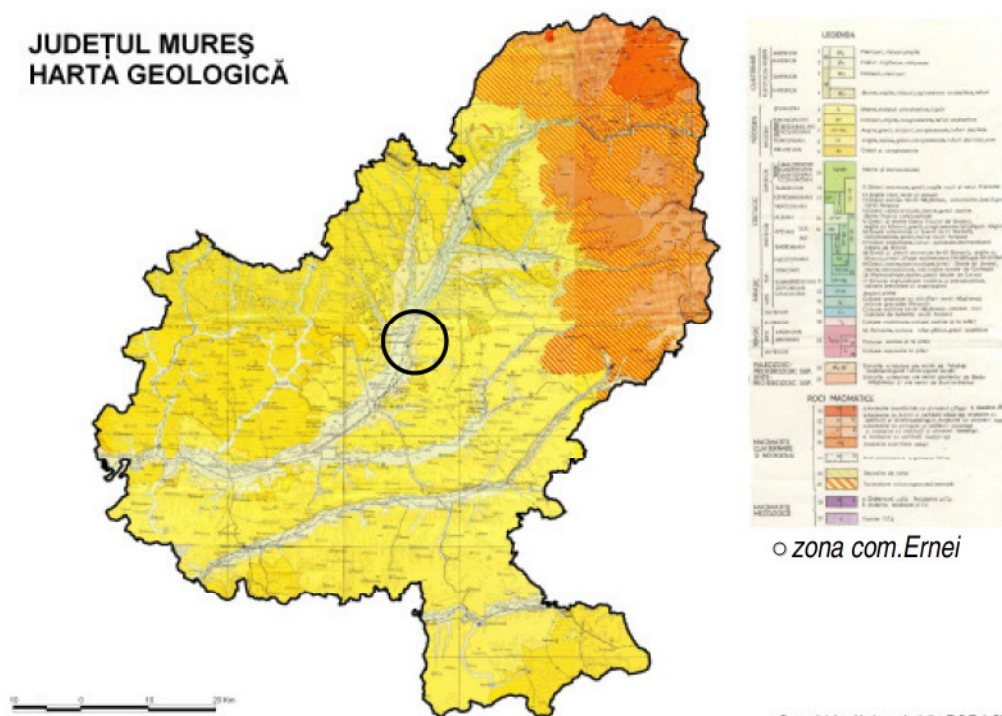
Teritoriul comunei cuprinde o rețea de ape curgătoare, de lacuri, heleștee și bazine de retenție artificială.

Macromorfologia regiunii arată albia dezvoltată a râului cu terase bine conservate și treceri treptate în zona colinară. În unele locuri aceste structuri lipsesc, trec brusc în pante prelungi, uneori abrupte, datorită alunecărilor de teren produse în trecut.

Datorită acțiunilor geologice există alunecări de teren, surpări, ce îngreunează lucrările agricole, creând dificultăți în lucrarea terenurilor dar și în accesibilitatea acestora. Acest fenomen de degradare e sprijinit și de activitatea umană, care a schimbat vegetația autohtonă, încercând reîmpăduriri, dar neplanificate și neevaluate din punct de vedere ecologic, transformând astfel natura și caracterul învelișului vegetal. Lipsa vegetației forestiere sau prezența slabă a acesteia, panta mare a versanților a dus la o serie de manifestări impresionante. Vegetația forestieră predomină pe versanții abrupti cu expoziție nordică și nordvestică, și în zona interfluviilor, dar degradarea și distrugerea stratului fertil din profilul solului, din zonele cultivate, este inevitabilă deocamdată și tot mai evidentă.

Geologia. Resursele geologice

Geologia generală în această parte prezintă două litologii distincte ca vârstă și ca natură. În categoria rocilor consolidate se citează formațiunile constituite din argile, argile marnoase compacte, cu intercalații nisipoase. Formațiuni mai tinere aparțin perioadei cuaternarului, alcătuite din roci aluvionale – deluviale, printre care cităm în zonele de terasă și luncă majoră, roci detritice fine-grosiere, roci aluvionare, iar la baza versanților roci deluviale, fine, prăfoase, argiloase, nisipoase. Dezvoltarea lor pe verticală variază de la o zonă la alta.



Județul Mureș este așezat pe un masiv enorm de sare. Totodată, județul deține cea mai mare rezervă de gaz metan din țară. Sub raport tectonic, zăcămintele de gaz metan sunt localizate în domuri. Gazele sunt compuse în general, în proporție de cca 99% din metan (proporția metanului variază, de regulă, între 95 și 99,7%). Alături de metan, în proporții neînsemnate se găsesc și alte hidrocarburi (etan, propan, butan). În comuna Ernei se află domul de joasă altitudine de la Dumbrăvioara, una dintre cele mai importante resurse de gaz metan din județul Mureș. La nivelul comunei, nu se pot concluziona lucruri semnificative despre exploatarea resurselor naturale din subsol, în afara extracției de gaze naturale.

Cu privire la resurse naturale de suprafață cele mai prețioase ale județului Mureș, implicit ale comunei Ernei sunt rocile folosite în construcții, izvoarele sărate și pădurile. O răspândire mai limitată, dar totuși în rezerve considerabile, o au depozitele mobile de pietriș și nisip, extrase în numeroase puncte și folosite ca materiale de construcție brute sau prelucrate industrial. Astfel de rezerve potențiale de agregate minerale se întâlnesc și în zonă pe cursul râului Mureș, ele reprezentând cele mai considerabile rezerve însă, exploatarea excesivă a acestora poate atrage după sine modificarea substanțială a mediului înconjurător.

Caracteristici geotehnice

Conform Normativului P100-/2006, localitatea Ernei se încadrează în zona cu accelerație gravitațională $ag=0,12g$ și perioada de colț $T_c=0.7sec$. Adâncimea de îngheț este de 0,80-0,90m.

Datorită faptului că zona este traversată de râul Mureș, caracterele hidrologice sunt definite de acest important colector de apă din regiune. Dintre afluenții râului Mureș, pârâul Luț (debit mediu $0,5cm^3/sec$) și Călușeri (debit mediu $0,5cm^3/sec$) sunt cele mai importante, ele traversând comunele Glodeni și Ernei, și pâraiele Sânger și Săcăreni.

Rețeaua hidrografică – apele de suprafață

Rețeaua hidrografică a localității face parte din bazinul hidrografic al râului Mureș, care colectează apele cu afluenții din teritoriu – pârâul Călușeri (Terebici) care traversează comuna dinspre nord-est spre direcția sud-vest, pârâul Tofalău al cărui curs trece la limita sud-vestică a intravilanului Ernei și pârâul Valea cu Nuci (prin localitatea Sîngeru de Pădure). Datorită pantei reduse de scurgere și mai ales din cauza colmatării văilor, aceste pâraie pot provoca inundații în timpul ploilor torențiale.

Apele subterane

Apele subterane din zonă au debite mici și mineralizare ridicată, fiind în general nepotabile. Ape freatice mai bogate se regăsesc în luncile și terasele râului Mureș, ape mineralizate, dure. Apele subterane freatice sunt slab reprezentate cu debite cuprinse între 0,1-16l/s.

Clima

Regiunea are o climă continentală, temperatura medie este de $8,5^{\circ}C$, iar precipitațiile anuale sunt de 700–1200mm/an. Trăsăturile climatice sunt o consecință a poziției sale în centrul Transilvaniei, fapt care încadrează respectivul teritoriu în subprovincia climatică temperat-continental moderată, definită de circulația și caracterul maselor de aer din vest și nord-vest cu veri calde cu precipitații moderate ce cad adesea sub formă de averse și cu ierni lungi și reci, cu frecvente intervale de încălzire, care provoacă topirea stratului de zăpadă și, implicit, discontinuitatea lui.

Circulația generală a atmosferei este caracterizată prin frecvența mare a advecțiilor de aer temperatoceanic din NV, mai ales în semestrul cald, prin pătrunderi frecvente de aer arctic din N, de aer temperat-continental din NE și E, mai ales în semestrul rece.

Regimul temperaturilor, determinat de Centrul Meteorologic de la Tg.Mureș (2012), nu poate fi diferit de cel specific comunei Ernei situată la aprox. 10-20 km distanță :

- temperatura medie anuală 10,1°C;
- media lunii ianuarie - 2,1°C;
- media lunii iulie 24,8°C;
- temperatura minimă absolută(februarie) - 22,4°C;
- temperatura maximă absolută(august 1952) 38,8°C;
- Radiația solară anuală 99 - 101 kcal/cm²an.
- Regimul precipitațiilor: medie anuală 563,1 mm; media lunii martie 7,8 mm; media lunii mai 159,2 mm.
- Adâncimea maximă de îngheț 0,8 – 0,9m.

Fenomenele meteorologice deosebite sunt:

- Pe perioada de iarnă:
 - fenomenele de îngheț a apei râului și pâraielor, care se manifestă sub formă de pod de gheață. Culturile agricole cerealiere pot fi afectate de îngheț în lipsa unui strat de zăpadă protector;
 - chiciura și poleiul care produc pagube vegetației arboricole,
 - viscolul, care întrerupe pentru perioade scurte de timp circulația rutieră și fenomenele de îngheț care au efecte negative asupra solului.
- Pe perioadele de toamnă și de primăvară:
 - bruma, din a doua parte a lunii septembrie și până la începutul lunii mai, produce importante pagube culturilor agricole,
 - ceața, care perturbă circulația rutieră; distribuția zilelor cu ceață, este în general neuniformă, având o frecvență mai mare în sezonul rece.
- Pe perioada de vară:
 - seceta, care poate produce uscarea vegetației, ariditatea solului și scăderea nivelului apelor, cu repercursiuni asupra consumului și agriculturii;
 - ploile torențiale care determină viituri și inundații, creșteri importante ale nivelului pânzei freatice și bălțirea apelor pe suprafețele joase de teren;
 - grindina care produce pagube vegetației.

Vegetația:

Bogăția regiunii constă în păduri, o suprafață mare din teritoriu fiind fonduri forestiere, pădurea fiind o adevărată comoară a zonei. Nu mai puțin importante sunt și suprafețele mari de pășuni, aceasta având influență determinantă asupra activității de creștere a animalelor. Pe lângă exploatarea lemnului, fructele de pădure și ciupercile reprezintă un potențial semnificativ, exploatarea acestor resurse fiind, însă nesemnificativă. Vegetația este grupată în subetajele gorunetelor și a stejăretelor.

Subetajul gorunetelor: dominat de păduri de gorun, și reprezentat prin *Quercus petraea*, apoi amestec de păduri de fag și gorun, dar și cu cer (*Quercus cerris*), gârniță (*Quercus fainetta*), carpen (*Carpinus betulus*), tei (*Tilia cordata*), frasin (*Fraxinus excelsior*), cireș (*Melampyro bihariense*), *Carpinetum pp*, și *Cuercetum roborissessiliflori*. Lângă arbori găsim și arbuști ca alunul (*Corillus avelana*), cornul (*Cornus mas*), sângerul (*Cornus sanguinea*), lemnul câinesc (*Ligustrum vulgare*), porumbarul (*Prunus spinosa*), măcieș (*Rosa canina*), precum și alte plante ierboase, iar în alternanță se găsesc terenuri agricole și pajiști secundare, pe alocuri stepizate cu paiuș (*Festuca pseudovina*), colilia (*Stipa sp.*) ca elemente caracteristice.

Subetajul stejăretelor este dominat de stejar(*Quercus robur*), cer, gârniță, tei, arțar, frasin, ulm, jugastru și specii de subarbuști și ierburi, pajiști folosite ca fânețe și pășuni naturale în complex cu *Andropogonetum ischaemi*, *Festca sulcatae*, *Caricetum humilis transilvanicum*, *Stipetum leningianae*, *Stipetum stenophyllae*, *Stipetum pulcherrimae*, *festucetum sulcatae mesophyllumin complex* cu *Festuca agrostietum*.

Stepa antropogenă: cu un etaj de silvostepă cu cuercinee pe pantele nordice și una de stepă antropică propriu-zisă cu pajiști, unele în curs de împădurire, mai ales unde au fost folosite ca terenuri agricole, mai sunt populate cu coada vulpii, pir, local asociații hidrofile ca Puato festucetum(*pratensis*), Agrostideto – Festucetum(*pratensis*) și *Arrheriatheretum elatioris*.

Vegetația interzonală este reprezentată prin păduri de luncă, fânețe de luncă, stuf, papură. Întreg covorul vegetal spontan este deosebit de util, atât pentru hrana animalelor, cât și ca plante melifere și medicinale, iar speciile forestiere pentru construcții.

Câteva plante rare sunt ghiocelii bigati(*Leucojum Vernum*), narcise sălbatice(*Narcissus stellaris*), stânjănel(*Iris sibirica*), viorele(*Scilla bifolia*), sângelele voinicului(*Nigritella rubra*), rușcuța galbenă(*Adonis vernalis*), bujor de stepă(*Paeonia tenuifolia*), crin de pădure(*Lilium martagon*), pălăria vacii(*Telekia speciosa*).

Fauna

- Fauna spontană. Zoogeografic fauna este specifică și aparține Provinciei Dacice, subdiviziune a Subprovinciei Central – Europene iar ecologic face parte din cadrul faunei de silvostepă a pădurilor de dealuri, faunei de luncă și a faunei sinantropice.

Fauna mamiferelor este reprezentată în mare parte de rozătoare, dintre mamiferele de talie mai mare sporadic se întâlnește căprioara(*Capreolus capreolus*), vulpea(*Vulpes vulpes*), viezurele (*Meles meles*), mistrețul (*Sus scrofa*).

Dintre păsări întâlnim în ariile împădurite: porumbeii sălbatici(*Columba palumbus*, *C. oenas*), turtureaua(*Strpto-ptelia turtur*), mierla(*Turdus merula*), sturzul cântător(*T. philomelos*), cucul(*Cuculus canorus*), ciocănitoarea sură(*Picus canus*), ciocănitoarea mare(*Dendrocopos major*) și fazanul(*Phasianus colchicus*). Răpitoarele de zi specifice sunt uliul porumbar(*Accipiter gentilis*), eretele(*Falco subbuteo*), viesparul(*Pernis apivorus*). Avifauna de luncă este reprezentată de codobătură, rața sălbatică(*Anas platyrhynchos*), barza(*Ciconia ciconia*).

Desigur o mențiune specială trebuie acordată berzelor, simbolul fertilității, care prin numărul lor și modul de coabitare cu localnicii formează un punct de atracție de nivel internațional, care încă nu a fost exploatat suficient (se pot crea proiecte pe protecția speciilor, pe mediu, pe ecologizare, pe turism tematic, pe produse artisanale, etc.)

- Fauna ariilor intens umanizate – cuprinde fauna localităților în care un rol important îl ocupă rozătoarele ce supraviețuiesc pe seama economiei gospodărești: șobolanul(*Rattus rattus*), șoarecele de casă (*Mus musculus*), insectivorele - chițcanul de casă(*Crocidura russala*) sau păsări precum rândunelele(*Hirundo rustica*), lăstunul de casă(*Delichon urbica*), guguștiucul(*Streptopelia decaocta*). În timpul iernii prin locuințe și hambare se retrag chițcanii de grădină(*Crocidura minuta*), șoarecii de câmp sau dihorul de casă(*Putorius putorius*). În lanurile de cereale se cuibăresc ciocârlanii(*Galerida cristata*), ciocârlia de câmp sau se ascund iepurii.

Relații în teritoriu. Circulație și transport

► Localitatea Ernei

Localitatea Ernei este așezată în zona periurbană (metropolitană) a municipiului Tg.Mureș, pe malul stâng al râului Mureș, în prelungirea localității Sângeorgiu de Mureș, pe axa drumului național DN15 Tg.Mureș-Reghin-Piatra Neamț, la 8 km de municipiul Tg. Mureș, în direcția nord-est.

Intravilanul localității s-a dezvoltat relativ compact, având strada principală suprapusă cu traseul drumului național DN15 Tîrgu Mureș-Reghin-Piatra Neamț.

Localitatea se întinde pe o suprafață de 460 ha, și se învecinează la sud cu localitatea Sângeorgiu de Mureș, la sud-est cu localitatea Tofalău, la est cu localitatea Săcăreni, la nord-est cu localitatea Icland, la vest cu linia de cale ferată normală Tg.Mureș-Deda și râul Mureș, iar la nord cu localitatea Dumbrăvioara.

Localitatea este situată la 10km de municipiul Tg. Mureș, fiind străbătută de drumul național DN15 Tg.Mureș-Reghin-Piatra Neamț care se intersectează la nivelul comunei cu drumul județean DJ153A Sovata – Gheorgheni – Miercurea Ciuc, care face legătura cu județul Harghita.

