

Studiu de evaluare adecvată

privind investiția

Reactualizare Plan Urbanistic General și Regulament Local de Urbanism aferent comunei Fântânele, satele Fântânele, Viforoasa, Călimănești, Bordoșiu, Cibu, Roua, jud. Mureș

Iunie 2020

Realizat de:

Studiu realizat de:

S.C. NATURALNET S.R.L., jud. Cluj

Registrul National al Elaboratorilor de Studii pentru Protectia Mediului,
nr. 396/20.05.2016, RM, RIM, EA.

Responsabili:

Responsabili:

Lészai István, biolog

Sándor Attila, biolog

Cristian Domșa, ecolog

Beneficiar:

Consiliul local al comunei FÎNTÎNELE, Mureș



MINISTERUL MEDIULUI,
APELOR ȘI PĂDURILOR

CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE

În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare și ale Ordinului ministrului mediului nr. 1026/2009 privind condițiile de elaborare a rapoartelor de mediu, rapoartelor privind impactul asupra mediului, bilanșurilor de mediu, rapoartelor de amplasament, rapoartelor de securitate și studiilor de evaluare adecvată.

În urma evaluării solicitării de reînnoire din data de 19.05.2016 depuse în procedura de înregistrare de:

S.C. NATURALNET S.R.L

cu sediul în: Căpușu Mare, Str. Sat Dumbrava nr. 46, județul Cluj,
Telefon: 0742 462 765, Telefon/fax: 0364 113 677, Mobil: 0740 242 978
Email: office@natnet.ro, naturalnet@yahoo.com
Cod fiscal RO 22872175 înregistrată în Registrul Comerțului la J12/1910/2010

persoana juridică este înscrisă în *Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 396* pentru

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

Evaluat la data de: **19.05.2016**
Reînnoit cu data de : **20.05.2016**
Valabil până la data de : **20.05.2021**

PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE

Simona Olimpia NEGRU
SECRETAR DE STAT

Cuprins

Introducere	6
Capitolul I. Informații privind proiectul supus aprobării	7
1.1. Denumirea, scopul și obiectivele planului	7
Capitolul II. Informații privind aria naturală protejată de interes comunitar afectată de implementarea proiectului	39
2.1. Date generale privind aria naturală protejată de interes comunitar din zona afectată de proiect	39
2.2. Specii și habitate comunitare prezente pe amplasament și în vecinătatea acestuia	46
2.3. Specii și habitate afectate de implementarea proiectului	46
2.4. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar	48
2.5. Evoluția probabilă a populațiilor afectate de proiect (plan)	48
2.6. Integritatea ariei protejate de interes comunitar	48
2.7. Obiectivele de conservare a ariei protejate de interes comunitar identificate în planul de management	48
2.8. Descrierea stării actuale de conservare a ariilor protejate de interes comunitar	50
2.9. Alte aspecte relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar ..	51
Capitolul III. Identificarea și evaluarea impactului	52
3.1. Identificarea și cuantificarea impacturilor pe termen scurt și lung cauzate de implementarea planului	52
3.2. Identificarea și cuantificarea impacturilor pe perioada de construcție, operare și dezafectare	53
3.3. Evaluarea impactului cumulativ	53
Capitolul IV. Analiza alternativelor	55
4.1. Alternativa 0	55
4.2. Evaluarea soluțiilor alternative propuse pentru realizarea proiectului	55
Capitolul V. Măsurile de reducere a impactului și măsuri compensatorii	56
5.1. Identificarea și descrierea măsurilor de reducere a impactului pentru componentele afectate de implementarea proiectului	56
5.2. Măsurile de monitorizare a măsurilor de reducere a impactului	56
5.3. Măsuri de menținere și/sau restaurare a statutului favorabil de conservare	56
5.4. Măsuri compensatorii	56
Capitolul VI. Metodele utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și/sau habitatele de interes comunitar afectate	57
6.1. Metodologia folosită pentru culegerea informațiilor	57
6.2. Descrierea dificultăților	58
ANEXA I. - Hărți	60

Introducere

Scopul prezentului studiu

Acest studiu a fost realizat pentru a evalua impacturile lucrării „**Reactualizare Plan Urbanistic General și Regulament Local de Urbanism aferent comunei Fântânele, satele Fântânele, Viforoasa, Călimănești, Bordoșiu, Cibul, Roua, jud. Mureș**” din zona comunei Fântânele, județul Mureș, asupra biodiversității cu accent deosebit asupra speciilor și habitatelor protejate, având în vedere că implementarea planului se va desfășura în zona următoarelor arii protejate de interes comunitar: Situl de importanță comunitară ROSCI0297 Dealurile Târnavei Mici – Bicheș, Situl de importanță comunitară ROSCI0384 Râul Târnavă Mică, Situl de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului. În redactarea documentației s-a ținut cont de prevederile Ordinului MMP nr. 19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar precum și prevederile legislației în vigoare.

Beneficiarul investiției:

Consiliul local al comunei FÎNTÎNELE, Mureș

Proiectantul:

S. C. "Proiect" S.R.L. Tg. Mureș

Informații despre autorul atestat al studiului:

SC NATURALNET SRL

sediul social: Dumbrava Nr. 46, Jud. Cluj

adresa de corespondență: OP 13, CP 932, Cluj Napoca

biol. SÁNDOR D. ATTILA

ecol. CRISTIAN DOMȘA

biol. LÉSZAI ISTVÁN

tel. / fax: 0364 113 677

e-mail: office@natnet.ro

www.natnet.ro

Capitolul I. Informații privind proiectul supus aprobării

1.1. Denumirea, scopul și obiectivele planului

„Reactualizare Plan Urbanistic General și Regulament Local de Urbanism aferent comunei Fântânele, satele Fântânele, Viforoasa, Călimănești, Bordoșiu, Cibu, Roua, jud. Mureș”

Titular: Comuna Fântânele

Proiectantul:

SC "Proiect" SA Târgu-Mureș, str.Tineretului nr.2

Obiectivul general al planului îl constituie reactualizarea Planului Urbanistic General al comunei Fântânele, pentru asigurarea cadrului legal 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.

1.2. Precizări referitoare la alte acte de reglementare emise anterior

Beneficiarul va asigura documentația completă și va prezenta toate actele și avizele obținute pentru demararea investiției.

1.3. Descrierea planului

Prevederi generale

Planul Urbanistic General reprezintă un instrument de gestionare a interferențelor activității diferitelor colectivități ce compun populația unui teritoriu și a nevoilor acestora. Autoritatea locală, care gestionează nevoile comunității are o strategie a dezvoltării pe durata mandatului său și pe termen mediu.

Principalele prevederi care definesc cadrul legal pentru întocmirea planurilor urbanistice generale se compun din:

- Legea nr.50/1991 privind "Autorizarea executării construcțiilor și unele măsuri pentru realizarea locuințelor" completată cu HGR nr.525/1995, privind regulamentul general de urbanism, ordinul 91/1991 al M.L.P.A.T, Legea locuințelor nr.114/1996, reglementarea tehnică Ghid privind metodologia de elaborare și conținutul cadru al planului urbanistic general - normativul PG 068/1999, completat cu indicativul 007/2000, ce stabilesc condițiile de amplasare a construcțiilor de orice fel.

Pentru a putea îndeplini funcția de planificare și coordonare a teritoriului urban, planul urbanistic general conține prevederi legate de:

- stabilirea intravilanului localității;

- zonificarea funcțională a terenuri din localitate și stabilirea regimului de constructibilitate al acestora, printr-un sistem de reglementări și servituții adecvate;
- volumul și structura potențialului uman, resurse de muncă;
- potențialul economic al localității;
- organizarea circulației și a transporturilor;
- echiparea tehnico-edilitară;
- reabilitarea, protecția și conservarea mediului;
- condițiile necesității și posibilității de realizare a obiectivelor de utilitate publică.

Obiectul și necesitatea lucrării

Obiectul prezentei lucrări îl constituie reactualizarea Planului Urbanistic General al comunei Fântânele, cuprinzând localitatea reședință de comună Fântânele și localitățile Viforoasa, Călimănești, Bordoșiu, Cibu și Roua.

Având în vedere că în raport cu P. U. G. aflat în vigoare au intervenit schimbări majore în viața socială și economică, s-a impus o actualizare a stadiului de dezvoltare a localitatilor comunei. Planul Urbanistic General reprezintă un instrument de gestionare a interferențelor activității diferitelor colectivități ce compun populația unui teritoriu și a nevoilor acestora. Autoritatea locală, care gestionează nevoile comunității are o strategie a dezvoltării pe termen scurt, mediu și lung. Solicităriile temei program pentru reactualizarea planului urbanistic general s-au referit la această strategie, precum și la adoptarea unui regulament local de urbanism care să permită materializarea pas cu pas a obiectivelor pe termen mediu și lung.