În prezent se află în faza de execuție varianta de ocolire a localității Tg.Mureș, variantă care va permite o circulație rapidă în direcția Reghin. Propunerile drumului ocolitor pentru localitatea Ernei au fost corelate cu proiectul drumului de ocolire Tg. Mureș Est, cu traseu între localitățile Corunca și Ernei.

Drumul național DN15 care străbate localitatea în lungime, se va menține pentru trafic de tranzit ocazional și pentru circulația locală - ca stradă principală a localității Ernei.

Aceste condiții vor oferi posibilități multiple de dezvoltare pe teritoriul localității pentru transport, depozitare, turism, prestări de servicii și chiar și pentru producția-valorificarea produselor fiind ușoară din cauza relațiilor rutiere corespunzătoare.

Căile rutiere ocupă o suprafață totală de 16,40ha, adică 3,67% din suprafața intravilanului existent.

Transport în comun: transportul public în zona metropolitană este asigurat cu preponderență prin transport rutier. Transportul de persoane la nivelul zonei metropolitane a municipiului Tg.Mureș este asigurat de operatori de servicii de transport călători, care au încheiat contracte specifice cu Consiliul Județean. Transportul de persoane rutier intercomunal și interurban este rezolvat prin autobuze și microbuze aparținând mai ales unor societăți comerciale particulare. Din păcate transportul de persoane reprezintă o problemă la nivelul întregii comune. Condițiile de transport nu se ridică la standardele europene: autobuzele / microbuzele folosite sunt vechi, circulă rar.

Căi ferate: localitatea nu are deservire feroviară, linia C.F. normală Tîrgu Mureș - Deda - Toplița traversează extravilanul localității, fără punct de oprire.

Transport aerian: legătura cea mai apropiată este prin Aeroportul internațional Transilvania. Aeroportul situat la circa 30 km, are curse regulate săptămânale la București, Budapesta, Roma, Paris, Madrid, Barcelona, Bruxelles, Pisa, Frankfurt, Londra, Milano.

► Localitatea Dumbrăvioara

Localitatea Dumbrăvioara se întinde pe o suprafață de 220 ha. Prin așezarea sa în teritoriu localitatea realizează legături ușoare cu localitățile din zonă.

Localitatea este situată la o distanță de 15km de municipiul Tîrgu Mureș, fiind dezvoltată de-a lungul drumului național DN15 Tîrgu Mureș – Reghin – Piatra Neamț, care străbate localitatea pe o lungime de 2,25 kilometri.

Din drumul național DN15 se ramifică drumul județean DJ153B Dumbrăvioara-Glodeni-Fărăgău, realizându-se astfel legătura cu rețeaua de localități de pe malul drept al râului Mureș. Tot din DN15 se ramifică și drumul comunal nr.18 (Dc18) spre Sîngeru de Pădure, singura legătură a acestei localități cu zona înconjurătoare.

Circulația în interiorul localității se desfășoară pe străzile locale ramificate din DN15. Aceste străzi sunt neasfaltate și sunt lipsite de trotuare dalate, precum și de șanțuri amenajate.

Căile rutiere ocupă o suprafață totală de 9,15Ha, adică 4,16% din suprafața intravilanului existent.

Transport în comun: transportul public în zona metropolitană este asigurat cu preponderență prin transport rutier. Transportul de persoane la nivelul zonei metropolitane este asigurat de operatori de servicii de transport călători, care au încheiat contracte specifice cu Consiliul Județean.

Transportul rutier intercomunal și interurban de persoane este rezolvat prin autobuze și microbuze aparținând mai ales unor societăți comerciale particulare. Din păcate transportul de persoane reprezintă o problemă la nivelul întregii comune. Condițiile de transport nu se ridică la standardele europene: autobuzele/ microbuzele folosite sunt vechi, circulă rar.

Transport aerian: legătura cea mai apropiată este Aeroportul Internațional Transilvania.

Căi ferate: localitatea este deservită și de linia de cale ferată nr. 405, construită în anul 1886, între Deda și Râzboieni, fapt care ușurează considerabil menținerea contactului cu orașele din apropiere și lumea exterioară, influențând calitatea relațiilor.

Construirea pasajului denivelat peste linia de cale ferată a remediat o disfuncționalitate acută, însă faptul că DN15 și strada Principală a localității se suprapun în continuare pe o porțiune însemnată, aduce după sine menținerea unui trafic intens de tranzit de-a lungul satului.

► Localitatea Călușeri

Satul Călușeri este a treia localitate din comuna Ernei privind gradul de mărime și numărul populației. Localitatea se întinde pe o suprafață de 131,82 ha, dezvoltată de-a lungul DJ153A Ernei – Sovata, drum care străbate localitatea pe o lungime de 2,28 kilometri.

O altă relație în teritoriu este ramificația din DJ 153A a drumului comunal nr.17 (Dc17 Călușeri – Pădureni - Gornești) spre Pădureni.

Circulația în interiorul localității se desfășoară pe strada principală care se suprapune cu DJ 153A și pe străzile locale ramificate din DJ153A. Aceste străzi sunt neasfaltate și sunt lipsite de trotuare dalate, precum și de șanțuri amenajate.

Căile rutiere ocupă o suprafață totală de 5,27Ha, adică 4,00% din suprafața intravilanului existent.

Transport în comun: Transportul public în zona metropolitană este asigurat cu preponderență prin transport rutier. Transportul de persoane la nivelul zonei metropolitane este asigurat de operatori de servicii de transport călători, care au încheiat contracte specifice cu Consiliul Județean.

Transportul rutier intercomunal și interurban de persoane este rezolvat prin autobuze și microbuze aparținând mai ales unor societăți comerciale particulare. Din păcate transportul de persoane reprezintă o problemă la nivelul întregii comune. Condițiile de transport de persoane nu se ridică la standardele europene: autobuzele/ microbuzele folosite sunt vechi, circulă rar.

Transport aerian: legătura cea mai apropiată este Aeroportul Internațional Transilvania.

Căi ferate: localitatea NU este deservită de cale ferată.

► Localitatea Icland

Icland este a patra localitate din comuna Ernei privind gradul de mărime și numărul populației și este cea mai apropiată localitate de reședința comunei pe traseul DJ 153A, aflându-se la doar 3,17 km de intravilanul localității Ernei.

Localitatea se întinde pe o suprafață de 55 ha, dezvoltată de-a lungul DJ153A Ernei – Sovata, drum care străbate localitatea pe o lungime de 1,78 kilometri.

O altă relație în teritoriu este ramificația din DJ 153A a drumului comunal nr.21 (DC21 Icland – Săcăreni) spre Săcăreni.

Circulația în interiorul localității se desfășoară pe strada principală care se suprapune cu DJ 153A și pe străzile locale ramificate din DJ153A. Aceste străzi sunt neasfaltate și sunt lipsite de trotuare dalate, precum și de șanțuri amenajate.

Căile de comunicație rutieră ocupă o suprafață totală de 2,86 Ha, adică 5,20% din suprafața intravilanului existent.

Transport în comun: transportul public în zona metropolitană este asigurat cu preponderență prin transport rutier. Transportul de persoane la nivelul zonei metropolitane este asigurat de operatori de servicii de transport călători, care au încheiat contracte specifice cu Consiliul Județean.

Transportul rutier intercomunal și interurban de persoane este rezolvat prin autobuze și microbuze aparținând mai ales unor societăți comerciale particulare. Din păcate transportul de persoane reprezintă o problemă la nivelul întregii comune. Condițiile de transport de persoane nu se ridică la standardele europene: autobuzele/ microbuzele folosite sunt vechi, circulă rar.

Transport aerian: legătura cea mai apropiată este Aeroportul Internațional Transilvania.

Căi ferate: localitatea nu este deservită de linie de cale ferată.

► Localitatea Săcăreni

Localitatea Săcăreni se întinde pe o suprafață de 80,42 Ha și este așezarea cea mai mică din comuna Ernei privind numărul populației.

Situată în valea închisă a pârâului Săcăreni (Valea Dau), este așezarea cea mai izolată din comuna Ernei. Singura modalitate de accesare este drumul comunal DC21, prin care se realizează legătura între Icland și Săcăreni.

Localitatea Săcăreni este dezvoltată de-a lungul DC21, drum care străbate localitatea pe o lungime de 2,6km.

Circulația în interiorul localității se desfășoară pe strada principală care se suprapune cu DC21 pe străzile locale ramificate din acesta. Aceste străzi sunt neasfaltate și sunt lipsite de trotuare dalate, precum și de șanțuri amenajate.

Căile rutiere ocupă o suprafață totală de 3,06 Ha, adică 3,81% din suprafața intravilanului existent.

Transport în comun: transportul rutier de persoane din păcate lipsește la nivelul localității, fapt ce ridică o problemă majoră în ceea ce privește legătura cu alte localități.

Transport aerian: legătura cea mai apropiată este Aeroportul Internațional Transilvania.

Căi ferate: localitatea NU este deservită de cale ferată.

► Localitatea Sîngeru de Pădure

Este penultima localitate din comuna Ernei privind gradul de mărime și numărul populației. Localitatea se întinde pe o suprafață de 82,28 ha.

Este o așezare situată izolat, cu funcțiune pur agricolă. Singura modalitate de accesare este drumul comunal DC18, prin care se realizează legătura cu Dumbrăvioara.

Localitatea Sîngeru de Pădure este dezvoltată de-a lungul DC18, drum care străbate localitatea pe o lungime de 1,36 kilometri.

Circulația în interiorul localității se desfășoară pe strada principală care se suprapune cu DC18 și pe străzile locale ramificate din acesta. Aceste străzi sunt neasfaltate și sunt lipsite de trotuare dalate, precum și de șanțuri amenajate.

Căile rutiere ocupă o suprafață totală de 3,05 Ha, adică 4,09% din suprafața intravilanului existent.

Transport în comun: transportul rutier de persoane din păcate lipsește la nivelul localității, fapt ce ridică o problemă majoră în ceea ce privește legătura cu alte localități.

Transport aerian: legătura cea mai apropiată este Aeroportul Internațional Transilvania.

Căi ferate: localitatea NU este deservită de cale ferată.

Proiecte de infrastructură rutieră

Din punct de vedere al circulației, în scopul eliminării disfuncționalităților și ameliorării condițiilor de fluentă și siguranță este necesară modernizarea străzilor (elemente geometrice și sisteme rutiere, sisteme de colectare și evacuare a apelor meteorice, reabilitarea și completarea infrastructurii pietonale).

Pentru modernizarea infrastructurii rutiere, în special modernizarea străzilor secundare, comuna are elaborat următoarele proiecte de investiții:

- localitatea Ernei

Un proiect tehnic intitulat „Modernizarea unor străzi din localitatea Ernei, comuna Ernei, județul Mureș”.

Acest proiect cuprinde modernizarea a 22 de străzi secundare din localitate în lungime totală de 8,850km.

- localitatea Dumbrăvioara

Proiectul intitulat „Modernizare străzi în satul Dumbrăvioara, comuna Ernei” prevede modernizarea a 5 străzi în lungime totală de 2.156 km. Modernizarea celor 5 străzi face parte din programul de modernizare a infrastructurii comunei Ernei demarat de primăria comunei.

- localitatea Călușeri

Proiectul intitulat „Modernizare străzi în satul Călușeri, comuna Ernei” cuprinde modernizarea a 10 străzi în lungime totală de 4,188km. Proiectul nu a fost promovat datorită lipsei de fonduri.

Soluțiile tehnice adoptate în cadrul proiectelor de reabilitare / modernizare străzi vor respecta normele tehnice în vigoare cu asigurarea circulației în condiții de siguranță și confort sporit prin:

- aducerea sistemului rutier în parametri tehnici corespunzători categoriei de drum,
- amenajarea trotuarelor,
- asigurarea scurgerii apelor pluviale.

Prin PUG se propun:

- * Scoaterea traseului Dn 15 (E60) Tg Mureș din intravilanul localităților Ernei și Dumbrăvioara
- * Scoaterea traseului DJ153A Ernei - Sovata din intravilanul localității Călușeri, cu eliminarea curbei deosebit de periculoase
- * Crearea unui drum comunal de legătură între localitățile Icland și Sângerul de Pădure pe traseul unui drum de exploatare existent care ar reduce circulația pe traseul Icland - Ernei - Dumbrăvioara - Sângeru de Pădure și ar permite o comunicare mai lesnicioasă între localitățile comunei cu reducerea corespunzătoare a traficului pe DN15 și Dj 163A
- * Crearea unui drum de legătură (comunal) între localitățile Călușeri și Mitrești (între Dj153A și DJ 135A Sovata - Miercurea Nirajului) pe traseul existent al drumului de exploatare care leagă cele două localități în prezent, acest drum ar permite o legătură rapidă cu localitățile de pe Valea Nirajului și ar fi o alternativă rapidă de legătură cu DN -13 Tg. Mureș - Brașov și din ocolitor spre Cluj prin Ungheni.

Ocuparea terenurilor

Intravilan existent. Zone funcționale. Bilanț teritorial

Situația teritoriului administrativ (UAT) a comunei Ernei, pe categorii de folosință:

- Suprafață ocupată de păduri: 980,00 ha
- Suprafețe agricole: 4.949,28 ha
- Ape: 71,00 ha
- Drumuri: 164,00 ha
- Zone construite: 569,00 ha
- Neproductive: 44,72 ha

Total teritoriu administrativ al comunei: 6.778,00 ha

Actualizarea P.U.G. Comuna Ernei propune mărirea intravilanului celor șase sate a comunei de la actualul 1.016,53 Ha la 1.154,25 Ha.

Bilanț teritorial comparativ pentru intravilane localități din comuna Ernei

Localitatea	Suprafața existentă	Suprafața propusă	Diferența propus/existent	Procent de mărire
	Ha	Ha	Ha	%
Ernei	446,42	516,33	69,91	15,66
Dumbrăvioara	220,60	251,83	31,23	14,16
Călușeri	131,82	136,12	4,30	3,25
Icland	54,99	64,64	9,65	17,54
Săcăreni	80,42	87,28	6,86	8,53
Sîngeru de Pădure	82,28	98,05	15,77	19,16
TOTAL	1.016,53	1.154,25	137,72	11,93

Principalele zone funcționale, ale fiecărei localități, sunt reprezentate astfel:

- ❖ *Locuințe și funcțiuni complementare* - această zonă cuprinde suprafața locuințelor colective și individual, situate în intravilanul localităților;
- ❖ *Instituții și servicii de interes public* - cuprinde suprafața ocupată de: unitățile administrative cum ar fi: primăria, poliția, etc, unități de învățământ (școli, grădinițe, etc), sănătate (cabinete medicale, spital, etc), cultură, comerciale și de culte(biserici, case de rugăciuni, etc);
- ❖ *Unități cu funcțiuni micro-industriale și agricole* - cuprinde suprafața unităților de producție cu caracter agricol (ferme) și cu caracter industrial și depozitare (IMM-uri, fabrici, platforme depozitare, etc);
- ❖ *Spații verzi, agrement, sport și de protecție* - cuprinde suprafețe ocupate de: terenuri de sport, parcuri de agrement și de odihnă, plantații de protecție, etc;
- ❖ *Gospodării comunale, cimitire* - sunt cuprinse suprafețele ocupate de cimitire;
- ❖ *Terenuri libere, agricole* - sunt cuprinse suprafețele terenurilor agricole, a terenurilor neproductive și rezervele de terenuri necesare pentru extinderea zonei de locuit, servicii, producție, agricole, etc;
- ❖ *Ape* - cuprinde suprafețele ocupate de apele curgătoare și de lacuri cuprinse în intravilanul localităților;
- ❖ *Construcții tehnico-edilitare* - în această categorie sunt cuprinse suprafețele ocupate de: rezervor de apă, stație de epurare și SRM;
- ❖ *Căi de comunicație și transport* - în această categorie sunt incluse: străzile locale, drumurile naționale și comunale și calea ferată normală.