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

Plecând de la studiile preliminare care inventariaza cadrul natural, cadrul construit, modul în care comuna se înscrie în previziunile și studiile urbanistice de rang superior (PATN;PATJ, alte studii sectoriale) PUG-ul stabilește un diagnostic prospectiv legat de evoluția în perspectiva a localității, previziunile demografice, previziunile economice și etapele și modul de materializare prin obiective ale strategiei Consiliului local.

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

Proiectul de Plan Urbanistic General, prin analiza dezvoltată identifică necesitățile administrativ-teritoriale ale fiecărei localități legate de:

- dezvoltarea economică
- dezvoltarea social-culturală
- amenajare spațială a localităților
- protecția mediului natural și a patrimoniului construit
- dezvoltarea funcțiilor urbane (obiective și echipamente publice, locuire, servicii, producție, transport, etc).

Programul de dezvoltare al comunei include prevederi pe termen scurt, mediu și lung menite să conducă la următoarele obiective:

- reabilitarea localităților pe principiul dezvoltării durabile ce include utilizarea resurselor regenerabile și reciclabile în condițiile protecției mediului și a resurselor naturale;

- ridicarea imaginii și a confortului din mediul rural la nivel urban în ideea obținerii unui model unitar de dezvoltare durabilă urbană pe întreg teritoriul localității. În acest caz PUG constituie, documentația de bază, care stabilește obiectivele, acțiunile și măsurile
- de dezvoltare ale localităților pe o perioadă determinată - în baza analizei multicriteriale a situației existente și a priorităților stabilite.

Obiectivele specifice de dezvoltare incluse în Planul Urbanistic General al comunei sunt:

OS1. Reabilitarea infrastructurii rutiere;

OS2. Asigurarea accesului cetățenilor comunei la sisteme centralizate de alimentare cu apă potabilă de calitate și în cantitate necesară și la sisteme de canalizare și eliminare corespunzătoare a apelor uzate menajere;

OS3 Dezvoltarea activității agricole (de cultivare a plantelor și de creștere a animalelor).

OS4. Reînființarea unor game de ocupații neagricole, ramuri ale industriei mici bazate pe resursele locale, ale cooperăției, comerțului sătesc sau renașterea unor meserii abandonate (rotari, fierari, tâmplari, dulgheri, artizani, olari, țesători, cărămidari, împletitori de nuiete, rafie, pănuși, stuf, etc);

OS5. Dezvoltarea agroturismului și a turismului în general (revitalizarea activităților turistice, diversificarea ofertei turistice, protecția și reabilitarea obiectivelor turistice naturale și construite, stimularea activităților conexe turismului);

OS6. Dezvoltarea întreprinderilor mici și mijlocii cu activități specifice de prelucrare locală a produselor agricole și de origine animală;

OS8. Dezvoltarea producției agricole (cu posibilitatea înființării de culturi bio sau ecologice)

OS9. Îmbunătățirea condițiilor de viață ale cetățenilor (promovarea reabilitării locuințelor și a renovării celor abandonate respectând estetica tradițională, asigurarea accesului la servicii de sănătate și educație de calitate);

OS10. 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;

OS11. Menținerea unei comunități viabile prin prezervarea culturii și tradițiilor – promovarea patrimoniului cultural istoric al comunei;

STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII (DIAGNOSTIC PROSPECTIV)

Elemente ale cadrului natural

Localizare

Comuna este situată în Podișul Transilvaniei, mai precis de o parte și de alta a râului Târnava Mică, având altitudini cuprinse între 347-504 m, cu o varietate de forme de relief, ceea ce îi conferă un pitoresc deosebit.

Comuna Fântânele este mărginită de următoarele comune:

- Neaua și Sângeorgiu de Pădure la est,
- Județul Harghita la sud-est,
- Vețca la sud, sud-vest,
- Bălăușeri și Acățari la vest,
- Acățari, Păsăreni, Găiești la nord.

Comuna este străbătută de râul Târnava Mică și de mai multe pâraie cu debite mici: Coirioș, Tormaspatac, Verdeața, Rouă, Cibu și Vețca.

Relații în teritoriu

Propunerile PUG-pentru probleme de cai de comunicație rutieră și transport se corelează cu alte documente de grad superior aprobate sau în curs de aprobare cum sunt PATN, PATJ Mureș s. a. Datorită poziției și configurației naturale a terenului determinate de albia r. Tarnava Mica ca și culoar natural important, relațiile localităților comunei cu teritoriul înconjurător s-au dezvoltat dealungul DN13A(Baluseri-Sovata), DJ135A(Viforoasa-Vadas), DJ 134(Fantanele- Burdusiu), DC 47(Burdusiu-Cibu), DC 46(Viforoasa-Roua).

Activități economice

Potențialul turistic

Comuna este așezată într-o zonă deluroasă nepoluată, se recomandă a fi dezvoltate dotările specifice turismului, turismului de recreere, turismului sportiv. Legat de aceasta trebuie dezvoltate dotările de alimentație publică, transporturile, cazarea turiștilor prin extinderea agroturismului. Potențialul turistic natural și antropoc al unităților administrativ-teritoriale din județul Mureș situează comuna între zonele valorificabile în spațiul județului.

Activități de tip industrial și de construcții

Activități agricole

Unități agricole și economice

Economia comunei este caracterizată în prezent, ca de altfel a majorității comunelor, de procesul de tranziție de la sistemul centralizat la economia de piață, având la bază o puternică descentralizare și promovare a liberei inițiative.

Principalele ramuri economice și ponderea lor în economia comunei: industrie: 21%, agricultură, silvicultură și exploatarea forestieră: 42%, servicii: 37%.

Agricultura este prima ramură în economia comunei și are o tradiție îndelungată. Producția agricolă se repartizează relativ echilibrat pe cele două componente, cultura vegetală și creșterea animalelor. Principalele culturi sunt: cerealele (orz, orzoaică, grâu, porumb, etc.), legume, fructe, viță de vie.

Zootehnia este reprezentată de crescătorii de ovine, porcine, bovine și păsări.

Așezarea comunei în zona preorășenească a imprimat direcțiile de dezvoltare și trăsăturile caracteristice ale producției agricole.

Comuna dispune de potențial turistic dar, din păcate nu este valorificat, activitatea turistică nefiind susținută de unități de cazare corespunzătoare, dar mai ales cele agroturistice.

Transport și telecomunicații

Transportul persoanelor și al mărfurilor în și din comuna este asigurat prin CFR sau linii de autobuze și microbuze prevăzute cu stații.

Din punct de vedere al telecomunicațiilor se remarcă creșterea numărului de posturi telefonice fixe precum și cel al dezvoltării telefoniei mobile GSM.

Alte servicii

În localitățile din comuna există, risipite în teritoriu, unități comerciale și de deservire care funcționează în prin amenajarea unor încăperi din clădirile de locuit. Dotările satisfac în oarecare măsură nevoile locuitorilor.

Dotările de interes public se găsesc în diferite zone ale localităților, majoritatea lor însă în zonele centrale: Primăria, magazine mixte, cabinetul medical, farmacia, cooperativa de credit, poliția, poșta, grădina, școli, biserici, s. a.

Populația. Elemente demografice și sociale

Numărul și evoluția populației

Analiza evoluției populației arată o scădere a numărului de locuitori în ultimii ani. Astfel, în 1992 erau 5.329 locuitori, iar la recensământul din 2002 au fost înregistrați 5.067 de locuitori din care 93,8 % de etnie maghiară, iar 1,3 % română. Majoritatea sunt reformați, dar în Bordoșiu și Cibu trăiesc și catolici iar în Roua unitarieni.

Repartiția pe culte:

73.19 % reformată, 15.27 % romano-catolică, 8.62 % unitariană, 1.34 % ortodoxă, 1.58 % alte religii.

Resurse de muncă și populația ocupată

Localitățile comunei dezvoltă funcțiuni diversificate ca cea de producție agricolă, creștere a animalelor, servicii producție și de cazare a populației.

Structura populației pe total comună pe grupe de activități arată o pondere importantă a act. de bază.

În comparație cu ponderea activilor de bază, grupa activilor de deservire este foarte redusă față de totalul populației.

Din datele de recensământ se observă numărul scăzut al celor ocupați în industrie, comerț și alimentație publică. Diversificarea serviciilor, extinderea activității pe noi sectoare, ridicarea calitativă a acestora poate lărgi sfera de activitate, poate oferi noi locuri de muncă.

Activitatea agricolă se desfășoară în majoritatea cazurilor în gospodării individuale; pe terenurile adiacente zonelor de locuit.

Potențialul turistic al zonei poate reprezenta o nouă sursă de investiții pentru crearea de locuri de cazare, alimentație publică, servicii legate de turism, organizarea și extinderea a agroturismului.

Relațiile dintre localitate și zonele sale de producție sunt adecvate sub raportul distanțelor între locul de muncă și zonele de locuit.

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

Principalele disfuncții sunt legate de lipsa unor investiții generatoare de locuri de muncă.

Asigurarea cu locuințe

Construcția de locuințe prezintă un potențial important de dezvoltare datorită cererii tot mai ridicate de amplasamente noi pentru construcții de tip locuință individuală.

Localitățile principale ale comunei, Calimanesti-Fantanele-Viforoasa au un important fond construit cu funcțiunea de locuințe, ce se desfășoară în principal pe cele două laturi ale drumului DN13A.

Restul localităților sunt desfasurate în lungul DJ 134(Burdusiu), DC 47(Cibu), DC 46 (Roua).

Extinderea acestei zone în funcție de necesități se va realiza fie spontan prin mecanismul liber al achiziționării de terenuri, fie prin lotizări prestabilite de documentații de urbanism declansate din inițiativa publică sau privată, pe terenuri libere din localitate și rezerve cuprinse în intravilan.

Unitățile de producție tradiționale (agricole sau de mică industrie) indiferent de noile forme de organizare reprofilare sau transfer al proprietății s-au menținut pe amplasamentele inițiale; planul urbanistic general prevede terenuri rezervă pentru eventuala extindere a acestor funcțiuni. Zona de parcuri, recreere și turism cuprind o suprafață modestă și se compune în principal din

zonele din vecinătatea bisericilor, cimitirului, zona adiacentă râului Tarnava Mica sau malurile pâraielor ce străbat localitățile.

Localitatea cea mai dezvoltată, din acest punct de vedere este Fantanele.

Regimul de construcție este preponderent izolat, înălțimea lor în general fiind parter sau P+M.

Gradul de confort este diferit de la o locuință la alta.

Majoritatea locuințelor sunt construite din cărămidă cu planșee din beton, acoperiș cu șarpantă de lemn și invelitoare din țigle.

Circulația

Referiri privind mobilitatea

Analiza suportului privind mobilitatea pentru comuna evidențiază următoarea infrastructura utilizată pentru transportul de marfa și calatori:

- localitățile comunei sunt străbătute de drumurile DN13A(Baluseri-Sovata), DJ 134(Fantanele- Burdusiu), DC 47(Burdusiu-Cibu), DC 46(Viforoasa-Roua) care fac legătura între localitățile comunei și localități așezate în zona Campiei Transilvane, drumuri care sunt totodată și străzi principale ale localităților comunei.
- drumuri de câmp(agricole) ce asigură posibilitatea accesului la fiecare solă sau parcelă și în special în zonele de cultivare a vitei de vie, a utilajelor;

Singura cale ferată din apropiere care poate deservi localitățile comunei este linia ferată 307 Blaj-Praid (cale ferată normală simplă de importanță secundară care urmărește Valea Târnavei Mici, de la Blaj până la Praid, deservind localitățile Crăiești(hc), Cornesti-Tarnava(h), Adamus(h), Tarnaveni Vest(st), Tarnaveni(st), Seuca(h), Ganesti(hc), Deaj(hc), Mica(h), Bernadea(h), Bahnea(hcv), Laslau(hc), Soimus(h), Coroi(hcv), Baluseri(hc), Fantanele(hc), Sg. de Padure(st), Cioc(h), Ghindari(hc), Chibed(hc), Sarateni(hc), Sovata(st).

Pe acest parcurs aceasta dispune de: hm-halta miscare;h-halta deschisa pt. toate traficurile; hc-halta deschisa pentru traficul de calatori cu vanzator de bilete;h- halta deschisa pentru traficul de calatori fara vanzator de bilete;hcv-halta deschisa pentru traficul de calatori numai cu expeditii de vagoane.

Relația dintre planificarea urbană și mobilitate durabilă se transpune în cazul comunei în corelarea vectorilor importanți de trafic preexistenți cu celelalte funcțiuni ale localităților în scopul asigurării unui echilibru (reducerea disfuncțiilor generate de fenomenul de tranzit) precum și pentru valorificarea maximă a acestor vectori pentru fenomenele de deplasare pendulară(dinspre comuna spre exterior și invers).

Instrumentele recomandate constau în principal din:

- dezvoltarea orientată către transportul public (cu accentul pe cel feroviar în detrimentul celui rutier);
- dezvoltarea unor structuri de transport pe distanțe scurte (inclusiv cele alternative);
- dezvoltarea orientată către restrângerea utilizării automobilului;
- reabilitarea stațiilor de cale ferată și a zonelor din vecinătate(stațiile reprezintă centre de mobilitate și porți de intrare către localități)precum și noduri de circulație multimodală în raport cu caile rutiere sau circulații alternative(biciclete);astfel pentru localitățile comunei se pot amenaja structuri de transport pe distanțe scurte în care o amplă gamă de activități este accesibilă pe distanțe parcurse pe jos sau cu bicicleta;de asemenea în zona stațiilor de cale ferată se vor amenaja parcaje;

În prezent oferta de transport persoane este structurată după cum urmează:

- transport rutier public rural gestionat de comuna;
- curse rutiere speciale (comandate de diverse unități economice pentru transportul propriilor angajați);
- transport rutier public județean (gestionat de Județul Mureș);
- transport rutier de persoane interjudețean (gestionat de Ministerul Transporturilor și Autoritatea Rutieră Română);
- transport feroviar de persoane regio (echivalent cu un transport rutier județean și gestionat de Ministerul Transporturilor);
- stații de interschimb (care asigură transferul între rute de transport pe segmentele de tangență);
- stații (care deserveșc o singură rută);
- toate nodurile și stațiile de interschimb vor fi amplasate și organizate de așa natură încât să se asigure transferul dintr-un vehicul într-altul, fără bariere;
- stațiile, indiferent de categoria lor, vor fi echipate cu sisteme de informare a publicului călător cu privire la programul de transport, posibilitățile de interschimb, punctele de interes deserveșcite;
- stațiile - indiferent de categoria lor și vehiculele de transport vor avea sisteme de asistență a persoanelor cu mobilitate redusă;

Circulația rutieră

Localitățile comunei sunt străbătute de drumurile DN13A(Balaseri-Sovata), DJ 134(Fantanele- Burdusiu), DC 47(Burdusiu-Cibu), DC 46(Viforoasa-Roua) care fac legătura între localitățile comunei și localități așezate în zona Campiei Transilvane, drumuri care sunt totodată și străzi principale ale localităților comunei.

Starea acestor drumuri are o influență deosebită asupra dezvoltării locale.

Aceste artere generează o serie de puncte de conflict cu străzile locale, intersecțiile rezultate necesitând rezolvări punctuale prin intermediul unui studiu de specialitate și măsuri de eliminare a punctelor de conflict.

Străzile locale au profile transversale foarte variate, se ramifică din arterele principale și au îmbrăcămînți parțial de asfalt, parțial pietruite sau din pământ. O parte dintre ele au șanțuri la marginea lor pentru îndepărtarea și colectarea apelor meteorice.

Dintre străzile locale s-au determinat cele ce necesită reabilitarea în profil longitudinal și transversal precum și realizarea de îmbrăcămînți noi.

În perioada următoare se propune pietruirea tuturor drumurilor locale ramificate din strada principală, aceste străzi urmând să aibe profile proiectate, trotuare și rigole de protecție pentru scurgerea apelor meteorice.

Intravilan existent. Zone funcționale. Bilanț teritorial

Teritoriu administrativ, intravilan existent

Intravilanul existent este aprobat prin Hotărârea Consiliului local, pe baza planului urbanistic general în vigoare. (aprobare PUG HCL nr. 10/28. 02. 2003; prelungire PUG cu HCL nr. 8/28. 01. 2016)

Situația pe categorii de folosință a teritoriului administrativ:

- Suprafețe arabile: 1931 ha
- Pășuni: 1500 ha

- Fânațe: 621 ha
 - Vii, livezi: 40+2 ha
- TERENURI AGRICOLE:4094 ha

- Suprafața ocupată de păduri: 1771 ha
- Zone construite: 185 ha
- Ape, zone mlăștinoase 51 ha
- Vegetație rarefiată, lipsă de vegetație:-
- Căi de comunicație: 135 ha
- Neproductiv: 179 ha

TERENURI NEAGRICOLE:2321 ha
TOTAL 6415 ha

Intravilan: 177,2 ha
Extravilan: 6237,8 ha

Zone functionale (aspecte caracteristice)

Patrimoniul construit al comunei cuprinde biserici, scoli, gradinite, cladiri administrative, camine culturale, sedii de firme, pensiuni si numeroase locuinte ce dateaza din perioade mai vechi dar si din ultimul deceniu sau alte tipuri de dotari evidentiate in plansele cu situatia existenta si de reglementari urbanistice.

a) Zona de locuit

Zona de locuit din comuna este o zonă destul de compactă care se întinde dealungul drumurilor nationale, judetene și a drumurilor comunale DN13A(Baluseri-Sovata), DJ 134 (Fantanele-Burdusiu), DC 47(Burdusiu-Cibu), DC 46(Viforoasa-Roua) care străbat localitatile.