Bilanțul teritorial al localităților aparținătoare comunei Ernei se prezintă astfel:

Localitatea Ernei

Zone funcționale	Situația existentă		Situația propusă	
	Ha	%	Ha	%
Zona de locuințe și funcțiuni complementare	197,40	44,22	371,26	71,90
Zona cu instituții și servicii de interes public și alte funcțiuni complexe	22,29	4,99	22,29	4,32
Unități industriale și depozitare	8,87	1,99	22,34	4,33
Servicii și industrie	40,69	9,11	40,69	7,88
Unități agrozootehnice	4,41	0,99	4,41	0,85
Căi de comunicații și transport	16,40	3,67	16,40	3,18
Zona de spații verzi de protecție, sport, agrement	31,46	7,05	31,46	6,09
Construcții tehnico-edilitare	0,62	0,14	0,62	0,12
Zona de gospodărie comunală, cimitire	4,46	1,00	4,46	0,86
Alte zone (terenuri libere, neproductive, agricol, etc.)	117,42	26,30	0,00	0,00
Ape	2,40	0,54	2,40	0,46
TOTAL INTRAVILAN	446,42	100,00	516,33	100,00

Localitatea Dumbrăvioara

Zone funcționale	Situația existentă		Situația propusă	
	Ha	%	Ha	%
Zona de locuințe și funcțiuni complementare	82,29	37,30	203,13	80,66
Zona cu instituții și servicii de interes public și alte funcțiuni complexe	5,60	2,54	5,60	2,22
Unități industriale și depozitare	8,65	3,92	8,65	3,43
Unități agrozootehnice	1,41	0,64	1,41	0,56
Căi de comunicații și transport, din care: - zona aferentă CF	15,71 3,4	7,12	15,71 3,4	6,24 3,4
Zona de spații verzi de protecție, sport, agrement	10,33	4,68	10,33	4,10
Construcții tehnico-edilitare	0,00	0,00	1,00	0,40
Zona de gospodărie comunală, cimitire	4,02	1,82	4,02	1,59
Terenuri nereglementate d.p.v. al infrastructurii (terenuri libere, neproductive, agricol, etc.)	90,61	41,08	0,00	0,00
Ape	1,60	0,73	1,60	0,64
Păduri	0,38	0,17	0,38	0,15
TOTAL INTRAVILAN	220,60	100,00	251,83	100,00

Localitatea Călușeri

Zone funcționale	Situția existentă		Situția propusă	
	Ha	%	Ha	%
Zona de locuințe și funcțiuni complementare	51,27	38,89	104,03	76,43
Zona cu instituții și servicii de interes public	1,51	1,14	1,51	1,11
Unități industriale și depozite	6,42	4,87	6,60	4,85
Unități agrozootehnice	0,00	0,00	0,00	0,00
Căi de comunicații și transport - total	5,27	4,00	6,32	4,64
Zona de spații verzi de protecție, sport, agrement	11,47	8,70	11,47	8,43
Construcții tehnico-edilitare	0,00	0,00	0,00	0,00
Zona de gospodărie comunală, cimitire, biserici	3,60	2,73	3,60	2,64
Terenuri nereglementate din punct de vedere al infrastructurii	51,29	38,91	0,00	0,00
Terenuri agricole in intravilan	0,00	0,00	1,60	1,18
Ape	0,99	0,75	0,99	0,73
TOTAL INTRAVILAN	131,82	100,00	136,12	100,00

Localitatea Iceland

Zone funcționale	Situția existentă		Situția propusă	
	Ha	%	Ha	%
Zona de locuințe și funcțiuni complementare	24,39	44,35	48,40	74,88
Zona cu instituții și servicii de interes public și alte funcțiuni complexe	0,31	0,57	0,31	0,49
Unități industriale și depozitare	2,85	5,18	4,05	6,27
Unități agrozootehnice	0,00	0,00	0,00	0,00
Căi de comunicații și transport rutier	2,86	5,20	2,86	4,43
Zona de spații verzi de protecție, sport, agrement	3,35	6,09	3,35	5,18
Construcții tehnico-edilitare	0,00	0,00	0,00	0,00
Zona de gospodărie comunală, cimitire	1,65	3,00	1,65	2,56
Terenuri nereglementate din punct de vedere al infrastructurii	18,15	33,00	0,00	0,00
Destinație specială	0,00	0,00	2,58	3,98
Ape	1,43	2,61	1,43	2,22
TOTAL INTRAVILAN	54,99	100,00	64,64	100,00

Localitatea Săcăreni

Zone funcționale	Situția existentă		Situția propusă	
	Ha	%	Ha	%
Zona de locuințe și funcțiuni complementare	35,25	43,83	62,62	71,75
Zona cu instituții și servicii de interes public și alte funcțiuni complexe	0,43	0,53	0,43	0,49
Unități industriale și depozitare	9,99	12,43	15,02	17,21
Unități agrozootehnice	0,00	0,00	0,00	0,00
Căi de comunicații și transport rutier	3,06	3,81	3,14	3,59
Zona de spații verzi de protecție, sport, agrement	1,93	2,40	1,93	2,21
Construcții tehnico-edilitare	0,00	0,00	0,00	0,00
Zona de gospodărie comunală, cimitire	3,47	4,32	3,47	3,98
Terenuri nereglementate din punct de vedere al infrastructurii	24,67	30,68	0,00	0,00
Ape	0,67	0,83	0,67	0,77
Zona în afara teritoriului administrativ	0,94	1,17	0,00	0,00
TOTAL INTRAVILAN	80,42	100,00	87,28	100,00

Localitatea Sîngeru de Pădure

Zone funcționale	Situția existentă		Situția propusă	
	Ha	%	Ha	%
Zona de locuințe și funcțiuni complementare	34,72	42,19	73,65	75,12
Zona cu instituții și servicii de interes public și alte funcțiuni complexe	0,42	0,51	0,42	0,43
Unități industriale și depozitare	11,95	14,52	11,95	12,18
Unități agrozootehnice	0,00	0,00	0,00	0,00
Căi de comunicații și transport rutier	3,05	3,71	3,73	3,81
Zona de spații verzi de protecție, sport, agrement	4,67	5,68	4,67	4,77
Construcții tehnico-edilitare	0,00	0,00	0,00	0,00
Zona de gospodărie comunală, cimitire	2,23	2,71	2,63	2,68
Terenuri nereglementate din punct de vedere al infrastructurii	23,57	28,64	0,00	0,00
Ape	1,68	2,04	1,00	1,02
TOTAL INTRAVILAN	82,28	100,00	98,05	100,00

Echiparea tehnico-edilitară

În prezent comuna Ernei dispune de rețele de gaze naturale, energie electrică și telefonie, iar rețelele de alimentare cu apă și canalizare sunt în curs de execuție și preluare de operatorul licențiat.

Alimentarea cu energie electrică se realizează din rețeaua de 20kV prin posturi de transformare. Posturile de transformare sunt amplasate în centrele de greutate ale consumatorilor. Rețelele din localitate și bransamentele electrice la abonați sunt amplasate aerian.

Rețeaua de alimentare cu gaz natural de joasă presiune se ramifică de la casa de reglare amplasată la periferia localității. La majoritatea instituțiilor publice, încălzirea este soluționată prin microcentrale sau convectoare cu gaz metan, la locuințe însă predomină încălzirea tradițională cu sobe cu combustibil solid.

Comuna fiind apropiată de municipiul Tg. Mureș, este legată la sistemul automat național prin centrala telefonică automată Tg.Mureș.

Alimentarea cu apă și canalizare

► Localitatea Ernei

În prezent, populația din localitatea Ernei se alimentează cu apă din fântâni locale (puțuri țărănești), care captează apă subterană din pânza freatică. Apa captată este în general neconformă din punct de vedere sanitar, datorită infestărilor apărute ca urmare a depozitării necontrolate a dejecțiilor animale, precum și din cauza nerespectării normelor de siguranță privind amplasarea latrinelor.

În incinta fermei zootehnice – stațiune de dezvoltare pentru bovine S.P.C.B., există un sistem local de alimentare cu apă format dintr-un puț forat, stație pompare, rezervor de apă 50mc, aducțiune și rețea de apă în cadrul fermei și la cele două blocuri de locuințe ce-i aparțin. La verificarea calității apei de către organele abilitate, s-au constatat depășiri la caracteristicile microbiologice ale apei.

În afară de cele prezentate, în incinta fostei C.A.P. există un alt sistem local de alimentare cu apă – preluată de primărie - format din: captare de izvor, conductă aducțiune 2 țoli, rezervor de acumulare, rețea de distribuție locală în incintă.

Sistemele locale de alimentare prezentate nu asigură în permanență calitatea corespunzătoare de apă potabilă conform Legii 458/2002.

Proiectul promovat pentru "Extindere rețea alimentare cu apă (hidranți și cișmele)" cu finanțare prin HG 577/1997 a fost finalizat la sfârșitul anului 2009.

În prezent localitatea Ernei dispune de o rețea centralizată de alimentare cu apă potabilă (Ltot=13,5km), dar care încă nu a fost preluată de operatorul regional SC Compania AQUASERV din următoarele motive:

- racordarea consumatorilor casnici la rețeaua de apă – conform prevederilor legislației din domeniul apelor și protecției mediului – se poate face numai atunci când sunt asigurate condițiile de evacuare a apelor uzate;
- sunt executate circa 337 bucăți de bransamente de apă, din totalul de 664 posibile.

Echiparea edilitară a localităților comunei în sistem centralizat este tendința autorităților locale prin care se vor putea asigura modernizarea serviciilor și reducerea semnificativă a poluărilor, principala cerință a funcționării civilizate a unei comunități contemporane.

Sistemul centralizat de alimentare cu apă preia apa potabilă din sistemul de alimentare cu apă a municipiului Tg. Mureș, prin legătura din Sângeorgiu de Mureș. Elementele componente principale :

- aducțiunea de apă din PEHD Dn140mm, pn 6bar conduce apa la o stație de pompare cu un rezervor tampon de 50mc;
- din stația de pompare apa este pompată în rezervorul de înălțime (V=750mc), printr-o conductă de refulare Dn80mm;

- din rezervor apa potabilă se distribuie gravitațional către rețelele stradale de serviciu
- rețeaua stradală este echipată cu cișmele de apă stradale, cu hidranți de incendiu și cu robinete de închidere conform normativelor în vigoare;
- din rezervor pleacă o conductă de aducțiune din PEID Dn200mm, apoi Dn160mm de-alungul drumului național DN15 în direcția localității Dumbrăvioara.

Pentru înființarea canalizării în localitatea Ernei, există o schemă de finanțare „Sistem integrat de reabilitare a sistemelor de alimentare cu apă și canalizare, a stațiilor de tratare a apei potabile și stațiilor de epurare a apelor uzate în localitățile de până la 50.000 locuitori” finanțat din credit B.D.C.E., buget local și buget de stat.

În mai 2009 s-a elaborat studiul de fezabilitate „Canalizare menajeră în comuna Ernei” pentru care s-a obținut finanțarea, aplicația a trecut de faza de evaluare la C.N.I. București, urmând elaborarea proiectului tehnic și execuția lui de către agentul economic câștigător la licitația investiției.

În proiectul tehnic elaborat în 2010 nu s-a prevăzut canalizarea tuturor străzilor publice din localitate. Datorită acestui fapt se impune realizarea canalizării menajere a străzilor alimentate cu apă și lipsite de rețea de canalizare.

La data întocmirii prezentului raport, în localitatea Ernei canalizarea apelor uzate menajere se prezintă astfel:

- este executată o rețea de canalizare în lungime de cca. 14,3km care dirijează apele uzate în colectorul de canalizare al localității Sîngeorgiu de Mureș / rețeaua de canalizare / stația de epurare a municipiului Tg. Mureș
- sunt executate circa 296 bucăți de racoduri la gospodării.

Până la finalizarea execuției, punerea în funcțiune și preluarea de operatorul licențiat al rețelelor de canalizare menajeră publică, în cazul construcțiilor noi sau a modernizărilor se va impune prin Certificatul de Urbanism, obligativitatea colectării apelor uzate menajere în bazine vidanjabile betonate, care ulterior se vor lega la canalizarea menajeră publică și se va solicita avizul Administrației Bazinale de Apă Mureș.

► Localitatea Dumbrăvioara

În prezent, localitatea nu dispune de sistem centralizat de alimentare cu apă potabilă și nici de sistem de canalizare. Gospodăriile individuale folosesc apă din puțuri și fântâni locale. Nivelul hidrostatic al pânzei freatice fiind foarte ridicat (1,2-2,5m), apele subterane sunt infestate și nu corespund cerinței de calitate pentru apa potabilă.

În ceea ce privește echiparea edilitară cu rețele de apă și canalizare, localitatea are în derulare următoarele proiecte de investiții:

- un S.F. + P.T. pentru înființare rețea apă potabilă (11km rețea),
- un S.F. + P.T. intitulat „Canalizarea și epurarea apelor menajere în localitatea Dumbrăvioara, comuna Ernei „elaborate în anul 2009 cu finanțare prin HG 577/1997; aplicația a trecut de faza de evaluare, urmând elaborarea proiectului tehnic și execuția lui de către agentul economic câștigător la licitația investiției.

Acest proiect prevede executarea unei rețele de canalizare menajeră în lungime de 10,26 km, 2 stații de pompare ape uzate menajere și o stație de epurare mecano-biologică care va asigura, la evacuarea în râul Mureș, indicii de calitate conform NTPA 001/2002.

La data întocmirii prezentului raport, în localitatea Dumbrăvioara sunt în curs de finalizare lucrările de execuție a rețelei de canalizare și a stației de epurare.

Este necesar să se studieze posibilitatea colectării apelor pluviale în sistem subteran și înlocuirea profilelor de stradă de tip rural cu profile de tip urban. Această soluție ar permite creșterea gradului de siguranță a circulației prin asigurarea trotuarelor și a pistelor pentru cicliști.

Până la realizarea rețelelor de alimentare cu apă și canalizare, în cazul construcțiilor noi sau a modernizărilor se va impune prin Certificatul de Urbanism obligativitatea colectării apelor uzate menajere în bazine vidanjabile betonate, care ulterior se vor lega la canalizarea menajeră publică, și se va solicita avizul Administrației Bazinale de Apă Mureș.

► Localitatea Călușeri

Localitatea nu dispune de sistem centralizat de alimentare cu apă potabilă și nici de sistem de canalizare. Gospodăriile individuale folosesc apă din puțuri și fântâni locale. Nivelul hidrostatic al pânzei freatice fiind foarte ridicat (1,2-2,5m), apele subterane sunt infestate și nu corespund cerinței de calitate pentru apa potabilă.

În ceea ce privește echiparea edilitară cu rețele de apă și canalizare se propune realizarea unui proiect de investiții pentru înființarea rețelei de apă potabilă, canalizare menajeră și pluvială.

Este necesar să se studieze posibilitatea colectării apelor pluviale în sistem subteran și înlocuirea profilelor de stradă de tip rural cu profile de tip urban. Această soluție ar permite creșterea gradului de siguranță a circulației prin asigurarea trotuarelor și a pistelor pentru cicliști.

Până la realizarea rețelelor de alimentare cu apă și canalizare, în cazul construcțiilor noi sau a modernizărilor se va impune prin Certificatul de Urbanism obligativitatea colectării apelor uzate menajere în bazine vidanjabile betonate, care ulterior se vor lega la canalizarea menajeră publică, și se va solicita avizul Administrației Bazinale de Apă Mureș.

► Localitatea Iceland

Localitatea nu dispune de sistem centralizat de alimentare cu apă potabilă și nici de sistem de canalizare. Gospodăriile individuale folosesc apă din puțuri și fântâni locale. Nivelul hidrostatic al pânzei freatice fiind foarte ridicat (1,2-2,5m), apele subterane sunt infestate și nu corespund cerinței de calitate pentru apa potabilă.

În ceea ce privește echiparea edilitară cu rețele de apă și canalizare se propune realizarea unui proiect de investiții pentru înființarea rețelei de apă potabilă, canalizare menajeră și pluvială.

Este necesar să se studieze posibilitatea colectării apelor pluviale în sistem subteran și înlocuirea profilelor de stradă de tip rural cu profile de tip urban. Această soluție ar permite creșterea gradului de siguranță a circulației prin asigurarea trotuarelor și a pistelor pentru cicliști.

Până la realizarea rețelelor de alimentare cu apă și canalizare, în cazul construcțiilor noi sau a modernizărilor se va impune prin Certificatul de Urbanism obligativitatea colectării apelor uzate menajere în bazine vidanjabile betonate, care ulterior se vor lega la canalizarea menajeră publică, și se va solicita avizul Administrației Bazinale de Apă Mureș.

► Localitatea Săcăreni

În prezent, localitatea nu dispune de sistem centralizat de alimentare cu apă potabilă și nici de sistem de canalizare. Gospodăriile individuale folosesc apă din puțuri și fântâni locale. Nivelul hidrostatic al pânzei freatice fiind foarte ridicat (1,2-2,5m), apele subterane sunt infestate și nu corespund cerinței de calitate pentru apa potabilă.

În ceea ce privește echiparea edilitară cu rețele de apă și canalizare se propune realizarea unui proiect de investiții pentru înființarea rețelei de apă potabilă, canalizare menajeră și pluvială.

Este necesar să se studieze posibilitatea colectării apelor pluviale în sistem subteran și înlocuirea profilelor de stradă de tip rural cu profile de tip urban. Această soluție ar permite creșterea gradului de siguranță a circulației prin asigurarea trotuarelor și a pistelor pentru cicliști.