Ocupă suprafața cea mai însemnată din intravilanul localităților, fiind compusă din loturi individuale care sunt așezate cu latura scurtă către zona de circulație, casele fiind foarte puțin retrase de la acest aliniament. Casele sunt așezate de asemenea cu latura scurtă către stradă. Suprafața loturilor este destul de variată dar folosită intens, în fața curții situandu-se clădirea de locuit, iar în spate șura, grajdurile și grădina lotului sau livada.

Regimul de construcție este izolat, înălțimea lor în general fiind parter și parter și etaj Forma caselor este cea tradițională, în general cu trei încăperi, două camere și o bucătărie, având și anexe, bucătăria de vară ș. a.

Majoritatea locuințelor sunt construite din cărămidă, cu planșee de lemn sau de beton, acoperite cu șarpantă de lemn, învelitoare din țiglă. Starea construcțiilor este următoarea:

- stare bună 30%
- stare mediocră 55 %
- stare rea și insalubră 15%.

La casele construite după anul 1990 se observă o tendință de a se apropia de cele urbane, atât prin forma cât și prin arhitectură, finisaje.

Unitatea structurala urbana initiala este partial distrusa prin amplificarea functiei de circulatie de tranzit care s-a amplificat in timp ptr. loc. Ganesti si Seuca. In acest sens PUG-ul propune masuri de refacere a unitatii urbanistice si atenuare a impactului traficului de tranzit asupra fondului construit.

b) Zona activităților economice

Se găsesc răsfricate prin teritoriu. Majoritatea unitatilor de productie traditionale (agricole sau de mica industrie), indiferent de noile forme de organizare, reprofilare sau transfer al proprietatii s-au mentinut partial pe amplasamentele initiale (cele dinainte de 1990). Putine dintre acestea s-au mentinut profilul initial, majoritatea au suferit reconversii dinspre agricol catre productie industrială, servicii sau depozitare.

Acest fenomen spontan se reflecta si in raspandirea relativ neuniforma in perimetrul intravilan.

O tendinta manifestata in ultimul deceniu in campul urban o reprezinta alaturarea unitatilor de mica productie sau servicii cu functia de locuire, de asemenea cu o larga raspandire in spatiul intravilan, fenomen ce necesita monitorizare prin regulamente de urbanism in scopul mentinerii coerenței tesutului urban si prevenirii sau inlaturării disfuncțiilor.

c) Spatii plantate, terenuri si constructii sportive

Comuna detine în prezent spatii verzi, care servesc pentru agrement si sport, contribuind totodată la conservarea aspectului natural si la purificarea atmosferei.

Este de remarcat faptul că toate asezările de pe teritoriul administrativ al comunei sunt înconjurate cu păduri.

Datorită acestui fapt lipsa spatiilor verzi amenajate din zonele construite ale localitatilor comunei este partial compensată dar nu si din punct de vedere al aspectului urbanistic.

c) Obiective de interes public

Dotările social-culturale și administrative se găsesc amplasate in zonele centrale, in lungul strazilor Principale DN13A, DJ 134, DC 47, DC 46, necesită modernizări și echipare cu grupuri sanitare, apă și canalizare. Unele au spații insuficiente și necesită extinderi.

Dotările social –culturale precum si institutiile si serviciile de interes public sunt partial construite inainte de 1990, renovate in timp, partial noi.

Comerțul și alimentația publică sunt în principal reprezentate de mici unități private ce funcționează în chioșcuri, adăugiri sau schimbări de destinație parțiale sau totale la locuințe.

Prin Strategia de dezvoltare a comunei se propun spre realizare mai multe proiecte legate de modernizarea si suplimentarea dotarilor social-culturale precum si a serviciilor de interes public, unele in curs de implementare, altele ce urmeaza sa fie implementate.

Zone cu potential de risc natural

Referiri la inundabilitatea zonei:

In absenta cadastrului national pentru zone de risc, in curs de realizare, se poate afirma ca in raport cu r. Tarnava Mica teritoriul localitatii este asigurat aproape in intregime prin lucrari de protectie efectuate treptat.

In timpul ploilor neobisnuit de abundente pot fi inundate accidental zonele mai joase din vecinatatea paraielor, terenuri agricole, grădini și gospodării pentru care in PUG sunt propuse masuri de monitorizare a albiilor.

Zonele cu risc la inundabilitate sunt zonele din imediata vecinătate a cursurilor de apă care străbat teritoriul administrativ a comunei, fiind necesară întocmirea de măsurători topografice pentru delimitarea zonelor potențial afectate la ape mari, întocmirea de proiecte și execuția de lucrări de apărare împotriva inundațiilor.

Cadastrului national pentru zone de risc este in curs de realizare

Pana la definitivarea hartilor de risc pentru zonele cu pante mai accentuate situate in intravilan in regulament se propun masuri de intretinere si monitorizare.

Datele privind inundabilitatea zonei si lucrarile de aparare/regularizare existente pe cursurile de apa sunt cele din baza de date a ANAR-Adm. Bazinala de Apa Mures.

Stoparea fenomenelor de inundabilitate prin următoarele lucrări:

- elaborarea unor proiecte de specialitate pentru regularizarea și îndiguirea albiilor cursurilor de apă principale;
- efectuarea de măsurători topografice pentru delimitarea clară a zonelor afectate de inundații
- se recomandă păstrarea completă a albiei minore și majore prin înlăturarea vegetației ierboase și gunoaielor ce încetinesc viteza de curgere a apei ;
- în vederea asigurării condițiilor bune de scurgere a apelor pluviale, se vor amenaja rigole stradale și se vor întreține și completa canalele existente.

Pentru executarea lucrărilor de mai sus, precum și pentru asigurarea condițiilor de întreținere a dispozitivelor de apărare majore împotriva inundațiilor, este necesară rezervarea de terenuri și introducerea de restricții de construire cf. legislatiei in vigoare si a datelor tehnice rezultate din proiectele de specialitate.

Referiri la alunecările de teren:

Terenurile degradate necesită măsuri de combatere a fenomenului de eroziune.

Pentru stoparea alunecărilor de teren se prevăd următoarele măsuri:

- interzicerea executării de săpături și construcții în versanți;
 - interzicerea tăierii copacilor;
 - restricționarea aratului și pășunatului în aceste zone;
 - plantarea unor specii de arbori/arbuști care fixează solul;
 - retaluzarea și înierbarea pantelor mari cu executarea de lucrări de dirijare a apelor.
- Suprafețele afectate pot fi ameliorate prin terasări și taluzări urmate de acțiuni de înierbare, plantare de arbuști sau pomi.

Echipe tehnico-edilitară - Situația existentă

Gospodărirea apelor

Zona cuprinsă in UAT Fantanele se caracterizează printr-o zonă de terase.

Din punct de vedere hidrologic teritoriul comunei prezintă o densitate medie de cursuri de apă, cu debite influențate de factorii climatici.

Regimul precipitațiilor se încadrează în limitele multianuale de 780-820 mm și are o repartiție relativ uniformă. Cantitățile cele mai mari de precipitații se înregistrează în perioada de tranziție primăvară-vară, iar cele mici, iarna.

Este necesar să se respecte zonele de protecție ale cursurilor de apă și ale lucrărilor hidrotehnice, precum și a zonelor cu restricții în amplasarea construcțiilor așa cum sunt prevăzute în Legea Apelor 107/1996, articolele 40, articolul 49 și Anexa 2 ale Legii.

Prin P. U. G. se propune realizarea sistemului centralizat de alimentare cu apă, canalizare și epurare a apelor uzate, conform avizelor de gospodărire a apelor emise de Administrația Bazinală de Apă Mureș și întocmirea de noi proiecte pentru extinderea rețelelor de alimentare cu apă și canalizare în vederea racordării tuturor gospodăriilor comunei.

Până la realizarea sistemelor centralizate de canalizare și a stației de epurare, în cazul instalațiilor interioare de alimentare cu apă în imobile, evacuarea apelor uzate se va face în bazine etanșe vidanjabile. Primăria comunei are obligația de a verifica existența acestor bazine vidanjabile etanșe, înainte de acordarea acceptului de bransare a gospodăriilor la rețeaua de apă potabilă centralizată.

La finalizarea lucrărilor de investiții, Primăria Comunei are obligația de a aplica legislația în vigoare privind constrângerea populației și a agenților economici de racordare la sistemul centralizat de alimentare cu apă și la rețeaua de canalizare, respectiv Legea nr. 241/2006 privind serviciul de alimentare cu apă și de canalizare, respectiv:

- constrângerea utilizatorilor care au racord la rețeaua de apă potabilă, pentru racordarea la canalizare - dacă aceasta există în zonă
- refuzul emiterii avizelor de racordare la rețeaua de apă potabilă dacă racordarea nu se face concomitent și la canalizarea centralizată, în zonele în care aceasta există.