Până la realizarea rețelelor de alimentare cu apă și canalizare, în cazul construcțiilor noi sau a modernizărilor se va impune prin Certificatul de Urbanism obligativitatea colectării apelor uzate menajere în bazine vidanjabile betonate, care ulterior se vor lega la canalizarea menajeră publică, și se va solicita avizul Administrației Bazinale de Apă Mureș.

► Localitatea Sîngeru de Pădure

În prezent, localitatea Sîngeru de Pădure nu dispune de sistem centralizat de alimentare cu apă potabilă și nici de sistem de canalizare. Gospodăriile individuale folosesc apă din puțuri și fântâni locale. Nivelul hidrostatic al pânzei freatice fiind foarte ridicat (1,2-2,5m), apele subterane sunt infestate și nu corespund cerinței de calitate pentru apa potabilă.

În ceea ce privește echiparea edilitară cu rețele de apă și canalizare se propune realizarea unui proiect de investiții pentru înființarea rețelei de apă potabilă, canalizare menajeră și pluvială.

Este necesar să se studieze posibilitatea colectării apelor pluviale în sistem subteran și înlocuirea profilelor de stradă de tip rural cu profile de tip urban. Această soluție ar permite creșterea gradului de siguranță a circulației prin asigurarea trotuarelor și a pistelor pentru cicliști.

Până la realizarea rețelelor de alimentare cu apă și canalizare, în cazul construcțiilor noi sau a modernizărilor se va impune prin Certificatul de Urbanism obligativitatea colectării apelor uzate menajere în bazine vidanjabile betonate, care ulterior se vor lega la canalizarea menajeră publică, și se va solicita avizul Administrației Bazinale de Apă Mureș.

Evacuarea apelor pluviale

Scurgerea apelor provenite din precipitații se realizează gravitațional, printr-un sistem de șanțuri și rigole de-a lungul drumurilor, cu evacuare în emisarii locali.

Energia solară

Acest sistem de producere a energiei poate reprezenta o alternativă pentru sectorul public în demersurile primăriei de a reduce costurile aferente utilităților specifice așezărilor umane.

Poate fi utilizată:

- pentru producerea de energie electrică (parcuri fotovoltaice)
- la încălzirea apei, reduce costurile cu energia consumată, prelungeste indirect durata de viață a sistemului de încălzire a locuinței 6-8 luni/an, este nepoluantă, infinită și gratuită.

Parcurile fotovoltaice pot fi amplasate pe terenuri neproductive cu orientare cardinală corespunzătoare.

Energia eoliană este energia generată prin puterea vântului fiind adecvată pentru zonele în care vântul bate cu cel puțin 4m/s, la nivel standard de 10 metri deasupra solului.

Biomasa: culturile de plante energetice, deșeurile vegetale și reziduurile lemnoase din exploatațiile forestiere pot reprezenta o sursă de energie verde valorificabilă în zona noastră. Potrivit unui studiu realizat de ICEMENERG SA, potențialul energetic al biomasei la nivelul județului Mureș s-ar ridica la aproximativ 777 Terajouli din care o cantitate apreciabilă de biomasă ar putea fi produsă în exploatații agricole.

Disfuncționalități privind situația existentă

Din analiza situației existente reiese o serie de disfuncționalități care necesită soluții de eliminare sau diminuare astfel:

Disfuncționalități privind circulația :

- DN15 circulație de tranzit periculoasă și aglomerată (Tg. Mureș-Reghin-Piatra Neamț)
- Intersecția DN15-DJ153A periculoasă cu vizibilitate redusă
- creșterea cotei DN15 cu mult peste cota de acces în gospodăria, datorită suprapunerii straturilor peste cele existente
- neconcordanța între marcarea rutieră a localității și limitele intravilanului
- DJ 153A, DJ 153B, DC18, DC21 neîntreținerea corespunzătoare:
 - lipsa marcajelor rutiere
 - șanțuri neîngrijite, colmatate sau pline de vegetație
- trecerile la nivel cu calea ferată sunt neamenajate sau nesemaforizate
- străzi locale secundare neamenajate și nesistemizate, profile insuficiente
- trotuare inexistente pe străzile secundare
- iluminat stradal insuficient
- lipsa unei trame stradale coerente,
- lipsă nomenclator stradal
- lipsa alternativelor de circulație pentru mijloacele de transport tradiționale (tracțiune animală) sau cu viteză redusă (tractoare, utilaje agricole)
- legături cu drumuri de exploatare fără racorduri asfaltate și/sau pietruite (după caz)

Disfuncționalități privind fondul construit și utilizarea terenurilor:

- lipsa unui centru de localitate coerent
- amestecul funcțiunilor (activități industriale în zone rezidențiale)
- dezvoltarea de unități de producție în interiorul zonelor de locuit
- unități industriale și agricole dispersate în intravilanul localității în zonele de locuit
- lipsa unui regulament de construire mai riguros care să țină seama de organizarea tradițională a loturilor și de volumetria, materialele și culorile admise pentru toate tipurile de construcții
- lipsa dotărilor urbane
- construcții noi care ies din tiparul clădirilor tradiționale prin creșterea regimului de înălțime
- utilizare de materiale de calitate redusă
- case în stare degradată, aproape de prăbușire
- locuințe fără confort și echipare edilitară
- zonă de casă de locuit în extravilanul localității
- lipsa tăblițelor cu numere pentru clădiri
- construcții realizate fără forme legale și fără respectarea zonelor de protecție sanitară
- neidentificarea construcțiilor cu potențial de valoare de patrimoniu

Disfuncționalități privind spațiile plantate și de protecție

- lipsa perdelelor de protecție la incintele industriale sau agrozootehnice
- curți integral betonate, fără spații verzi
- număr insuficient de spații amenajate pentru agrement (terenuri sport), terenuri de joacă pentru copii
- lipsa unei amenajări urbanistice pentru lacul din zona centrală (loc. Ernei)

- terenurile libere lăsate de regulă în paragină, neamenajate
- lipsă parcuri

Disfuncționalități privind mediul

- inundații cu ocazia marilor viituri, pe cursurile pâraielor Călușeri și Tofalău
- zone ale malurilor râurilor distruse, pline cu vegetație
- lipsa rețele de alimentare cu apă și canalizare
- lipsa sistemului centralizat de colectare a apelor uzate menajere, a apelor meteorice
- rețele de distribuție energie electrică, telefonie fixă și Cat -TV, pozate aerian
- lipsa rețelei de gaze naturale
- colectarea defectuoasă a deșeurilor
- arderea deșeurilor vegetale

Disfuncționalități privind zonele protejate:

- cimitir amplasat în centrul zonei rezidențiale fără asigurarea zonei minime de protecție sanitară
- lipsă zonă de protecție magistrale de gaz (TRANSGAZ, ROMGAZ) și LEA
- lipsa delimitării zonelor protejate pentru monumente

Disfuncționalități privind situația economică și socială

- probleme sociale rezultate din perturbările în ocuparea forței de muncă existente, structura necorespunzătoare a locurilor de muncă față de resursele și nevoile localității
- dezechilibre în dezvoltarea economică
- disfuncționalități generate de absența unor instituții și servicii publice

2.1.2 Calitatea factorilor de mediu

Evaluarea stării actuale a mediului în teritoriul comunei Ernei s-a făcut pe baza informațiilor și a datelor disponibile în momentul elaborării Raportului de Mediu.

Conform HG nr. 1076/2004 factorii de mediu care trebuie analizați sunt: apa, aerul, solul, fauna, flora, biodiversitatea, factori climatici, peisajul, sănătatea umană, patrimoniu cultural, arhitectural și arheologic.

• Factorul de mediu “APA”

Apa sub multiplele ei forme, reprezintă unul dintre cele mai importante elemente ale peisajului geografic – atât pentru utilizarea directă de către om, cât și pentru activitatea normală a biosferei – fiind, evident, indispensabilă supraviețuirii și bunăstării oamenilor.

Principalele forme de poluare a apei în funcție de sursele și natura lor sunt:

- poluarea organică (au ca sursă principală deversările menajere);
- poluarea toxică (sursa principală de poluare o reprezintă industria);
- poluarea bacteriană (afectează calitatea apei potabile);
- poluarea chimică (principalele surse de poluare sunt îngrășămintele chimice),
- petrolul, diferite substanțe chimice deversate de întreprinderi industriale.

În prezent pe teritoriul comunei NU există sector industrial care să utilizeze sau să evacueze direct sau indirect în sursele de apă substanțe cuprinse în Lista I și Lista II din H.G. nr. 351/2005.

Deficiențe constatate:

- lipsa sistemului centralizat de colectare a apelor meteorice
- lipsa rețelelor de alimentare cu apă și canalizare menajeră

• **Factorul de mediu “AER”**

Atmosfera este unul dintre cele mai fragile subsisteme ale mediului datorită capacității sale limitate de a absorbi și de a neutraliza substanțele eliberate continuu de activități umane. Aerul atmosferic este unul din factorii de mediu dificil de controlat, poluarea fiind mai dificil de evitat pentru că poluanții odată ajunși în atmosferă, se dispersează rapid și nu mai pot fi captați pentru a fi tratați.

O contribuție considerabilă în procesul de răspândire al poluanților atmosferici și de amestec cu aerul (gradul de dispersie) o au și factorii meteorologici: direcția și viteza vântului, calmul atmosferic, inversiunile termice (stratificări pe verticală) și ceața.

Legislația națională privind calitatea aerului identifică substanțele care au nevoie de control, din cauza efectelor acestora asupra oamenilor și a mediului, aceste substanțe sunt oxizi de azot, ozonul, monoxidul de carbon, bioxidul de sulf, benzenul și alți compuși organici volatili, particulele în suspensie (fracțiunea PM 10 și fracțiunea PM 2,5), plumb, cadmiu, mercur, arsen, nichel.

Sursele de poluarea ale mediului ambiant pot fi:

- surse de impurificare cu particule solide;
- surse de impurificare cu gaze și vapori.

Sursele de emisie în atmosferă din agricultură sunt reduse, dar nu de neglijat. Depozitele de deșeuri reprezintă surse moderate de emisie în atmosferă, fiind amplasate la distanțe mari de localități.

Poluarea aerului în special în zonele urbane, are drept cauze producerea de energie, emisiile de la autovehiculele și activitățile industriale.

Principalii factori poluanți al aerului în localitățile comunei îl constituie noxele provenite din traficul rutier și mirosul din depozitele de gunoi de grajd (găini, porci., vite) în gospodării. Pentru locuitorii riverani drumului național DN 15, principalii factori poluanți al aerului sunt zgomotul și noxele provenite din traficul rutier. Poluarea aerului este, potențial, cea mai gravă problemă pe termen scurt și mediu din punct de vedere al sănătății.

Surse mobile:

- traficul rutier

Transportul se realizează cu mijloace de transport echipate cu motoare termice. Infrastructura rutieră este dimensionată în general la o sarcină de 4 - 6 t/osie, față de 11 t/osie, cât este normativul pentru traficul greu. Din lipsa fondurilor pentru întreținerea infrastructurii rutiere din localități, calitatea căilor de rulare secundare este necorespunzătoare (drumuri neasfaltate).

Poluarea sonoră

Ponderea cea mai mare în zgomotul rural o detine traficul rutier (creșterea puterii motoarelor cu care se echipează autovehiculele, creșterea vitezei de deplasare a acestora corelate cu creșterea numărului de autovehicule).

Localitățile comunei Ernei nu dispun de centuri ocolitoare și din acest motiv traficul greu trece de-a lungul localităților Ernei, Dumbrăvioara, Icland și Călușeri. Deși au fost elaborate proiecte de sistematizare a circulației, acestea nu au fost promovate datorita lipsei de fonduri.

Valorile măsurate ale nivelului de zgomot echivalent exterior clădirilor de locuit amplasate la DN 15 se situează între 55 dB(A) - 58 dB(A) pe perioada de zi, valorile mai ridicate înregistrându-se în cazul locuințelor amplasate cu fațada la limita trotuarului (conform măsurătorilor APM Mures – extras din PATJ Mures – cap.A5).

Deficiențe constatate

- poluarea aerului atmosferic cu particule, pulberi sedimentabile, NOx, SOx, hidrocarburi, plumb;
- traficul greu generează valori ridicate ale zgomotului stradal și vibrațiilor.

Prioritățile stabilite prin prezentul Plan Urbanistic: în privința modernizării drumurilor care traversează localitatea precum și a străzilor locale, ca o condiție necesară pentru un transport civilizată și sigur și pentru optimizarea relațiilor cu localitățile învecinate sunt:

- scoaterea traficului de tranzit în afara localității; propunerea de trasee pentru drumuri ocolitoare,
- amenajarea intersecției DN15-DJ153A în sistem sens giratoriu,
- sistematizarea străzilor locale secundare,
- modernizarea străzilor și asigurarea profilelor conform normativelor în vigoare,
- amenajarea de trotuare pe străzile secundare,
- asigurarea unui iluminat stradal corespunzător.

Prevederile PUG conțin măsuri de protecție în raport cu drumurile cu trafic intens care străbat zonele de intravilan și calea ferată prin aplicarea reglementărilor de distanță în raport cu acestea.

• Factorul de mediu “BIODIVERSITATEA”

Biodiversitatea asigură funcționalitatea optimă a ecosistemelor, existența și dezvoltarea biosferei în general. Menținerea biodiversității este necesară nu numai pentru asigurarea vieții în prezent, dar și pentru generațiile viitoare, pentru că păstrează echilibrul ecologic regional și global, garantează regenerarea resurselor biologice și menținerea unei calități corespunzătoare a mediului necesar societății.

Spațiile verzi au un rol pozitiv în menținerea unui mediu cât mai puțin poluat, dar și un rol estetic. Se recomandă amenajarea de spații verzi și de recreere.

Zone protejate

Tipurile de habitate identificate în zona teritoriului administrativ al comunei Ernei :

- pe teritoriul comunei se află o parte din aria de protecție specială avifaunistică **ROSPA 0028 “Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului”**
- pe teritoriul comunei se află o parte din suprafața extinsă a sitului Natura 2000, **ROSCI0154 “Pădurea Glodeni”**

Ambele situri sunt în extravilanul localităților comunei.

Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului (cod ROSPA 0028)

Situl a fost propus de către O.N.G. “Milvus”, are suprafața de 85.217,2 ha și se întinde pe teritoriile administrative ale județelor Mureș și Harghita.

Aria este considerată ca fiind prioritatea nr. 2 dintre cele 68 de situri SPA propuse de către Grupul Milvus în 22 de județe ale țării.

Structura peisajului este mozaică, constând din alternanța ariilor semi-naturale cu păduri de foioase, fânațe, pășuni și zone umede ceea ce rezultă într-o biodiversitate foarte ridicată. Impactul antropic este foarte scăzut, existând puține localități raportate la o întindere foarte mare. Această zonă este una dintre cele mai mari arii semi-naturale coerente - și probabil una dintre cele mai bine conservate - din

regiunea biogeografică continentală din Transilvania. SPA „Dealurile Târnavelor - Valea Nirajului” găzduiește efective importante din speciile caracteristice acestei regiuni,

Importanța sitului constă în prezența:

- 1 specie: cristel de câmp (*Crex crex*) - (C1), important pe plan global,
- 9 specii: acvila țipătoare mică (*Aquila pomarina*), viesparul (*Pernis apivorus*), barză neagră (*Ciconia nigra*), huhurez mare (*Strix uralensis*), cristelul de câmp (*Crex crex*), caprimulg (*Caprimulgus europaeus*), ciocănitoare de stejar (*Dendrocopos medius*) sfrânciocul roșiatic (*Lanius collurio*), ciocârlie de pădure (*Lullula arborea*), șoimul de iarnă (*Falco columbarius*) – iernat.- (C6), populații importante din specii amenințate la nivelul Uniunii Europene.

Pădurea Glodeni (cod ROSCI0154)

Pădurea Glodeni se situează în apropierea unei vechi localități, Glodeni, poziționată la Vest de cursul văii Mureșului. Situl, cuprinde păduri reprezentative și relativ bine conservate de gorun și stejar pedunculat cu *Acer tataricum*, cândva larg răspândite în Podișul Transilvaniei. În pădurile din acest perimetru s-a păstrat o biodiversitate relativ ridicată atât în privința florei cât și a faunei de nevertebrate.

Suprafața totală a sitului extins ROSCI0154 Pădurea Glodeni este de 1.172 ha, din care suprafața extinsă peste zonele umede din comuna Ernei este de 28,11ha.

Specii prevăzute la art. 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE :

- *Bombina bombina*;
- *Bombina variegata*;
- *Triturus cristatus*;
- *Triturus vulgaris (ampelensis)*;
- *Hypodryas maturna*;
- *Lucanus cervus*.