Disfuncționalități

În intravilan, cursurile de apă sunt expuse poluării sistematice în special cu ape uzate deversate clandestin, datorită lipsei rețelei de canalizare menajeră. Acest fenomen este agravat și de o serie de neajunsuri în funcționarea rețelei de canalizare.

pentru atingerea și menținerea "stării bune" a apelor de suprafață/subterană: astfel la executarea fiecărui obiectiv de investiții din cele menționate în P. U. G. , se va solicita, pe baza unei documentații tehnice de fundamentare întocmite conform Ordinului Ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 661/2006, avizul de gospodărire apelor.

Alimentare cu apă

În prezent există un sistem de alimentare cu apă potabilă pentru loc. Fantanele și Calimanesti.

Pentru loc. Viforoasa s-a încheiat un contract de execuție în 27. 06. 2017.

Studiile pentru rezolvarea în sistem centralizat a alimentării cu apă și canalizării relevă o bună capacitate de asigurare a cerinței de protecție a mediului, importantă la nivelul fiecărei localități, mai ales în condițiile funcționării mecanismului de descentralizare.

În prezent în localitățile comunei populația se alimentează cu apă și în sistem individual, din puțuri de mică adâncime, situate în zone lenticulare, care în perioadele secetoase pot seca.

Din cauza lipsei de apă, în zonă au fost incendii care s-au soldat cu pagube materiale, ceea ce impune realizarea împreună cu rețeaua de distribuție a apei potabile și a celei pentru hidranți de incendiu.

Calitatea necorespunzătoare a apei din fântâni, unde este depășită concentrația de nitriți și nitrați, precum și lipsa apei potabile în perioada de secetă justifică și mai mult necesitatea realizării unei rețele de alimentare cu apă corespunzătoare.

Canalizarea menajeră

Loc FINTINELE. dispune în prezent de un sistem centralizat de canalizare menajera; pentru loc. Calimanesti si Viforoasa s-au depus spre finantare respectiv de executie proiecte de canalizare. Gospodariile populatiei sunt prevazute cu latrine uscate in curte. Evacuarea apelor uzate menajere rezultate din gospodării se face în fose septice și bazine vidanjabile, existând riscul infestării pânzei freatice.

Pentru dimensionarea și proiectarea rețelelor și pentru construcțiile anexe se iau în calcul cf. STAS 1343 -1/1995 următoarele consumuri: nevoi gospodaresti, nevoi publice, nevoi pentru combaterea incendiilor.

Canalizarea pluvială

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

Alimentarea cu energie electrică

Distribuirea energiei electrice se realizează în toate satele comunei de către unitatea teritorială a S. C. F. D. F. E. E. Electrica Transilvania Sud S. A. - S. D. F. E. E. Târgu Mureș. Localitățile sunt electrificate în totalitate.

Alimentarea cu gaze naturale

Rețeaua de distribuție a gazului metan exista pe teritoriul localitatilor FINTINELE, CALIMANESTI, VIFOROASA. BORDOSIU, dar prețurile deosebit de mari practicate face ca multi posesori de instalații pe gaze naturale să renunțe la ele și să folosească lemnele pentru încălzire sau pentru prepararea hranei. Rețelele sunt amplasate pe străzile interioare ale localităților.

Alimentarea cu caldura

Tendința manifestată în ultimii ani constă în separarea consumatorilor de căldură în entități mici independente, dotate cu centrale proprii ce funcționează pe combustibil gazos sau solid. Dimensionarea s-a făcut în funcție de proprietăți, iar dotarea microcentralelelor s-a făcut de regulă cu echipamente performante, de înalt randament, conducând în ansamblu la economii importante de energie în condițiile reducerii poluării.

Gospodarie comunală

Depozite de deșeuri:

Sistemul de gestionare a deșeurilor urbane și asimilabile este influențat de o serie de factori generali și specifici. Dintre aceștia cei mai importanți sunt: aria de acoperire cu servicii de salubritate, cantitatea și compoziția deșeurilor colectate care sunt în strictă dependență cu mărimea și caracterul localității, condițiile climatice și dezvoltarea economică.

Cea mai mare parte a deșeurilor stradale este colectată manual cu mijloace rudimentare. O problemă a salubrității străzilor este numărul insuficient de recipienți și coșuri de gunoi stradale. Primaria are contract cu o societate specializată pentru colectarea și transportul deșeurilor menajere din gospodăriile populației și nu prevede în prezent colectarea selectivă a deșeurilor.

De asemenea exista un contract cu societatea comerciala specializata pentru preluarea si neutralizarea deseurilor de origine animala; astfel nu este nevoie ca pe teritoriul comunei sa fie amenajat un depozit temporar pentru astfel de reziduri.

Se semnaleză depozite necontrolate pe malul paraielor sau în alte zone de pe domeniul public sau privat.

Datorită modului de viață tradițional nu s-au semnalat efecte de poluare, totuși încep să devină o problemă deșeurile menajere nedegradabile.

Prin PUG se propune colectarea selectivă a deseurilor menajere în pușele individuale și transportul la un depozit zonal, cf. Planului Județean de Gestionare a Deseurilor care va fi corelat cu Master Planul Sistemului de Management Integrat al Deseurilor în județul Mureș.

Conform Planului Regional de Gestionare a Deseurilor Regiunea 7 Centru, în județul Mureș sunt prevăzute două depozite conforme: un depozit conform existent la Sighisoara și un depozit zonal de deseuri nepericuloase amplasat la Sanpaul, investiție nouă care se va realiza în cadrul proiectului Sistem de Management Integrat al Deseurilor în județul Mureș, reglementat prin Acordul de Mediu nr. SB 14 din 17. 12. 2009, revizuit la 04. 07. 2011, emis de ARPM Sibiu.

Gospodăria comunală include probleme legate de asigurare a salubrității și întreținere a cimitirelor.

Problema asigurării salubrității trebuie studiată la nivelul întregii comune, integrată într-un sistem de selectare diferențiată cu reciclare și depozitare zonală, modul în care se depozitează în prezent deșeurile menajere fiind parțial necorespunzător (depozite necontrolate pe malul râului sau în alte zone de pe domeniul public).

Asigurarea protecției și conservării mediului nu se poate realiza în afara existenței unui sistem ecologic de alimentare cu apă și canalizare (inclusiv tratarea apelor uzate) și în același timp un sistem de colectare și depozitare a deșeurilor menajere.

Colectarea separată a deșeurilor biodegradabile

În zonele rurale sau în zonele unde se mai cresc animale (găini, iepuri, porci, etc.) marea majoritate a deșeurilor biodegradabile sunt fie compostate individual, fie utilizate ca hrană pentru animale.

Colectarea deșeurilor voluminoase

În prezent nu există un sistem specializat de colectare a deșeurilor voluminoase. Dacă o gospodărie generează deseuri voluminoase, acestea sunt doar puse lângă container (punct de pre-colectare) și rămân acolo timp de mai multe zile sau săptămâni până se colectează deșeurile voluminoase.

Colectarea deșeurilor periculoase menajere

În prezent, deșeurile periculoase generate în gospodării și mici firme nu sunt colectate separat.

Deșeurile periculoase de la gospodării și mici firme, incluse în deșeurile municipale, reprezintă un risc pentru procesele biologice din cadrul oricărui proces de compostare sau tratare mecano-biologică.

Anumite categorii de deseuri periculoase cad sub incidența Schemelor de Responsabilitate a Producătorului, ca de exemplu bateriile și acumulatorii sau DEEE. Cu toate acestea, există un număr mare de deseuri periculoase menajere care sunt în responsabilitatea administrațiilor publice.

Deseuri minerale inerte

Utilizarea deseuri minerale inerte ca materiale de umplutură, pentru amenajarea terenurilor, este una dintre opțiunile cele mai utilizate în România.

Colectarea și eliminarea deșeurilor menajere

Conform prevederilor Ordinului Ministrului Sănătății nr. 536/1997 pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației, se recomandă o zonă de protecție sanitară de minim 1000 m între amplasamentul vechilor depozite de deseuri și zonele

protejate, zonă în care se interzice amplasarea oricăror obiective cu excepția celor destinate personalului de întreținere și exploatare. Suprafața de teren inclusă în zona de protecție sanitară poate fi exploatată agricol, cu excepția culturilor de plante utilizate în scop alimentar sau furajer.

Nu sunt amenajate pe teritoriul UAT depozite de deșeuri industriale. În gospodăriile unde sunt crescute animale dejecțiile animale nu sunt gospodărite corespunzător, fiind stocate direct pe sol în apropierea surselor de apă. În general nu se respectă distanța de 10 m între amplasamentul adăpostului pentru animale, a platformei de gunoi și cea mai apropiată locuință sau sursă de apă.

Organizarea activității de dezapezire a localității se desfășoară pe baza unui plan stabilit prin serviciul de salubritate, prin districtul drumuri județene. Încărcarea zăpezii se face manual, lipsesc utilajele speciale pentru asemenea activități.