Specii (care pot fi*) întâlnite în zona studiat

- *Bombina bombina**
- *Bombina variegata*
- *Triturus cristatus*
- *Triturus vulgaris (ampelensis)**

Localizarea habitatelor ariilor de interes protectiv - conservativ sunt prezentate pe planșa U001.6 Rev.1 Situația amplasamentului față de zonele protejate.

Memoriul de prezentare al siturilor cu evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planului asupra ariilor naturale protejate, întocmit conform ORDIN M.M.P. nr. 19 / 13.01.2010, este atașat acestui raport.

• **Factorul de mediu “SOL”**

Solul este supus unei game variate de impacturi tot mai intense care provoacă sau intensifică fenomene și procese dăunătoare calității sale.

Calitatea solului rezultă din interacțiunile complexe între elementele componente ale acestuia și poate fi legată de introducerea în sol de compuși mai mult sau mai puțin toxici, acumularea de produse toxice provenind din activitățile industriale și urbane. Evaluarea calității solurilor constă în identificarea și caracterizarea factorilor care limitează capacitatea productivă a acestora.

Sursele cele mai importante de deteriorare a solului sunt reprezentate de poluarea chimică, eroziunea de suprafață și alunecări de teren, depozitare incorectă a deșeurilor industriale și menajere.

În județul Mureș, situația se prezintă astfel:

- soluri degradate ca urmare a depozitării necorespunzătoare a deșeurilor industriale - cca 20 ha;
- terenuri afectate de eroziune - cca. 60.000 ha,
- alunecări de teren - cca.30 ha;
- terenuri degradate în urma extragerii de nisip și balast - cca 32 ha.

Starea de calitate a solurilor (degradare și poluare) este urmărită de laboratoarele specializate ale M.A.A.P. (laboratoare OSPA).

Conform Ordinului 1552 / 2008, comuna Ernei se încadrează în lista localităților unde există surse de nitrați din activități agricole (ferma zootehnică – stațiune de dezvoltare pt. bovine S.P.C.B. loc. Ernei).

Deoarece Programul de acțiune pentru Nitrați se aplică pe întreg teritoriul României în conformitate cu art.3 alin.5 al Directivei Nitrați din luna iunie 2013, se vor respecta următoarele directive:

- o Directiva 91/676/EEC a UE privind protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniție din surse agricole,
- o HG 964/2000 privind aprobarea Planului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole

Conform informațiilor furnizate de A.N.I.F. Mureș, pe raza comunei Ernei nu sunt propuneri de amenajări funciare.

Recuperarea terenurilor degradate, consolidări de maluri și taluzuri, plantări de zone verzi

Terenurile degradate se vor ameliora conform unor proiecte de specialitate de către întreprinderi de construcții autorizate. De asemenea este important să se planteze terenurile degradate pentru a preveni alunecarea dar și pentru a crea zonele verzi necesare refacerii ozonului, pentru crearea spațiilor pentru agrement sau sport.

Presiuni ale unor factori asupra stării de calitate a solurilor

Aspecte deosebit de importante în ceea ce privește impactul activităților din agricultură asupra stării factorilor de mediu se referă la utilizarea îngrășămintelor chimice și naturale și a pesticidelor.

Îngrășămintele chimice ocupă un rol important în menținerea și sporirea facilității solurilor, în vederea creșterii productivității agricole. Aceste substanțe conțin unul sau mai multe elemente nutritive care încorporate în sol, completează rezerva de substanțe nutritive în forme ușor asimilabile. Principalele tipuri de îngrășămintele chimice utilizate în județul Mureș sunt:

- îngrășămintele cu azot
- îngrășămintele cu fosfor
- îngrășămintele cu potasiu

Utilizarea nerațională și de lungă durată a îngrășămintelor chimice, pe soluri necarbonatice și mai ales afectate de eroziunea hidrică poate duce la acidifierea solului, la scăderea recoltelor și a calității produselor agricole.

Deficiențe constatate:

- ape uzate menajere, rezultate din gospodării, sunt deversate direct pe sol,
- colectarea defectuoasă a deșeurilor;
- degradarea solului datorită lipsei lucrărilor de regularizare a văilor torențiale și a cursurilor de apă cu caracter permanent.

Zone cu riscuri naturale

Zonele de risc sunt areale delimitate geografic, în interiorul cărora există un potențial de producere a fenomenelor naturale distructive, care pot afecta populația, activitățile umane, mediul natural și cel construit și pot produce pagube și victime umane.

În această zonă, riscurile naturală sunt prezente, dar de amploare mică. Pe teritoriul României se manifestă în principal următoarele fenomene naturale cu efecte distructive majore, care se înscriu în categoria dezastrelor și care au făcut obiectul PATN secțiunea a V-a „Zone de risc natural”, aprobată prin Legea nr. 575 / 2001:

- Seismicitate;
- Inundații;
- Alunecări de teren

a. Seismicitate

Teritoriul comunei se află în grupa seismică E, având valoarea de vârf a accelerației gravitaționale pentru perimetrul dat $ag = 0,12.g$ (K_s – coeficient de seismicitate) și $T_c = 0,70$ s (perioadă de colț), pentru cutremure având mediul de recurență $IMR = 100$ de ani.

Astfel se propune la emiterea fiecărei Autorizații de Construire realizarea unui Studiu Geotehnic, care să stabilească natura terenului și condițiile de fundare pentru fiecare construcție autorizată.

b. Inundații

Inundabilitatea zonei prin ape de suprafață: - fenomen extrem, care este totuși normal în procesul de funcționare al râului

Cauze - efecte: naturale (ploi torențiale sau de lungă durată; topirea zăpezii sau topirea zăpezii suprapusă cu căderea de precipitații; excesul de umiditate), antropice (despăduririle efectuate de om; construcții hidrotehnice nereușite)

Măsuri – reglementări :

- *Inundații frecvente* cu o frecvență între 5-10 ani (poate fi inundată parțial lunca râului):
 - evitarea amplasării construcțiilor în zona de protecție de-a lungul cursurilor de apă;
 - se interzice orice tip de depozitare, dar mai ales a substanțelor poluante sau periculoase.
- *Inundații catastrofale* cu o frecvență de 35-100 ani (deși sunt rare, prin amploarea lor produc cele mai multe pagube datorită faptului că pot acoperi în totalitate lunca râului și o bună parte din terasa de luncă):
 - se recomandă construcții hidrotehnice de apărare;
 - se recomandă conlucrarea tuturor consiliilor locale din bazinul hidrografic respectiv cu Consiliul Județean și Administrația Bazinală de Apă Mureș – Sistemul Hidrotehnic - în vederea elaborării unor strategii viabile și de lungă durată pentru prevenire;
 - evitarea defrișărilor abuzive și necontrolate ale pădurilor și asigurarea gradului optim de împădurire a bazinului hidrografic.

Inundabilitatea zonei prin ridicarea apelor freactice (apele freactice se ridică până la suprafață și stagnează o perioadă mai lungă sau scurtă de timp)

Cauze - efecte: naturale (căderi îndelungate de precipitații; substrat litologic impermeabil), antropice (construcția de baraje de apă, sau bariere în calea migrației apei freactice; colmatarea drenurilor)

Măsuri – reglementări:

- amenajarea de drenuri speciale sau întreținerea celor existente, prin decompactarea solului sau alte lucrări pedoameliorative;
- plantarea terenurilor cu specii arboricole absorbante cum ar fi plopul (*Populus alba*) și arinul (*Alnus glutinosa*).

Regiunea comunei, în apropierea graniței administrative cu comuna Sângeorgiu de Mureș - zona de luncă a Mureșului - este expusă inundațiilor de mică amploare. Această zonă este caracterizată de zone depresionare - porțiuni mlășticioasă - caracterizate prin existența plantelor higrofile, în care se poate aduna apa provenită din precipitații și topirea zăpezii. Această zonă este inundată de creșterea nivelului apei subterane, mai ales în timpul topirii bruște a zăpezii în zona montană, când avem nivele ridicate ale apelor râului Mureș, care sunt în strânsă interdependență cu apele subterane din zonele de luncă ale râului Mureș. Această zonă este traversată de pârâul Călușeri (Valea Terebici) și Tofalău care joacă un rol destul de important în alimentarea cu apă de viitură a acestor zone depresionare. Mureșul, în zonă, are un debit mediu de 38,85 m³/s, însă în perioade cu precipitații abundente debitul crește foarte mult (1580 m³/s în 1970).

Pe planșa U 001.5 - Încadrare în teritoriu. Hărți de risc la inundații – râu Mureș, sunt prezentate limitele de inundabilitate pentru debitele cu asigurarea de 0,1%; 1% și 10% ale râului Mureș în raport cu limita teritoriului administrativ al comunei Ernei. În nici una din cele 3 situații (inundații teoretice care se pot produce o dată la 1000 de ani; o dată la 100 ani; o dată la 10 ani) nu este afectat intravilanul localităților Ernei și Dumbrăvioara.

În perimetrul constructibil al localității Ernei nu sunt probleme deosebite în ceea ce privește amplasarea construcțiilor, excepție prezentând zonele din imediata apropiere a pâraielor Călușeri (Terebici) și Tofalău, zone potențial inundabile.

Se impun lucrări de consolidări la maluri. Valea pârâului Călușeri provoacă inundații de mică amploare. Se recomandă secarea și drenarea acestor zone depresionare, dacă se are în vedere faptul că în viitorul apropiat, prin extinderea comunei, pe aceste terenuri inundabile se pot ridica construcții.

Conținutul mare de mâluri argiloase, din depozitele aluviale ale Mureșului și afluenților și impermeabilitatea acestora determină ridicarea nivelului pânzei de apă freatică în luncile cursurilor de ape, cu unele bălțiri permanente sau cu caracter periodic. Depozitele sedimentare de terasă și luncă, neconsolidate, asociate cu oscilațiile hidro-climatice și presiunea exercitată de greutatea lor sau de greutatea unor construcții de deasupra determină în timp rearanjarea gravitațională și accentuarea unor procese de tasare și sufoziune care pot avea efecte negative asupra structurii construcțiilor. ⁱ

c. Alunecări de teren

Conform Anexei 7 a legii nr. 575 din 22 octombrie 2001 comuna Ernei NU este afectată de alunecări de teren.

Conform "Planului de analiză și acoperire a riscurilor al Județului Mureș"- an 2011, Anexa nr.12 – Situația localităților din județul Mureș ce pot fi afectate de alunecări de teren; localitatea Ernei nu este afectată de alunecări de teren.

Teritoriul administrativ al comunei Ernei nu prezintă zone cu riscuri naturale majore de alunecări de teren.

Măsuri în zonele cu riscuri naturale

Se constată că în perimetrul constructibil al localității Ernei nu sunt probleme deosebite în ceea ce privește amplasarea construcțiilor, excepție făcând zonele din imediata apropiere a pâraielor Călușeri (Terebici) și Tofalău, mai exact zonele rezidențiale din spatele complexului comercial SELGROS, care se află în zone posibil inundabile.

Prioritatea de rezolvare în acest sens este întocmirea unui studiu hidrologic, apoi a unui studiu de inundabilitate pentru cursurile pâraielor Călușeri și Tofalău din întregul intravilan.

La amplasarea noilor construcții în zonele posibil inundabile – ce vor reieși cu exactitate din studiul de inundabilitate – este obligatorie întocmirea documentațiilor pentru lucrări de apărare.

ⁱ Sursa: Raport geologic pentru "Planul urbanistic general al Comunei Ernei, județul Mureș"

De asemenea se vor respecta normele și măsurile antiseismice; se va înlătura riscul construirii fără a avea la bază studii geotehnice care să fundamenteze soluțiile de fundare și amenajare a terenului.

- **Sănătatea populației**

În anul 2012 datele statistice pe întreaga comună Ernei evidențiază că existau 3 cabinete medicale de familie din care 1 cabinet în sectorul privat, 2 cabinete stomatologice (1 în sectorul public și 1 în sectorul privat), 1 farmacie în sectorul privat.

Deficiențe constatate:

- nu există cabinete medicale de specialitate, laboratoare de tehnică dentară,
- nu există spital, centru de sănătate și nici laborator de analize medicale.

Accesul populației la servicii medicale nu este dificil dar dependența de Tg. Mureș este evidentă și crează disconfort mai ales pentru persoanele vârstnice sau cu boli cronice. Consiliul local cu SRL-urile private din zonă pot asigura lărgirea ofertei de servicii de sănătate în comună.

- **Schimbări climatice**

Schimbările climatice sunt cauzate în mod direct sau indirect de activitatea umană care determină schimbarea compoziției atmosferei globale prin activități antropice ce produc emisii de gaze cu efect de seră prevăzute de Protocolul de la Kyoto, semnat și de România. Principalele gaze cu efect de seră sunt: dioxid de carbon, metan, oxid azotos, hidrofluorcarburi, perfluorcarburi, hexafluorura de sulf.

Schimbările climatice sunt generate de două procese de bază:

- distrugerea stratului de ozon
- emisii de gaze cu efect de seră

Se va avea în vedere aplicarea prevederilor stabilite prin obiectivele Strategiei Europa, (20/20/20), adoptate de Consiliul European în 2010, prin inițierea și desfășurarea de acțiuni în vederea reducerii cu 20% a emisiilor de gaze cu efect de seră, pentru creșterea cu 20% a energiilor regenerabile utilizate și prin creșterea eficienței energetice cu 20% .

Acțiuni de reducere a gazelor dar și de adaptare la efectele schimbărilor climatice:

- creșterea suprafețelor spațiilor verzi
- îmbunătățirea calitativă a spațiilor verzi (creșterea suprafețelor active din punct de vedere biologic: întreținerea corectă a arborilor, etc.)
- îmbunătățirea traficului prin promovarea transportului alternativ mai puțin poluant
- îmbunătățirea managementului deșeurilor, promovarea compostării resturilor biodegradabile la nivel de gospodării

- **Gestionarea deșeurilor**

O problemă importantă în ceea ce privește mediul și protecția acestuia este legată de salubritate și modul de colectare, transport și depozitare a deșeurilor menajere și de producție. În comuna Ernei colectarea deșeurilor menajere este rezolvată în toate localitățile comunei.

Nu există rampă locală de colectare deșeuri.

La nivelul comunei Ernei, gestionarea deșeurilor se face astfel:

* forme de colectare selectivă a deșeurilor:

- săptămânal deșeurile de la gospodăriile individuale sunt colectate selectiv (o săptămână deșeuri menajere, o săptămână deșeuri reciclabile) de către echipe specializate ale firmei S.C. SYLEVY SALUBRISERV S.R.L. Ceușu de Câmpie, care sunt transportate la depozit autorizat.

- containere amplasate în fiecare localitate, câte 3 eurocontainere / punct de colectare (pt. plastic, hârtie, sticlă) astfel:

loc. Ernei	8 puncte de colectare
loc. Dumbrăvioara	6 puncte de colectare
loc. Călușeri	3 puncte de colectare
loc. Iceland	1 punct de colectare
loc. Săcăreni	2 puncte de colectare
loc. Sângeru de Pădure	2 puncte de colectare

Total 22 buc x 3 container

- unități de compostare individuale (deșeuri biodegradabile) cu o capacitate de 200l, distribuite gratuit – 1.104 bucăți din care cca 950 buc. au fost deja distribuite

* frecvența de colectare: săptămânal / alternativ: o săptămână deșeuri menajere, o săptămână deșeuri reciclabile (plastic, hârtie, sticlă).

Pentru ridicarea și transportul deșeurilor, Primăria Comunei Ernei are încheiat contract cu S.C. SYLEVY SALUBRISERV S.R.L. Ceuașu de Câmpie.

Prin P.U.G. se propune în continuare colectarea selectivă a deșeurilor menajere în pubele individuale și transportul la un depozit zonal, conform Planului Județean de Gestiune a Deșeurilor, corelat cu Master Planul Sistemului de Management Integrat al deșeurilor în județul Mureș.

În sectorul gestionării deșeurilor, este în curs de implementare proiectul Sistem de Management Integrat al Deșeurilor Solide în județul Mureș prin care se va realiza un nou sistem de gestionare a deșeurilor la nivel județean, bazat pe recuperarea – sortarea - reciclarea materialelor re folosibile și reducerea cantității de deșeuri care se elimină prin depozitare, în condiții de protecție a mediului și a sănătății populației. Implementarea noului sistem de gestionare a deșeurilor în județul Mureș va conduce la îmbunătățirea calității factorilor de mediu în special a calității apelor de suprafață și subterane și a solului. Prin extinderea sistemului de colectare și transport al deșeurilor la nivelul întregului județ și închiderea depozitelor neconforme, care reprezintă în prezent o sursă de poluare a mediului înconjurător se va evita poluarea factorilor de mediu. În anul 2011 în județul Mureș aproape întreaga populație a fost conectată la servicii de salubritate, iar începând cu anul 2013, deșeurile menajere sunt colectate selectiv.

• Patrimoniul cultural

Monumente istorice

Monumentele istorice clasate și propuse a fi clasate, clădiri și ansambluri de clădiri propuse a fi incluse în L.M.I. (Lista Monumente Istorice), clădiri și ansambluri de valoare ambientală, propuse pentru protecție la nivel local și siturile arheologice existente cartate și cele nereperate până în prezent, de pe teritoriul comunei sunt evidențiate în "Studiul de evaluare arheologico-istorică, comuna Ernei, județul Mureș" și în "Studiul de evaluare istorică, comuna Ernei, județul Mureș", an 2015.

P.U.G. Ernei prin Regulamentul local de urbanism aferent, prevede obligativitatea obținerii avizului pentru obiectivele ce solicită autorizație de construcție Ministerului Culturii și Cultelor în zona de protecție a clădirilor incluse în lista de monumente și obținerii avizului de specialitate pentru descărcarea de sarcină arheologică pentru obiectivele în zonele aferente teritoriului intravilan în care sunt semnalate posibile situri arheologice.

Conform Listei Monumentelor Istorice clasate în grupa A aprobată prin Ordinul Ministrului Culturii și Cultelor nr. 2314 din 08 iulie 2004, în comuna Ernei sunt următoarele monumente:

LOCALITATE	CODIFICARE	TIP / CATEGORIE
ERNEI	-	-
DUMBRĂVIOARA	MS-IV-m-A-16100 (Cod RAN 116689.04, cod LMI 2004)	Cripta Teleky Samuel de la Dumbrăvioara, în cimitirul reformat
	MS-II-m-A-15662 (cod LMI 2004)	Biserica reformată de la Dumbrăvioara
	MS-II-m-A-15663 (cod LMI 2004)	Castelul Teleky de la Dumbrăvioara
CĂLUȘERI	MS-II-m-A-15619	Biserica unitariană cu turnul clopotniță
ICLAND	-	-
SÂNGERU DE PĂDURE	-	-
SĂCĂRENI	-	-

Patrimoniu arheologic

În prezent apar consemnate în Repertoriul Arheologic Național administrat de Ministerului Culturii, Cultelor și Patrimoniului Național, următoarele componente ale patrimoniului arheologic care au fost identificate pe teritoriul comunei:

LOCALITATE	CODIFICARE	TIP / CATEGORIE
ERNEI	Cod RAN 116661.01.01.- 04	Așezarea multistratificată Ernei - "Carieră"
DUMBRĂVIOARA	Cod RAN 116689.03	Fortificația de la Dumbrăvioara - "Pădurea Réva"
	Cod RAN 116689.02	Tezaurul monetar roman de la Dumbrăvioara
	Cod RAN 116689.01 (Cod LMI 2004 – MS-I-s-B 15374)	Așezarea neolitică de la Dumbrăvioara, între satele Dumbrăvioara și Gornești
CĂLUȘERI	Cod RAN 116670.01 (Cod LMI MS-I-s-B-15355)	Așezarea din epoca romană de la Călușeri- "Fântâna Sf. Petru"
	Cod RAN 116670.02	Așezarea feudală de la Călușeri - "Săliște"
ICLAND	Cod RAN 116698.01.01	Așezarea preistorică de la Icland – Dâmb / ansamblu anonim
SÂNGERU DE PĂDURE	Cod RAN 116714.01.01	Așezarea eneolitică de la Sângeru de Pădure/ansamblu anonim
SĂCĂRENI	-	-

2.2 EVOLUȚIA FACTORILOR DE MEDIU ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII MĂSURILOR DIN PLANUL URBANISTIC GENERAL

Analiza factorilor de mediu se bazează pe gradele actual de cunoaștere și reliefează efectele asupra mediului pe care le va avea nerealizarea obiectivelor propuse prin plan.

FACTORI DE MEDIU	ASPECT IDENTIFICAT / DISFUNCȚIONALITATE	PROPUNERE PUG	EFFECT – ÎN CAZUL NEIMPLEMENTĂRII PROPUNERII
Apă	- lipsă rețea de alimentare cu apă și canalizare menajeră	- realizarea rețelilor de alimentare cu apă și canalizare menajeră stradală și dotarea locuințelor cu bransament de apă și racord la canalizarea publică	<ul style="list-style-type: none"> - lipsa rețelilor de apă-canal în zonele reglementate prin PUZ/PUD-uri , - aspect deficitar în sfera dezvoltării localității, - poluarea apelor de suprafață și subterane,
	- lipsa sistemului centralizat de colectare a apelor meteorice pozate subteran	- continuarea programului prin care să asigure dezvoltarea rețelei de canalizare pe toată localitatea	
	- șanțuri neîngrijite, colmatate sau pline de vegetație	- curățarea și decolmatarea șanțurilor	
Aer	- DC18, DC21, DJ153A, DJ153B și DN15 neîntreținute corespunzător, emisii de pulberi și gaze de eșapament	- monitorizarea străzilor și asigurarea profilelor conform normative	<ul style="list-style-type: none"> - menținerea calității aerului atmosferic – nivel ridicat de pulberi, gaze de eșapament, zgomot și vibrații - disconfort creat locuitorilor comunei
	- arderea deșeurilor	- scoaterea traficului de tranzit în afara localității	
Sol	- evacuarea necontrolată a apelor uzate	- optimizarea sistemului de colectare a deșeurilor	<ul style="list-style-type: none"> - menținerea poluării atmosferei - degradarea solului și a pânzei freactice - extinderea suprafețelor de teren degradate
	- apa potabilă – lipsa sistemului centralizat de alimentare cu apă	- luarea de măsuri pentru asigurarea colectării apelor uzate	
Sănătatea populației		- luarea de măsuri pentru asigurarea dezvoltării rețelei de alimentare cu apă și	<ul style="list-style-type: none"> - stagnare economică și socială, - condiții igienico-sanitare precare,

RAPORT DE MEDIU pentru
ACTUALIZARE PLAN URBANISTIC GENERAL – COMUNA ERNEI
 Pr. nr. 335 - 2012, Faza: R.M.

FACTORI DE MEDIU	ASPECT IDENTIFICAT / DISFUNCȚIONALITATE	PROPUNERE PUG	EFECT – ÎN CAZUL NEIMPLEMENTĂRII PROPUNERII
	<ul style="list-style-type: none"> - apa uzată menajeră - lipsa sistemului centralizat de canalizare - gestionarea deșeurilor - colectarea deșeurilor menajere este rezolvată doar în localitățile Ernei și Dumbrăvioara; nu sunt amenajate platforme pentru colectarea selectivă a deșeurilor de tip menajer; arderea deșeurilor vegetale - disfuncționalități generale de absența unor instituții și servicii publice 	<ul style="list-style-type: none"> canalizare - optimizarea sistemului de colectare selectivă a deșeurilor; stimularea producerii compostului - propunerea înființării a unor instituții publice (grădinițe) și servicii (cabinet medical, stomatologie etc) 	<ul style="list-style-type: none"> - poluarea pânzei freatice - scăderea numărului locuitorilor prin migrare spre alte centre urbane mai dezvoltate. - depozitarea necontrolată a deșeurilor,
Riscuri naturale	<ul style="list-style-type: none"> Zone inundabile -suprafețe adiacente pârâului Călușeri și Tofalău inundate în perioadele viiturilor 	<ul style="list-style-type: none"> - curățarea și decolmatarea pârâurilor Călușeri și Tofalău, regularizarea acestora, - întocmirea studiului de inundabilitate, 	<ul style="list-style-type: none"> - manifestarea riscurilor naturale: inundații, eroziuni de mal etc., cu afectarea bunurilor materiale și a terenurilor din luncă, extinderea suprafețelor de teren degradate.
Schimbări climatice	<ul style="list-style-type: none"> - emisiile de gaze rezultate din combustia motoarelor ca urmare a timpilor de staționare în trafic, a parcului auto învechit, a creșterii numărului de autovehicule - sistematizarea rutieră defectuoasă a unor zone 	<ul style="list-style-type: none"> - reglementarea minimului de spații verzi în curți - amenajarea zonelor centrale - crearea parcurilor, zonelor verzi amenajate, terenuri de sport - îmbunătățirea traficului prin asfaltarea străzilor secundare, promovarea transportului alternativ mai puțin poluant - îmbunătățirea managementului deșeurilor, promovarea compostării resturilor biodegradabile la nivel de gospodării 	<ul style="list-style-type: none"> - distrugerea stratului de ozon - emisii de gaze cu efect de seră

RAPORT DE MEDIU pentru
ACTUALIZARE PLAN URBANISTIC GENERAL – COMUNA ERNEI
 Pr. nr. 335 - 2012, Faza: R.M.

FACTORI DE MEDIU	ASPECT IDENTIFICAT / DISFUNCȚIONALITATE	PROPUNERE PUG	EFECT – ÎN CAZUL NEIMPLEMENTĂRII PROPUNERII
Biodiversitate	<ul style="list-style-type: none"> - pe teritoriul comunei și în vecinătate s-au identificat 2 arii protejate 	<ul style="list-style-type: none"> - limitarea impactului negativ asupra biodiversității, florei și faunei prin: reabilitarea și modernizarea drumurilor, rețelelor de apă potabilă, canalizare, gestionarea deșeurilor 	<ul style="list-style-type: none"> - se vor continua poluarea apei, solului și aerului și vor avea un efect negativ asupra sănătății umane, florei, faunei/ biodiversității, - vor apărea construcții neautorizate în arii protejate, în urma cărora vor dispărea anumite specii de floră și faună
Patrimoniul cultural	<ul style="list-style-type: none"> - monumentele istorice (localități: Ernei, Dumbrăvioara, Călușeri, Iceland, Săcăreni, Sîngeru de Pădure) incluse / neincluse în LMI 	<ul style="list-style-type: none"> - se stabilesc sau se fac propuneri pentru zone de protecție 	<ul style="list-style-type: none"> - pericol de degradare fizică a monumentelor istorice, - schimbarea aspectului tradițional, arhitectural, cu pierderea valorii monumentelor
Zonarea teritorială	<ul style="list-style-type: none"> - intravilan existent mai mic decât necesarul de dezvoltare al comunei - protejarea zonelor: lipsă zonă de protecție 	<ul style="list-style-type: none"> - extinderea intravilanului (conform bilanțului teritorial) - stabilirea funcțiunilor în intravilan - se stabilesc zonele de protecție - plantarea fâșjiilor de protecție 	<ul style="list-style-type: none"> - ocuparea dezordonată a spațiilor libere - dezvoltare nerațională cu risipă de resurse (teren).

Neaplicarea măsurilor din Planul de Urbanism General al comunei Ernei, va conduce la menținerea și accentuarea presiunii asupra factorilor de mediu a căror calitate va fi în scădere, și va perpetua nivelul scăzut al dezvoltării economice și sociale a localităților ceea ce va crea nemulțumire în rândul populației și va conduce la fenomenul de migrație sau navetă a forței de muncă.

Implementarea măsurilor și dezvoltările propuse prin PUG vor asigura îmbunătățirea condițiilor de viață și de protejare a sănătății locuitorilor.

Evoluția posibilă. Priorități

Priorități pe termen lung sunt:

- investiții și servicii corespunzător dimensionate,
- asigurarea cadrului pentru dezvoltarea construcției de locuințe,
- asigurarea utilităților pentru întreaga localitate,
- reglementări ce vor duce la stabilizarea populației și la creșterea numărului acesteia, la crearea de locuri de muncă și condiții pentru un trai decent.

Investițiile în comuna vor fi dirijate spre:

- reabilitarea străzilor în stare tehnică necorespunzătoare:
 - amenajarea de intersecții pe drumurile naționale
 - modernizarea drumurilor județene, comunale
 - modernizarea străzilor principale cunoscute ca străzi cu cea mai mare circulație, concomitent cu amenajarea /modernizarea acceselor pietonale
 - modernizarea străzilor locale secundare
 - amenajarea rigolelor de scurger a apelor pluviale
 - asigurarea unui iluminat stradal corespunzător
- scoaterea traficului de tranzit în afara localității; propunerea de trasee pentru drumuri ocolitoare,
- construirea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare menajeră în toate localitățile comunei
- reabilitarea unor construcții existente care indeplinesc funcțiuni de deservire și interes general;
- integrarea comunei în strategia județului, în ceea ce privește gestionarea corespunzătoare a deșeurilor.

Situarea localității în apropierea municipiului Tg. Mureș, precum și tranzitarea acesteia de DN15 Tg.Mureș – Reghin - Piatra Neamț, constituie premise ale dezvoltării localității, investitorii fiind atrași de poziția favorabilă a terenurilor față de municipiu și de accesul facil la o cale rutieră națională și la o cale ferată importantă care face legătura între magistrala 300 și 400.

Prin măsurile de creștere a nivelului de trai și de stabilizare a populației autohtone se prevede o tendință de creștere a numărului populației comunei.

Prioritățile de intervenție vizează o perioadă de timp de 5 -10 ani și propun proiecte realizabile din fonduri proprii, fonduri de la bugetul de stat, fonduri din parteneriate public-privat sau fonduri europene.

Este prioritară stabilirea unui intravilan nou care să rezolve necesitățile de bună locuire în raport cu zonele care pot asigura veniturile necesare unui trai decent, sigur și durabil. Intravilanul nou va cuprinde zone funcționale cu regulamente de urbanism specifice care să prevadă dezvoltarea lor echilibrată, cu rețele de străzi coerente, cu prevederea de obiective de utilitate publică necesare prioritar.

III. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV

Propunerile din Planul Urbanistic General al comunei Ernei sunt în corelare cu prevederile legislației sectoriale și cu prevederile legislației în domeniul protecției mediului. Stabilirea funcțiunilor principale ale terenurilor prin zonarea teritorială crează posibilitatea îmbinării activităților economice cu măsurile de protecția mediului și a populației.

Planul urbanistic general crează numai cadrul organizatoric al zonării teritoriale, nu se poate aprecia impactul asupra mediului al unor viitoare dezvoltări de activități economice. Prin amplasarea de noi obiective economice și construcții de locuit în zonele acceptate prin PUG ca având această destinație, se vor impune condițiile pe care trebuie să le respecte investitorul pentru a nu prejudicia calitatea mediului, starea de sănătate a populației și confortul locuirii.

Aplicarea măsurilor prevăzute în PUG va conduce la limitarea fenomenelor de poluare și va asigura dezvoltarea durabilă a comunei.

IV. PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE, RELEVANTE PENTRU P.U.G.

La nivelul comunei nu s-au evidențiat activități industriale proprii care să realizeze o poluare semnificativă a mediului. Prin natura obiectivelor de activitate, a agenților economici din comună, aceștia nu sunt producători de emisii de poluanți gazoși în mediu.

În prezent principalele probleme de poluare a mediului sunt legate de absența rețelilor de alimentare cu apă și canalizare și de existența și funcționarea unui sistem eficient de colectare și depozitare a deșeurilor menajere (colectare selectivă, reciclare).

O altă sursă importantă de poluare a mediului o reprezintă traficul rutier pe drumurile nemodernizate.

Măsuri care se impun în ceea ce privește protecția mediului:

- punerea în funcțiune a sistemului de alimentare cu apă, a rețelei de canalizare menajeră,
- regularizarea cursurilor pâraielor Călușeri și Tofalău,
- realizarea unor plantații de protecție, în zonele cu activități industriale poluatoare și pe traseul căilor de circulație,
- realizarea unor drumuri de ocolire a localității în vederea fluidizării traficului auto și reducerii nivelului de poluare cu gaze de eșapament, reducerii nivelului de zgomot și vibrații datorate traficului auto actual,
- monitorizarea activităților industriale, de comerț și prestări servicii, în ceea ce privește managementul deșeurilor, respectarea normelor sanitare, controlul emisiile de noxe de la aparatele de încălzire, care funcționează cu combustibil solid (lemn), etc.
- instituirea zonele de protecție pentru rețelele tehnico-edilitare, drumuri și alte culoare tehnice, pentru zonele construite cuprinzând monumente istorice și de arhitectură, zone de protecție sanitară pentru grajdurile existente sau propuse, cimitire.

V. OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU P.U.G. ȘI MODUL ÎN CARE S-A ȚINUT CONT DE ACESTE OBIECTIVE ȘI DE ORICE ALTE CONSIDERAȚII DE MEDIU ÎN TIMPUL PREGĂTIRII P.U.G.