Cimitire

Cimitirele diferitelor culte ocupa o suprafață de 9, 38 ha - cu posibilități de extindere.

Probleme de mediu

Protectia apelor

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. Prin P. U. G. nu sunt prevăzute dezvoltări de sectoare industriale 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. Sunt supuse protecției ca resurse pentru aprovizionarea populației și satisfacerea celorlalte nevoi ale economiei naționale, apele de suprafață și subterane, albiile, cuvetele și malurile apelor de suprafață, lucrările existente construite pe ape sau în legătură cu acestea.

Protectia apelor se asigură prin:

- desfășurarea coordonată a acțiunilor necesare pentru conservarea, dezvoltarea și valorificarea optimă a resurselor de apă în baza planurilor de amenajare a bazinelor hidrografice, și a planului de amenajare a apelor din teritoriul țării.
- folosirea rațională a apei, cu respectarea reglementărilor legale stabilite de organele de specialitate, evitarea risipei de apă în toate domeniile precum și creșterea gradului de reutilizare a apei.
- realizarea și darea în funcțiune în termenele planificate, a lucrărilor, instalațiilor și dispozitivelor destinate prevenirii și combaterea poluării apelor, exploatarea la parametrii proiectați a acestora.
- întreținerea și exploatarea potrivit prevederilor legale, a lucrărilor de captare, a albiilor și malurilor, a celor de prevenire și combatere a acțiunii distructive a apelor.
- apărarea apelor prin orice alte măsuri împotriva poluării, ca acestea, să poată fi folosite în scopurile necesare populației, a economiei.

Se interzice evacuarea, aruncarea sau injectarea în apele supuse protecției - a apelor uzate, deșeurilor, reziduurilor, sau produselor de orice fel, precum și desfășurarea activităților economico-sociale, ce pot modifica regimul de scurgere, sau calitatea apelor, sunt admise numai în condițiile stabilite de organele de specialitate, potrivit prevederilor legale.

Protectia subsolului

Principalele probleme de poluare, protecție și conservare a mediului sunt legate de absența parțială a rețelelor de alimentare cu apă respectiv de absența a sistemului de canalizare, precum și de existența și funcționarea unui sistem eficient de colectare și depozitare a deșeurilor menajere. (colectare selectivă, reciclare, depozitare arondată zonal).

Sunt in curs de extindere retelele de alimentare cu apa si de realizare retelele de canalizare. Gospodăriile existente depozitează gunoaiile în curțile caselor de locuit, de unde periodic sunt transportate și depozitate în zonele stabilite, iar o parte se împrăștie de câmp sub formă de îngrășământ natural. Această metodă tradițională nu afectează în mod deosebit calitatea mediului, dar pe termen lung calitatea apelor subterane poate fi afectata.

Protectia solurilor

Modul de folosinta al terenurilor corelat cu modul de acoperire al suprafetelor cu vegetatie si cu tipul de sol pune in evidenta predominanta terenurilor agricole, din fondul forestier, arboret, pasuni, fanate.

Avand in vedere specificul economic al arealului nu exista suprafete de sol afectate semnificativ de activitatile antropice, doar soluri degradate ca urmare a unor fenomene naturale(eroziune, surpări, etc).

În comuna exista puține terenuri degradate ce necesită măsuri de combatere a fenomenului de eroziune.

Majoritatea dealurilor au fost și parțial sunt amenajate pentru cultivarea viței de vie sau a pomilor fructiferi, există plantații și păduri ce stabilizează terenurile cu pante mai accentuate. Sunt necesare lucrări de întreținere și dezvoltare a acestora prin terasări și noi plantații

Protectia calitatii aerului

Dintre categoriile de surse de poluare a atmosferei specifice activitatilor umane din zona (poluare industrială, poluare urbana datorita instalatiilor de incalzire, trafic rutier urban si de tranzit pe teritoriul comunei) doar cele specifice asezarilor umane(inst. de incalzire) si cailor de transport DN, DJ si DC au relevanta. In teritoriul de studiu nu se preleveaza probe in scopul monitorizarii acestora.

Biodiversitatea si protectia naturii

Pe teritoriul administrativ a comunei se găsesc:

ROSCI 0384 Tarnava Mica si ROSCI0297 Dealurile Târnavei Mici-Bicheș, respectiv ROSPA 0028 Dealurile Tarnavelor si Valea Nirajului.

Monumente si ansambluri istorice

Monumente istorice clasificate:

sat BORDOȘIU; comuna FÂNTÂNELE:

- 439 MS-II-m-B-15612 Casa parohială a bisericii romano-catolice str. Principala 88 datare:1812
- 440 MS-II-m-A-15613 Biserica romano-catolică și turnul-clopotniță str. Principala 115 sec. XV, transf. 1857 sat FÂNTÂNELE; comuna FÂNTÂNELE:
- 530 MS-II-m-A-15670 Biserica reformată str. Principala nr. 66 sec. XIII - XVIII
- 531 MS-II-m-A-15671 Casa Lazar str. Principală nr. 81-82 sec. XVIII
- 532 MS-II-m-B-15672 Casă Str. Principală 83 înc. sec. XIX sat ROUA; comuna FÂNTÂNELE:
- 673 MS-II-m-A-15779 Biserica unitariană Str. Principala nr. 166 sec. XVIII, turn 1723, refaceri sec. XIX

Zone de protecție ale monumentelor istorice. Definiere.

Pentru fiecare monument istoric se instituie zona sa de protecție prin care se asigură conservarea integrată a monumentului istoric și a cadrului său construit sau natural

Spatii verzi

Componenta a dezvoltarii durabile a localitatilor, necesitatea asigurarii spatiilor verzi in intravilanul proiectat este prevazuta de Legea 24/2007 si Legea 313/2009 privind reglementarea si administrarea spatiilor verzi din zonele urbane si se refera la asigurarea calitatii factorilor de mediu si a starii de sanatate a populatiei.

Disfuncționalități

Disfuncționalitățile principale sunt cauzate de condițiile naturale de amplasare a localităților, de relieful existent, cât și a lipsei momentane a echipării edilitare care sa functioneze la parametrii optimi. (Principalele probleme de poluare, protecție și conservare a mediului sunt legate de absența momentana a functionarii rețelelor de alimentare cu apă și canalizare, precum și de existenta si functionarea unui sistem eficient de colectare și depozitare a deșeurilor menajere-colectare selectiva, reciclare, depozitare arondata zonal).

PROPUNERI DE ORGANIZARE URBANISTICĂ (STRATEGIA DE DEZVOLTARE SPATIALA A LOCALITATILOR)

Strategia de dezvoltare spatiala a localitatilor comunei, reflectata in propunerile de organizare urbanistica, urmareste ilustrarea u nui grup de masuri coerente indreptate spre:

- protectia mediului, a peisajului natural, a factorilor culturali;
- refacerea/constructia infrastructurii adiacente, strict necesare unor viitoare activitati industrial-agricole in regiune;
- crearea si sustinerea unor firme mici si mijlocii, care sa angajeze o parte a locuitorilor;
- contributia la finantarea micilor afaceri, prin resurse locale sau atrase (ex. prin credite rurale);
- pastrarea si consolidarea ocupatiilor agricole, traditionale;
- indreptarea spre activitati de turism;
- sprijinirea tinerilor care urmeaza diferite forme de invatamant;
- favorizarea accesului la informatie;
- participarea la dezvoltarea generala a comunitatii, pe fondul „unitatii prin diversitate”.

Evoluție posibilă, priorități

Având o amplasare geografică favorabilă, fiind așezată pe artere importante de circulație județeană, în apropierea mun. Tg. Mures și Sovata, cu perspective bune de dezvoltare, în apropierea unei artere de circulație importantă, cu o populație stabilă în decursul ultimelor decenii, comuna are șanse de a se dezvolta durabil.

Existența în interiorul intravilanului propus a unor terenuri pentru extinderea zonei de locuit, a dotărilor, valorificarea la un nivel mai ridicat al terenurilor, va duce la crearea unor condiții mai bune de locuire, la ridicarea nivelului de dotare a localităților.

Dezvoltarea sectorului primar și terțiar va conduce la creșterea numărului de locuri de muncă. Teritoriul comunei cuprinde terenuri agricole suficient de mari pentru a putea asigura o dezvoltare durabilă a comunei. Prin realizarea unor investiții în infrastructură și dotări edilitare se vor putea crea condiții de atragere a unor investitori în domeniul industriei de prelucrare a produselor agricole a industriei prelucătoare de resurse disponibile (lemn, piatra, etc)și a serviciilor.

Dezvoltarea activităților economice

Relansarea economica a localitatilor comunei trebuie sa plece de la o valorificare a resurselor solului și subsolului, a capacitatilor existente și fortei de munca din teritoriu.

Având în vedere proprietatea în exclusivitate particulară asupra terenurilor cu o agricultură și cu o zootehnie care au o producție destul de însemnată, proprietarii acestora ar trebui să înființeze mici unități de producție, nepoluante, care să prelucreze produsele primare obținute și care să poată fi amplasate în apropierea zonei de locuit, sau chiar pe lotul particular.