Obiectivele de protecție a mediului relevante pentru P.U.G. Ernei, în comparație cu obiectivele la nivel național, comunitar sau internațional se prezintă astfel:

FACTOR DE MEDIU	OBIECTIVE SPECIFICE DE MEDIU LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR INTERNAȚIONAL	OBIECTIVUL RELEVANT PENTRU P.U.G.			MODUL ÎN CARE S-A AVUT ÎN VEDERE ÎN P.U.G. Ernei
		Obiectiv	Țintă	Indicatori	
Apă	<ul style="list-style-type: none"> - Directiva privind calitatea apei destinate consumului uman 98/83/CE, având ca principal obiectiv protejarea sănătății populației de efectele oricărui tip de contaminare a apei destinate consumului uman; - Epurarea apelor uzate trebuie să fie conformă cu legislația națională care transpune prevederile Directivei 91/271/CEE. 	<ul style="list-style-type: none"> - asigurarea calității apei potabile pentru protecția sănătății oamenilor - asigurarea calității apelor de suprafață și subterane prin limitarea poluării din surse punctiforme sau difuze 	<ul style="list-style-type: none"> - indicatorii de calitate cf. Legii nr.458 privind calitatea apei potabile - indicatorii de calitate ai apelor uzate epurate cf. limitelor impuse în NTPA 001/2002 sau NTPA 002/2002 	<ul style="list-style-type: none"> - toți parametri de calitate cf. Anexa 1 din legea 458 - pH, CBO5, CCOCr, - materii în suspensii, - detergenți sintetici, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> - realizarea rețelelor de apă și canalizare menajeră - realizarea canalelor pentru colectarea, dirijarea și evacuarea apelor pluviale prin șanturi și rigole betonate
Aer	<ul style="list-style-type: none"> - Calitatea aerului trebuie să corespundă legislației naționale care transpune Directivele 96/62/CE și 1999/30/CE privind valorile limită pentru SO₂, NO₂, NO, particule în suspensie și plumb. - Strategia națională privind protecția atmosferei urmărește stabilirea unui echilibru între dezvoltarea economico-socială și calitatea aerului (HG nr. 1856/2005 privind plafoanele naționale pentru anumiți poluanți atmosferici). 	<ul style="list-style-type: none"> - menținerea și îmbunătățirea calității aerului. - reducerea la minim a impactului transportului rutier asupra aerului. 	<ul style="list-style-type: none"> - în toate etapele de implementare a obiectivelor planului - se vor respecta prevederile STAS12574/87, 	<ul style="list-style-type: none"> - emisii de poluanți specifici: Nox, NO₂, pulberi, CO, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> - racordare armonioasă a funcțiilor în cadrul localității. - modernizarea infrastructurii de transport în localități - îmbunătățirea și modernizarea infrastructurii rutiere
Sol	<ul style="list-style-type: none"> - Directiva cadru 75/442/CEE, privind deșeurile; - Directiva 1999/31/CEE privind depozitarea deșeurilor; - Respectarea legislației privind colectarea, depozitarea și eliminarea deșeurilor ; HG 	<ul style="list-style-type: none"> - protecția calității solului și reducerea suprafețelor afectate 	<ul style="list-style-type: none"> - asigurarea unui management responsabil al deșeurilor 	<ul style="list-style-type: none"> - indicatori specifici pentru calitatea solului și starea terenurilor 	<ul style="list-style-type: none"> - respectarea regimului deșeurilor, evidența deșeurilor conform HG 856/2002.

RAPORT DE MEDIU pentru
ACTUALIZARE PLAN URBANISTIC GENERAL – COMUNA ERNEI
 Pr. nr. 335 - 2012, Faza: R.M.

FACTOR DE MEDIU	OBIECTIVE SPECIFICE DE MEDIU LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR INTERNAȚIONAL	OBIECTIVUL RELEVANT PENTRU P.U.G.			MODUL ÎN CARE S-A AVUT ÎN VEDERE ÎN P.U.G. ERNEI
		Obiectiv	Țintă	Indicatori	
	856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase	- reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră	- reducerea emisiilor de CO2 de la sursele staționare și mobile	- indicatorii de calitate ai aerului	- îmbunătățirea și modernizarea infrastructurii rutiere - crearea zonelor verzi amenajate, terenuri de sport, parcuri - îmbunătățirea managementului deșeurilor
Schimbări climatice	- Promovarea unei politici eficiente în vederea asigurării îndeplinirii angajamentelor asumate de România în baza Convenției-Cadru a Națiunilor Unite privind Schimbările Climatice (UNFCCC) și a Protocolului de la Kyoto, precum și a obligațiilor care rezultă din calitatea de stat membru al U.E. - Limitarea impactului negativ asupra biodiversității, florei și faunei	- conservarea, protecția, refacerea și reabilitarea ecologică	- implementarea prevederilor Planului de management al biodiversității	- niveluri de habitat, specii și administrare în raport cu condițiile de referință	- delimitarea zonelor protejate cu restricționarea generală pentru conservarea patrimoniului natural și construit
Biodiversitate	- Îmbunătățirea condițiilor sociale și de viață - Evitarea îmbolnăvirilor	- îmbunătățirea calității vieții, - creșterea confortului, - evitarea îmbolnăvirilor	- implementarea planurilor de management de mediu	- număr de locuri create / angajări în cadrul proiectului și a realizării infrastructurii	- înființarea / modernizarea echipării edilitare - crearea parcurilor, zonelor verzi amenajate - optimizarea sistemului de colectare a deșeurilor
Sănătatea populației	- Respectarea limitelor admise pentru zgomote și vibrații, STAS 10099-88. - Protejarea receptorilor sensibili la vibrații	- modernizarea infrastructurii rutiere, - scoaterea traficului de tranzit în afara localității;	- respectarea limitelor de zgomot admisibil	- nivel de zgomot : la bordura trotuarului < 60 dB zone de locuit (la 2m de fatadă): < 50 dB	- modernizarea infrastructurii rutiere - propunerea de trasee pentru drumuri ocolitoare
Zgomot	- Legea 5/2000 – secțiunea a III a – zone protejate; - OUG 195 /2005 – menținerea și protejarea monumentelor istorice	- protejarea și conservarea patrimoniului cultural, arhitectonic și arheologic	- lista cu obiectivele de patrimoniu		- insituierea zonei de protecție necesară care să asigure conservarea integrală a monumentelor istorice

VI. EFECTE POTENȚIALE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, inclusiv asupra aspectelor ca: biodiversitatea, populația, sănătatea umană, fauna, flora, solul, apa, aerul, factorii climatici, valorile materiale, patrimoniul cultural, inclusiv cel arhitectonic și arheologic, peisajul și asupra relațiilor dintre acești factori

În cadrul analizei P.U.G. trebuie evidențiate efectele semnificative asupra mediului determinate de implementarea acestuia. Prin Hotărârea de Guvern nr. 1076/2004 cu modificări și completări ulterioare, se prevăd evidențierea efectelor semnificative asupra mediului inclusiv a aspectelor ca biodiversitatea, populația, sănătatea umană, fauna, flora, solul, apa, aerul, factorii climatici, valorile materiale, patrimoniul cultural, inclusiv cel arhitectonic și arheologic, peisajul determinate de implementarea Planului Urbanistic General, supus evaluării. Efectele potențiale semnificative asupra factorilor de mediu trebuie să includă efectele secundare, cumulative, sinergice, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitive și negative.

Evaluarea impactului asupra mediului s-a făcut tabelar.

Etapele de evaluare parcurse:

- identificarea acțiunilor propuse de P.U.G.
- identificarea factorilor de mediu și a intereselor potențiale a fi protejate
- selectarea acțiunilor propuse de plan – pentru eliminarea celor care fie nu au deloc efecte asupra mediului, fie aceste efecte sunt neglijabile
- estimarea efectelor (pozitive, negative)

Pentru evaluarea efectelor s-au stabilit 5 categorii de impact care să permită evidențierea efectelor potențial semnificative, impact asociat punerii în practică a prevederilor planului avut în vedere.

Categoriile de impact stabilite:

- 2 – impact negativ semnificativ asupra aspectelor de mediu
- 1 – impact negativ asupra aspectelor de mediu
- 0 – impact neutru
- +1 – impact pozitiv asupra aspectelor de mediu
- +2 – impact pozitiv semnificativ asupra aspectelor de mediu

Evaluarea planului s-a făcut pe aspectele considerate relevante ca având un potențial efect asupra aspectelor de mediu:

- * Racordarea gospodăriilor la rețeaua de distribuție apă potabilă, rețeaua de canalizare menajeră
- * Îmbunătățirea circulației în interiorul comunei / modernizarea infrastructurii rutiere / Realizarea unor drumuri de ocolire
- * Delimitarea și zonificarea noului teritoriu intravilan

Măsura propusă	Racordarea gospodărilor la rețeaua de distribuție apă potabilă, rețeaua de canalizare menajeră	Îmbunătățirea circulației în interiorul comunei / modernizarea infrastructurii rutere / realizarea unor drumuri de ocolire	Delimitarea și zonificarea noului teritoriu intravilan
Obiectiv relevant pentru PUG APĂ <ul style="list-style-type: none"> ▪ asigurarea calității apelor de suprafață și subterane ▪ limitarea poluării din surse punctiforme sau difuze 	Nivel impact: +1 Efect temporar: <ul style="list-style-type: none"> ▪ pe perioada execuției pot apărea fenomene de poluare generate de deversări accidentale, spălarea materialelor ▪ efectul este posibil negativ, dar de scurtă durată 	Nivel impact: +1	Nivel impact: +1 <ul style="list-style-type: none"> ▪ asigurarea utilizării raționale a terenurilor din intravilan și racordarea noilor construcții la rețelele hidro-edilitare
AER <ul style="list-style-type: none"> ▪ menținerea și îmbunătățirea calității ▪ reducerea la minim a impactului 	Nivel impact: 0 Efect temporar: <ul style="list-style-type: none"> ▪ în timpul lucrărilor de execuție apar efecte negative directe temporare, legate de emisii de praf și gaze de eşapament 	Nivel impact: +1	Nivel impact: +1 <ul style="list-style-type: none"> ▪ separarea funcțiilor în intravilan protejează zonele de locuit de activitățile economice la care se pot genera emisii de gaze și pulberi
SOL <ul style="list-style-type: none"> ▪ protecția calității ▪ reducerea suprafețelor afectate 	Nivel impact: +2 <ul style="list-style-type: none"> ▪ după implementare, contribuie la îmbunătățirea confortului și a igienei localităților ▪ pe perioada execuției pot să apară deversări accidentale și alterarea structurii și funcției solului, efectele sunt negative, directe, temporare și reversibile 	Nivel impact: +1 <ul style="list-style-type: none"> ▪ după implementare se reduce poluarea solului (depunerea poluanților atmosferici, pulberi) 	Nivel impact: +1 <ul style="list-style-type: none"> ▪ asigurarea utilizării raționale a terenurilor din intravilan și racordarea noilor construcții la rețelele hidro-edilitare
SĂNĂTATEA POPULAȚIEI <ul style="list-style-type: none"> ▪ îmbunătățirea calității vieții ▪ creșterea confortului ▪ evitarea îmbolnăvirilor 	Nivel impact: +2 <ul style="list-style-type: none"> ▪ în timpul implementării pot apărea efecte negative indirecte legate de emisii de zgomote, după implementare, impact pozitiv, permanent permite dezvoltarea urbană, economică și a serviciilor 	Nivel impact: +1	Nivel impact: +1 <ul style="list-style-type: none"> ▪ asigură protecție prin separarea zonelor de gospodărire comunală, servicii, industriale de zonele de locuit

Măsura propusă	Racordarea gospodăriilor la rețeaua de distribuție apă potabilă, rețeaua de canalizare menajeră	Îmbunătățirea circulației în interiorul comunei / modernizarea infrastructurii rutere / realizarea unor drumuri de ocolire	Delimitarea și zonificarea noului teritoriu intravilan
Obiectiv relevant pentru PUG BIODIVERSITATE <ul style="list-style-type: none"> ▪ protejare: biodiversitate vegetală, biodiversitate animală, ▪ peisaj 	Nivel impact: 0 <ul style="list-style-type: none"> ▪ pe teritoriul comunei și în vecinătate s-au identificat 2 arii protejate ▪ pe perioada execuției se va implementa măsurile impuse de legislația în domeniul mediului 	Nivel impact: 0 <ul style="list-style-type: none"> ▪ stoparea pierderilor din biodiversitate 	Nivel impact: +1
	FACTORII CLIMATICI <ul style="list-style-type: none"> ▪ schimbări climatice 	Nivel impact : 0 <ul style="list-style-type: none"> ▪ planul nu va produce sau contribui la schimbări climatice 	
PATRIMONIUL CULTURAL <ul style="list-style-type: none"> ▪ protejarea și conservarea patrimoniului cultural, arhitectonic și arheologic 	Nivel impact: 0 <ul style="list-style-type: none"> ▪ nu are impact, în timpul implementării patrimoniului cultural va fi protejat prin instituirea zonelor de protecție 	Nivel impact: +1 <ul style="list-style-type: none"> ▪ Facilitează accesul și valorificarea 	Nivel impact: +2 <ul style="list-style-type: none"> ▪ asigură perimetre de protecție a monumentelor

RAPORT DE MEDIU pentru
ACTUALIZARE PLAN URBANISTIC GENERAL – COMUNA ERNEI
 Pr. nr. 335 - 2012, Faza: R.M.

Evaluarea efectului cumulativ al implementării P.U.G., pe baza însumării punctajului acordat pentru fiecare impact asupra factorilor de mediu:

Obiectiv relevant pentru PUG	APĂ	AER	SOL	SĂNĂTATEA POPULAȚIEI	BIODIVERSITATE	FACTORII CLIMATICI	PATRIMONIUL CULTURAL	TOTAL
Racordarea gospodăriilor la rețeaua de distribuție apă potabilă, canalizare	+1	0	+2	+2	0	0	0	+5
Îmbunătățirea circulației în interiorul comunei/ modernizarea infrastructurii rutiere/ Realizarea unor drumuri de ocolire	+1	+1	+1	+1	0	0	+1	+5
Delimitarea și zonificarea noului teritoriu intravilan	+1	+1	+1	+1	+1	0	+2	+7

Din evaluarea a implementării măsurilor prevăzute în PUG rezultă pe termen lung că se crează premisele atingerii obiectivelor relevante de mediu, efectul asupra factorilor de mediu va fi pozitiv.

Se estimează că vor apărea efecte negative temporare de scurtă durată, asociate în primul rând proiectelor ce implică construcții, etapei de șantier. Această etapă este inevitabilă însă în cazul tuturor proiectelor de investiții efectele potențiale asupra mediului trebuie identificate, analizate și propuse măsuri de reducere a impactului.

VII. EFECTE POSIBILE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTIER

Având în vedere distanța foarte mare față de frontiere, rezultatele evaluării de impact asupra factorilor de mediu, și faptul că aplicarea măsurilor din P.U.G. Ernei au un impact la scară locală asupra aspectelor de mediu și a stării de sănătate a populației, se poate aprecia că nu vor exista efecte semnificative asupra mediului și sănătății în context transfrontier.

VIII. MĂSURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA CÂT DE COMPLET POSIBIL ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTĂRII P.U.G. ERNEI

Problema de mediu	Măsura propusă	Efect preconizat
Calitatea apei, solului și sănătatea populației		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ lipsă rețea de alimentare cu apă și canalizare ▪ lipsa sistemului de colectare a apelor meteorice 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ executarea unor sisteme centralizate de apă și canalizare cu respectarea cerințelor standardelor în vigoare ▪ racordarea tuturor gospodăriilor la rețea de apă și canalizare menajeră 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ asigurarea apei potabile de calitate controlată pentru nevoile populației ▪ eliminarea riscului asociat exfiltrațiilor de ape uzate în subsol și ape subterane
Calitatea aerului, sănătatea populației, calitatea vieții		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ poluarea datorită traficului rutier 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ reabilitarea drumurilor existente și construirea unei variante ocolitoare pentru traficul greu cu respectarea zonelor de protecție funcție de categoria străzii 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ reducerea emisiilor de gaze de eșapament, a degajării pulberilor și reducerea nivelului de zgomot în zonele locuite
Solul, flora și fauna, comunități umane		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ inundații pe cursurile pâraielor ▪ colectarea defectuoasă a deșeurilor 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ regularizarea cursurilor de râuri ▪ respectarea regimului deșeurilor; ▪ optimizarea sistemului de colectare a deșeurilor; ▪ promovarea și stimularea colectării selective a deșeurilor menajere 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ reducerea riscurilor naturale care pot afecta bunurile materiale ▪ protecția solului și a biodiversității

Impactul produs de execuția diferitelor lucrări de construcții: în perioada de execuție a diferitelor lucrări în zonele existente și în cele propuse, calitatea apelor subterane poate fi influențat de deversări de substanțe poluante, poluări rezultate din urma spălării agregatelor, utilaje de construcții. Se vor adopta măsurile necesare pentru prevenirea și reducerea efectelor adverse asupra mediului.

Toate proiectele viitoare cu impact potențial asupra mediului vor fi supuse procedurii de evaluare a impactului conform prevederilor legislative.