Din punct de vedere al activității economice, potențialul existent permite continuarea dezvoltării producției agricole agricole (cu posibilitatea infiintarii de culturi bio sau ecologice), , creșterea animalelor, valorificarea produselor și a derivatelor, fie în formă individuală fie în asociații. Ar trebui dezvoltate activitățile de prelucrare ale produselor agricole și de origine animală, pentru a mări potențialul economic al localității.

Este de dorit înființarea de mici întreprinderi de prelucrare a masei lemnoase existente și în acest fel de creștere a veniturilor la nivel de comună și a diferitelor localitati componente.

Evoluția populației

Având în vedere evoluția de până acum, chiar în condițiile perioadei de tranziție, putem aprecia că populația poate fi menținută evitându-se astfel fenomenul de depopulare.

Îmbunătățirea condițiilor de locuit, ridicarea veniturilor populației, realizarea infrastructurii necesare, a lucrărilor de echipare tehnico-edilitară vor ajuta stabilizarea populației, a forței de muncă. Astfel extinderea intravilanului localităților, creșterea zonelor de locuit, poate atrage o parte din cei disponibilizați din industriile orașului învecinat.

O prognoză favorabilă ar fi stabilizarea numărului de locuitori prin inversarea sensului sporului migrator și stabilizarea populației tinere și de vârstă medie în localitate, fenomen posibil de imaginat în prezent.

Ultimul plan de amenajare a teritoriului județului Mures ce contine și elemente de estimare a populației de perspectivă arată menținerea populației în parametrii actuali, sau în variantă o creștere moderată.

Calculul populației de perspectivă se poate realiza prin varianta biologică și cea tendentială.

Intravilan propus, zonificare funcțională. Bilanț teritorial

Stabilirea perimetrelor de intravilan are la baza tema autorității locale, susținută de necesitatea tinerii sub control reglementar a terenurilor cu potențial urbanistic în scopul dezvoltării coerente.

Destinația principală a diverselor zone ale teritoriului intravilanului s-a stabilit prin împărțirea în unități teritoriale de referință (UTR) delimitate de străzi existente sau parcele cadastrale - acestea cuprinzând zone cu aceleași caracteristici urbanistice.

De asemenea delimitarea UTR-urilor coincide pe cât posibil cu perimetrele pentru care se vor elabora planuri urbanistice zonale sau de detaliu.

Zonele funcționale stabilite, dezvoltă activitatea dominantă a fiecărei zone a teritoriului, rezultând astfel o împărțire ce reia principalele categorii de zone descrise în analiza situației existente.

În propunerea făcută s-a reconsiderat limita intravilanului incluzându-se în aceste toate suprafețele ocupate de construcții, precum și suprafețele ce prezintă un cert potențial de dezvoltare (căi de acces, trasee și rețele etc.), în ideea preliminară a zonelor ocupabile de construcții noi pe o perioadă viitoare determinată în timp.

Dezvoltarea fondului locuibil este în strânsă relație cu numărul și posibilitățile materiale ale populației și cu funcțiunea tradițională dezvoltată în timp de locații pentru locuințe de vacanță ale populației urbane.

Se estimează dezvoltarea fondului locuibil atât prin reabilitarea celui existent cât și prin construirea de case noi.

Funcțiunile de bază ale localităților vor fi în continuare de locuire, în diferitele variante de densitate cu dotările complementare aferente, producția agricolă, industrială/depozitare și prelucrare a produselor proprii, servicii.

La stabilirea perimetrelor de intravilan propuse s-au consultat organele locale, luându-se în considerare, opțiunile populației și nevoile stringente pentru fiecare localitate în parte.

Având în vedere posibilitățile de dezvoltare, cerințele populației și a autorităților locale, intravilanul localității, a centrului de comună a fost extins. Creșterea esențială se înregistrează la zona de locuințe și funcțiuni complementare. Celelalte localități asemenea se vor dezvolta, va crește intravilanul fiecărei localități în scopul cuprinderii terenurilor deja construite ce necesită monitorizare prin reglementări precum și a terenurilor de rezervă pentru funcțiuni viitoare potrivit tendințelor manifestate până în prezent.

Noile zone vor fi amenajate în funcție de trama strădala și posibilitățile de echipare pe baza unor documentații urbanistice cf. legislației în vigoare, pentru a ocupa cât mai economic și rațional terenul.

Se propune menținerea zonificării existente, completarea ei cu noi zone, echiparea lor cu lucrări tehnico-edilitare. Se propune extinderea dotărilor, creșterea lor mai ales calitativă, înființarea unor servicii, funcțiuni complementare zonei de locuit.

Justificarea suprafețelor propuse a fi introduse în intravilan

Unul dintre argumentele justificative în favoarea introducerii de terenuri suplimentare în intravilan pentru localitățile comunei îl reprezintă numărul populației stabile - cca 5000 locuitori - precum și relativă constantă a dinamicii acesteia cu scăderi ne semnificative în ultimii 20 de ani (5067 loc. în 2002 și 4693 loc. la recensământul din 2011);

Astfel comuna cuprinde după dimensiunea demografică sate mari (cu populație cuprinsă între 1500-4000 locuitori)loc. Fantanele (2164 loc.), și sate mijlocii și mici(cu populație cuprinsă între 100-1000 locuitori)loc. Calimanesti(880 loc.), Viforoasa(857 locuitori), Bordosiu(294 locuitori), Cibu(138 locuitori); Roua(360 locuitori).

Din punct de vedere al structurii vetrei ca expresie cantitativă a gradului de concentrare al gospodăriilor în vatra, satele comunei prezintă o structură predominant liniară sau adunată, conformată după tradiția de construire a populației maghiare, putem vorbi în același timp de o textură (modalitate de dispunere a rețelei stradale) geometrizată.

Aceste caracteristici coroborate, constituie argumente pentru justificarea unor perimetre intravilane relativ compacte care să asigure pe lângă corelarea perimetrelor cu dezvoltarea derulată în ultimii 15 ani (2001-2016) în același timp și premiza dezvoltării teritoriale pentru următorii 10 ani.

În favoarea justificării perimetrelor propuse a fi introduse în intravilan pot fi adăugate și alte argumente, astfel:

- din punct de vedere al activităților economice comuna se înscrie în rândul comunelor cu funcțiuni mixte (agrar-industriale cf. PATJ Mures), clasificare care o situează între arealele cu potențial semnificativ de dezvoltare fiind situată în culoarul vectorial al văii Tarnavei Mici;
- amplasarea comunei adiacent axelor de comunicație din culoarul r. Tarnava Mica unde în funcție de circumstanțele sociale, economice și sociale din ultimul secol, s-a dezvoltat o rețea de drumuri și cai ferate reprezintă un factor favorizant pentru premisele dezvoltării durabile;
- existența în reședința de comună a tuturor dotărilor minime obligatorii pentru localități de rangul 4 și a altora suplimentare, fapt ce consolidează potențialul de atractivitate pentru stabilizarea sau creșterea demografică ;trebuie specificat în plus că din punct de vedere al

zonelor de influență și ai polilor urban/rurali de creștere, comuna are toate posibilitățile să se constituie ea însăși ca un loc central (pol rural de creștere) ca sferă de influență în principal pentru comunele situate în valea r. Tarnava Mica, amonte de loc. Balăușeri. Introducerea în intravilan a câtorva trupuri izolate a avut în vedere documentații de urbanism anterior aprobate sau proiecte ale Consiliului Local, dezvoltate de acesta sau în parteneriat public-privat.

Dezvoltarea unui teritoriu depinde esențial de starea, rangul, tipologia și nivelul de dezvoltare a infrastructurii teritoriale care dictează mai departe modul de dezvoltare ale celorlalte componente antropice (asezare, modul de dezvoltare economică a teritoriului, etc).

Rețeaua căilor de transport și comunicații este determinantă pentru dezvoltarea economică și reprezintă un avantaj major în competiția națională pentru dezvoltarea spațială și socială a teritoriului.