IX. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE ȘI O DESCRIERE A MODULUI ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA, INCLUSIV ORICE DIFICULTĂȚI ÎNTÂMPINATE ÎN PRELUCRAREA INFORMAȚIILOR CERUTE

9.1. Descrierea modului de elaborare a evaluării, prezentarea variantelor

Pentru selectarea alternativei optime din punct de vedere tehnico-economic și al mediului înconjurător, s-a procedat la o analiză comparativă a variantei „zero” - varianta neimplementării planului, și a celei „finale” - Actualizare Plan Urbanistic General, bazată pe utilizarea criteriilor de evaluare cum sunt:

- modul de utilizare al terenului;
- asigurarea de facilități sociale ;
- suprafața de teren ocupată de zone verzi;
- modul de alimentarea cu apă potabilă ;
- modul de racordare servicii de canalizare;
- calitatea vieții și sănătatea populației.

Varianta „zero” a fost luată în considerare ca element de referință față de care se compară varianta „finală” pentru diferite elemente ale planului.

Prezentarea și analiza variantei „zero” s-a realizat în capitolul II Aspecte relevante ale stării mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării Actualizare PUG.

Analiza factorilor de mediu a avut la bază gradul actual de cunoaștere (starea actuală a mediului și a sănătății populației din momentul propunerii planului) și o prognoză a stării mediului și a sănătății în cazul neimplementării planului.

Planul Urbanistic General al comunei Ernei existent, depășit, a fost elaborat în trimestrul IV al anului 2000 de către S.C. PROIECT S.A Tîrgu Mureș, fiind necesară o reactualizare în conformitate cu noua legislație, modificările apărute și propuse ținând cont de disfuncționalitățile constatate.

Varianta „finală” a planului a fost realizată pe baza recomandărilor autorităților competente și a grupului de lucru pentru a îndeplini obiectivele de mediu relevante pentru plan. Categoriile de probleme analizate:

- probleme principale rezultate din analiza situației existente, disfuncționalități și priorități de intervenție în teritoriu;
- zonificarea funcțională a teritoriului localității și stabilirea regimului juridic al acestora printr-un sistem de reglementări și servituiți adecvate;
- organizarea circulațiilor și a transporturilor;
- echiparea tehnico-edilitară;
- reabilitarea, protecția și conservarea mediului.

În continuare se prezintă sintetic o comparație a variantei „zero” - varianta neimplementării planului cu alternativa planului, varianta „finală” - analizată în acest raport.

Factor de mediu / Aspect de mediu	Variante	
	Varianta „zero”	Varianta „finală”
Calitatea APEI	<p>Asupra factorului de mediu va continua impactul negativ pe termen lung datorită:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lipsei sistemului de alimentare cu apă și canalizare menajeră, - lipsei sistemului de colectare a apelor meteorice 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ realizarea rețelelor de apă și canalizare menajeră ▪ realizarea canalelor pentru colectarea, dirijarea și evacuarea apelor pluviale prin șanțuri și rigole betonate ▪ intensificarea programului de monitorizare a calității a apelor uzate evacuate în emisari și a apelor uzate colectate în rețeaua publică de canalizare

<p>Concluzii</p> <p>Prin impelmentarea variantei „finale” :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ se va asigura calitatea apei potabile pentru protecția sănătății oamenilor ▪ se va asigura calitatea apelor de suprafață și subterane prin limitarea poluării din surse punctiforme cu impact pozitiv asupra întregului ecosistem din zonă. 		
Calitatea AERULUI	Calitatea aerului în condițiile actuale este influențată de emisiile de poluanți produși de sursele staționare din zonă, precum și de traficul rutier existent	Planul propus conține măsuri de fluidizare a circulației; reabilitarea și modernizarea infrastructurii rutiere, masuri ce pot conduce la reducerea cantitatilor de emisii rezultate din combustia motoarelor
<p>Concluzii</p> <p>Măsurile propuse pentru monitorizarea calității aerului vor avea ca rezultat identificarea punctelor critice și stabilirea măsurilor de intervenție și de reducere a impactului.</p> <p>Modernizarea infrastructurii rutiere va crește siguranța circulației în zonă și va contribui la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră.</p>		
SOL / Utilizarea terenurilor	Condițiile de intervenție asupra terenurilor se vor menține pe termen lung iar zona va continua să se dezvolte fără o sistematizare urbanistică.	Se vor asigura măsurile necesare pentru protejarea ariilor naturale. Se va implementa un program de monitorizare a calității solului din punctele identificate de OSPA Mureș
<p>Concluzii</p> <p>Prin implementarea proiectului întreaga zonă se va dezvolta conform destinației din PUG.</p> <p>Varianta “finală” oferă îmbunătățiri pe termen lung comparativ cu varianta “zero”.</p>		
Biodiversitatea	Se vor continua poluarea apei, solului și a aerului ceea ce va avea un efect negativ asupra sănătății umane, florei, faunei	Conservarea diversității biologice, utilizarea durabilă a habitatelor naturale, protejarea speciilor de floră și faună sălbatică și reconstrucția ecologică a sistemelor deteriorate
<p>Concluzii</p> <p>Varianta finală a planului oferă îmbunătățiri evidente comparativ cu varianta “zero” prin eliminarea surselor de poluare și prin delimitarea clară și conservarea ariilor naturale protejate.</p>		

9.2. Concluzii finale

Varianta finală a rezultat ca fiind varianta cea avantajoasă care poate asigura o dezvoltare durabilă în zonă și răspunde cerințelor actuale și de viitor.

Implementarea variantei propuse va aduce următoarele beneficii:

- respectarea indicatorilor de calitate la evacuarea apei în receptori naturali;
- extinderea sistemului centralizat de alimentare cu apă potabilă;
- extinderea rețelei de canalizare pentru toate străzile ce au apă potabilă în sistem centralizat;
- reabilitarea arterelor de circulații interioare, scoaterea traficului de tranzit în afara localităților;
- prevenirea manifestării unor hazarde datorate riscurilor naturale;
- asigură fundamentul pentru o dezvoltare socio-economică durabilă;
- utilizarea optimă a terenurilor;
- eliminarea surselor de poluare;
- evitarea degradării mediului natural sau amenajat prin depozități necontrolate de deșeuri,
- conservarea zonelor protejate;
- crearea, conservarea și protejarea spațiilor verzi existente și extinderea amenajărilor pentru agrement;
- prin extinderea minimală a intravilanului și zonare se asigură dezvoltarea durabilă a localității prin clarificarea zonelor funcționale și separarea zonelor de locuit de celelalte activități.

Neimplementarea variantei finale va face ca situația actuală a intravilanului să rămână cu disfuncționalitățile existente:

- Principalele disfuncționalități:
 - inexistența sistemului centralizat de alimentare cu apă potabilă - alimentarea cu apă se realizează din puțuri forate de mică adâncime, putând fi infestate de cimitire de gropile de gunoi și de infiltrațiile provenite de la dejecțiile animale depozitate necorespunzător;
 - inexistența rețelei de canalizare, ineficiența / inexistența canalizării pluviale - poluarea continuă a solului, a apelor de suprafață și subterane;
 - rețea stradală nemodernizată - poluare atmosferică (depuneri importante de praf);
 - starea precară a spațiilor verzi existente;
 - lipsa unor spații pentru sport și agrement;
 - amestecul funcțiunilor (activități industriale în zone rezidențiale)
 - lipsa unui regulament de construire mai riguros (construcții noi care ies din tiparul clădirilor tradiționale, construcții realizate fără forme legale, fără respectarea zonelor de protecție sanitară) etc.

Disfuncționalitățile identificate, defalcate pe localitate sunt prezentate în planșele anexate:

- | | |
|-------------|--|
| A - U 002.1 | Situație existentă. Disfuncționalități – localitatea Ernei |
| B - U 002.1 | Situație existentă. Disfuncționalități – localitatea Dumbrăvioara |
| C - U 002.1 | Situație existentă. Disfuncționalități - localitatea Călușeri |
| D - U 002.1 | Situație existentă. Disfuncționalități – localitatea Iceland |
| E - U 002.1 | Situație existentă. Disfuncționalități – localitatea Săcăreni |
| F - U 002.1 | Situație existentă. Disfuncționalități - localitatea Sîngeru de Pădure |

X. DESCRIEREA MĂSURILOR PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PUG ERNEI

Conform prevederilor art. 27 din Hotărâre nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, trebuie monitorizate efectele semnificative asupra mediului ale implementării planului.

Principalele obiective ale monitorizării sunt:

- * evaluarea schimbărilor intervenite la nivelul condițiilor de mediu determinate de planul analizat;
- * monitorizarea implementării efective a măsurilor de reducere a impactului asupra mediului;
- * avertizarea cu privire la deteriorările semnificative ale calității mediului (dacă acestea sunt cauzate de derularea PUG) pentru întreprinderea unor acțiuni preventive suplimentare;
- * monitorizarea efectelor întregului plan asupra mediului.

Program de monitorizare a efectelor semnificative ale implementării P.U.G.

Factor de mediu / Obiectiv relevant	Indicator	Puncte de control	Responsabilitate
APĂ <ul style="list-style-type: none"> ▪ asigurarea calității apelor de suprafață și subterane ▪ limitarea poluării din surse punctiforme 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ parametru de calitate conform prevederilor legale ▪ monitorizare regulată conform autorizației de gospodărire a apelor 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ dispuse de APM Mureș și AN Apele Române ▪ zone cu potențial de poluare 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ titular P.U.G.
AER <ul style="list-style-type: none"> ▪ menținerea și îmbunătățirea calității aerului ▪ reducerea la minim a impactului transportului asupra aerului 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ conform prevederilor legale ▪ monitorizarea emisiilor de gaze de ardere la coșurile centralelor termice 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ dispuse de APM Mureș 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ titular P.U.G.
SOL <ul style="list-style-type: none"> ▪ protecția calității solului, reducerea suprafețelor afectate 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ conform solicitărilor autorităților 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zonele sensibile sub aspectul lipsei rețelei de canalizare/sistem de colectare a deșeurilor 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ OSPA Mureș, APM Mureș, titular P.U.G.
SĂNĂTATEA POPULAȚIEI <ul style="list-style-type: none"> ▪ îmbunătățirea condițiilor sociale și de viață ▪ nivel de zgomot ▪ protejarea populației și a zonelor de locuit prin separarea de terenurile cu activități economice și servicii 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ procent locuințe racordate la sistemul centralizat de alimentare cu apă și canalizare menajeră ▪ procent gospodării dotate cu facilități de colectare a deșeurilor, ▪ procent de gospodării care au încheiate contracte 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zonele locuite ▪ cabinete medicale din comună ▪ Certificate de urbanism și autorizații de construire eliberate 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ titular P.U.G. ▪ Direcția de Sănătate Publică

Factor de mediu / Obiectiv relevant	Indicator	Puncte de control	Responsabilitate
	individuale cu firmă de colectare a deșeurilor <ul style="list-style-type: none"> ▪ parametrii de calitate ai apei potabile ▪ număr / frecvență boli epidemiologice generate de consumul de apă ▪ nivel de zgomot măsurat 		
BIODIVERSITATE <ul style="list-style-type: none"> ▪ starea ariilor protejate ▪ starea pădurilor ▪ spații verzi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ modul de respectare a legislației privind fondul forestier și agricol 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zona ariilor protejate ▪ zonele silvice 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direcția Silvică ▪ Titular plan PUG
PATRIMONIUL CULTURAL <ul style="list-style-type: none"> ▪ protejarea și conservarea patrimoniului cultural, arhitectonic și arheologic 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ numărul de monumente protejate 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zonele de protecție 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Direcția Pentru Cultură și Patrimoniu național ▪ titular P.U.G.

Echipa de monitorizare a mediului

Autoritatea competentă, desemnează o persoană pentru colectarea datelor de monitorizare a mediului în etapa inițială de implementare a P.U.G.

Sarcina echipei de monitorizare a mediului constă în supravegherea și coordonarea studiilor, monitorizarea și implementarea măsurilor de reducere a impactului asupra mediului, asigurarea de consiliere pentru proiecte cu privire la parametrii și metodele de monitorizare și informarea publicului cu privire la datele de monitorizare, precum și raportarea problemelor de mediu care trebuie prezentate autorității de mediu relevante.

Raportarea privind monitorizarea mediului

Persoanele responsabile de colectarea indicatorilor în cadrul autorității competente sau experții desemnați sau angajați să interpreteze datele, vor redacta un raport privind monitorizarea mediului la sfârșitul perioadei de raportare, după adunarea tuturor informațiilor.

XI. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC

Lucrarea reprezintă Raportul de mediu (RM) pentru evaluarea strategică de mediu a Planului Urbanistic General al Comunei Ernei. Titularul planului este Comuna Ernei. Scopul P.U.G. îl reprezintă dezvoltarea comunei corelată cu potențialul zonei și necesitățile populației.

Planul urbanistic general stabilește acțiunile și măsurile de dezvoltare pe o durată determinată, pe baza analizei situației existente și a necesităților de dezvoltare a teritoriului.

Stadiul actual de dezvoltare și propunerile de dezvoltare urbanistică sunt prezentate în parte de memoriu general structurat pe patru capitole.

Obiectivele generale urmărite prin actualizarea P.U.G. comuna Ernei sunt:

- Stabilirea intravilanului localității,
- Stabilirea disfuncționalităților existente și a priorităților de intervenție rezultate din analiza situației existente,
- Zonificarea intravilanului localității,
- Potențialul economic și uman,
- Organizarea circulației și a transporturilor,
- Echiparea și conservarea mediului,
- Echiparea tehnico-edilitară,
- Creșterea calității vieții, cu precădere în domeniile locuirii și serviciilor,
- Fundamentarea realizării unor investiții de utilitate publică.

Prin **Regulamentul local de urbanism**, parte componentă a P.U.G. comuna Ernei :

- s-a făcut zonificarea funcțională a terenurilor din intravilan (în toate localitățile comunei), s-a stabilit destinația precisă a terenurilor care devine obligatorie după aprobarea PUG;
- s-a împărțit teritoriul intravilan, în unități teritoriale de referință bine delimitate și tratate amănunțit; se va asigura dezvoltarea armonioasă a localităților prin punerea în aplicare a reglementărilor la nivelul zonelor funcționale și la nivelul unităților teritoriale de referință.

S-au stabilit reglementări precise privind:

- ocuparea terenurilor în intravilan;
- amplasarea și conformarea construcțiilor.

Prevederile Planului Urbanistic General sunt în concordanță cu strategia de dezvoltare a județului Mureș pentru perioada 2014-2020.

Raportul de mediu a fost întocmit în conformitate cu prevederile HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de mediu pentru planuri și programe. Raportul este structurat în 11 capitole și anume:

- Cap. I - Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale PUG, precum și a relației cu alte planuri și programe relevante
- Cap. II - Aspectele relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării PUG
- Cap. III - Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ
- Cap. IV - Probleme de mediu existente, relevante pentru PUG
- Cap. V - Obiectivele de protecție a mediului, stabilite la nivel național, comunitar sau internațional, care sunt relevante pentru PUG și modul în care s-a ținut cont de aceste obiective și de orice alte considerații de mediu în timpul pregătirii PUG
- Cap. VI - Efecte potențiale semnificative asupra mediului, inclusiv asupra aspectelor ca: biodiversitatea, populația, sănătatea umană, fauna, flora, solul, apa, aerul, factorii climatici, valorile materiale, patrimoniul cultural, inclusiv cel arhitectonic și arheologic, peisajul și asupra relațiilor dintre acești factori
- Cap. VII - Efecte posibile semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sănătății, în context transfrontier
- Cap. VIII - Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa cât de complet posibil orice efect advers asupra mediului al implementării PUG ERNEI
- Cap. IX - Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantelor alese și o descriere a modului în care s-a efectuat evaluarea, inclusiv orice dificultăți întâmpinate în prelucrarea informațiilor cerute

- Cap. X - Descrierea măsurilor pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării PUG ERNEI
- Cap. XI - Rezumat fără caracter tehnic

Raportul de mediu elaborat în conformitate cu cerințele HG 1076/2004 urmărește să evalueze impactul pe care îl va avea asupra mediului implementarea fiecărui obiectiv din P.U.G. și de a stabili măsuri de contracarare a oricărui posibil efect negativ.

În cadrul evaluării au fost identificate mai multe forme potențiale de impact asupra factorilor de mediu, cu diferite durate și intensități. Pentru evaluarea impactului potențial au fost stabilite categorii de impact care să permită evidențierea efectelor potențial semnificative generate de implementarea planului.

În urma evaluării efectelor potențial semnificative asupra mediului asociate implementării P.U.G. comuna Ernei se poate afirma că acesta va avea o contribuție pozitivă la nivelul evoluției comunei inclusiv asupra componentelor de mediu.