ZONE FUNCȚIONALE VIFOROASA		
	PROPUS Ha	PROPUS %
INSTITUȚII ȘI SERVICE DE INTERES PUBLIC	1.65	1.87
LOCUINȚE ȘI FUNCȚIUNI COMPLEMENTARE	65.01	73.55
ZONE MIXTE	0.00	0.00
UNITĂȚĂȚI DE PRODUCTIE/DEPOZITARE	3.50	3.96
UNITĂȚI AGRO-ZOOTEHNICE	3.70	4.19
CĂI DE COMUNICAȚII ȘI TRANSPORT	4.43	5.01

ZONE FUNCȚIONALE FANTANELE

	PROPUS Ha	PROPUS %
INSTITUȚII ȘI SERVICE DE INTERES PUBLIC	4.65	2.10
LOCUINȚE ȘI FUNCȚIUNI COMPLEMENTARE	133.97	60.58
ZONE MIXTE	0.00	0.00
UNITĂȚĂȚI DE PRODUCTIE/DEPOZITARE	15.40	6.96
UNITĂȚI AGRO-ZOOTEHNICE	38.90	17.59
CĂI DE COMUNICAȚII ȘI TRANSPORT	11.28	5.10
ZONE TAMPON CU FUNCȚIUNE SPATII VERZI DE PROTECTIE	3.06	1.38
SPAȚII VERZI, SPORT, AGREMENT, TURISM	3.55	1.61
GOSPODĂRIE COMUNALĂ-CIMITRE	1.75	0.79
CONSTRUCȚII TEHNICO-EDILITARE	3.38	1.53
TERENURI AGRICOLE INTRAVILAN	0.00	0.00
APE	5.20	2.35
PĂDURI	0.00	0.00
TOTAL INTRAVILAN	221.14	100.00

ZONE TAMPON CU FUNCȚIUNE SPATII VERZI DE PROTECTIE	1.00	1.13
SPAȚII VERZI, SPORT, AGREMENT, TURISM	2.70	3.05
GOSPODĂRIE COMUNALĂ-CIMITRE	2.60	2.94
CONSTRUCȚII TEHNICO-EDILITARE	0.00	0.00
TERENURI AGRICOLE INTRAVILAN	0.00	0.00
APE	3.80	4.30
PĂDURI	0.00	0.00
TOTAL INTRAVILAN	88.39	100.00

ZONE FUNCȚIONALE CALIMANESTI

	PROPUS Ha	PROPUS %
INSTITUȚII ȘI SERVICE DE INTERES PUBLIC	1.56	2.45
LOCUINȚE ȘI FUNCȚIUNI COMPLEMENTARE	46.80	73.64
ZONE MIXTE	0.00	0.00
UNITĂȚĂȚI DE PRODUCTIE/DEPOZITARE	0.00	0.00
UNITĂȚI AGRO-ZOOTEHNICE	3.40	5.35
CĂI DE COMUNICAȚII ȘI TRANSPORT	4.30	6.77
ZONE TAMPON CU FUNCȚIUNE SPATII VERZI DE PROTECTIE	1.84	2.90
SPAȚII VERZI, SPORT, AGREMENT, TURISM	3.70	5.82
GOSPODĂRIE COMUNALĂ-CIMITRE	0.00	0.00
CONSTRUCȚII TEHNICO-EDILITARE	0.00	0.00
TERENURI AGRICOLE INTRAVILAN	0.00	0.00
APE	1.95	3.07
PĂDURI	0.00	0.00
TOTAL INTRAVILAN	63.55	100.00

TOTAL INTRAVILAN	52.11	100.00
-------------------------	--------------	---------------

TOTAL INTRAVILAN	52.11	100.00
-------------------------	--------------	---------------

TOTAL INTRAVILAN	52.11	100.00
-------------------------	--------------	---------------

ZONE FUNCȚIONALE BORDOSIU

	PROPUS Ha	PROPUS %
INSTITUȚII ȘI SERVICE DE INTERES PUBLIC	0.75	1.44
LOCUINȚE ȘI FUNCȚIUNI COMPLEMENTARE	32.78	62.91
ZONE MIXTE	3.35	6.43
UNITĂȚĂȚI DE PRODUCTIE/DEPOZITARE	0.00	0.00
UNITĂȚI AGRO-ZOOTEHNICE	6.50	12.47
CĂI DE COMUNICAȚII ȘI TRANSPORT	3.09	5.93
ZONE TAMPON CU FUNCȚIUNE SPATII VERZI DE PROTECTIE	1.50	2.88
SPAȚII VERZI, SPORT, AGREMENT, TURISM	1.20	2.30
GOSPODĂRIE COMUNALĂ-CIMITRE	1.04	2.00
CONSTRUCȚII TEHNICO-EDILITARE	0.00	0.00
TERENURI AGRICOLE INTRAVILAN	0.00	0.00
APE	1.90	3.65
PĂDURI	0.00	0.00

ZONE FUNCȚIONALE CIBU

	PROPUS Ha	PROPUS %
INSTITUȚII ȘI SERVICE DE INTERES PUBLIC	0.70	3.04
LOCUINȚE ȘI FUNCȚIUNI COMPLEMENTARE	13.26	57.53
ZONE MIXTE	3.35	14.53
UNITĂȚĂȚI DE PRODUCTIE/DEPOZITARE	0.00	0.00
UNITĂȚI AGRO-ZOOTEHNICE	0.75	3.25
CĂI DE COMUNICAȚII ȘI TRANSPORT	1.85	8.03
ZONE TAMPON CU FUNCȚIUNE SPATII VERZI DE PROTECTIE	1.00	4.34
SPAȚII VERZI, SPORT, AGREMENT, TURISM	0.00	0.00
GOSPODĂRIE COMUNALĂ-CIMITRE	1.04	4.51
CONSTRUCȚII TEHNICO-EDILITARE	0.00	0.00
TERENURI AGRICOLE INTRAVILAN	0.00	0.00
APE	1.10	4.77
PĂDURI	0.00	0.00
TOTAL INTRAVILAN	23.05	100.00

ZONE FUNCȚIONALE ROUA		
	PROPUS Ha	PROPUS %
INSTITUȚII ȘI SERVICE DE INTERES PUBLIC	0.61	1.62
LOCUINȚE ȘI FUNCȚIUNI COMPLEMENTARE	31.53	83.92
ZONE MIXTE	0.00	0.00
UNITĂȚĂȚI DE PRODUCTIE/DEPOZITARE	0.00	0.00
UNITĂȚI AGRO-ZOOTEHNICE	0.93	2.48
CĂI DE COMUNICAȚII ȘI TRANSPORT	1.80	4.79
ZONE TAMPON CU FUNCȚIUNE SPATII VERZI DE PROTECTIE	0.50	1.33
SPAȚII VERZI, SPORT, AGREMENT, TURISM	0.00	0.00
GOSPODĂRIE COMUNALĂ-CIMITRE	0.00	0.00
CONSTRUCȚII TEHNICO-EDILITARE	0.00	0.00
TERENURI AGRICOLE INTRAVILAN	0.00	0.00
APE	2.20	5.86
PĂDURI	0.00	0.00
TOTAL INTRAVILAN	37.57	100.00

Propunerea din PUG contine reambularea topografica conform normelor in vigoare.

In conformitate cu legislația în vigoare, dupa finalizarea aprobarii planului urbanistic general, bornarea intravilanului localităților trebuie executata prin măsurători topografice și materializarea bornelor pe teren.

În condițiile în care prețurile terenurilor nu sunt foarte mari în raport cu cele din Tg. Mures, Sovata si Tarnaveni aflat în apropiere se estimează o scădere a densității și o creștere a regimului de înălțime în condițiile păstrării unui POT relativ constant.

Având în vedere posibilitățile de dezvoltare, evolutia populației, strategiile autorităților locale, intravilanul a fost reconfigurat prin prin extindere.

Creșterea esențială se înregistrează la zona de locuințe și funcțiuni complementare precum si in zonele care prin evolutia anterioara s-au configurat zone cu functiuni mixte.

Dezvoltarea echipării edilitare – Propuneri

Gospodărirea apelor

Pentru zonele posibil a fi afectate de inundații, aici fiind incluse terenurile adiacente albiilor paraielor de pe teritoriul administrativ al comunei se impune luarea unor măsuri imediate pentru înlăturarea acestor fenomene negative, astfel:

- efectuarea de măsurători topografice pentru delimitarea clară a zonelor afectate;
- întocmirea unor studii de specialitate privind posibilitățile de regularizare sau reconstrucție ecologica a albiilor acolo unde este posibil, cel puțin in perimetrul intravilan ;
- punerea în practică, respectiv execuția acestor proiecte privind apărarea împotriva inundațiilor.

Menționăm că se va solicita respectarea zonele de protecție ale cursurilor de apă și ale lucrărilor hidrotehnice, precum și a zonelor cu restricții în amplasarea construcțiilor așa cum sunt prevăzute în Legea Apelor 107/1996, articolele 40, articolul 49 și Anexa 2 a Legii. Paraiele meandrate, neingrijite și colmatate în mare parte în prezent vor trebui igienizate și rezolvate astfel încât să nu prezinte pericol de inundații pentru locuințele adiacente.

Alimentarea cu apă Canalizarea menajera

Prin P. U. G. se propune realizarea sistemului centralizat de alimentare cu apă, realizarea canalizării /stația de epurare, conform avizelor de gospodărire a apelor emise de Administrația Bazinală de Apă Mureș și întocmirea de noi proiecte pentru extinderea rețelelor de alimentare cu apă și respectiv a introducerii canalizării în vederea racordării tuturor gospodăriilor comunei.

Până la realizarea sistemelor centralizate de canalizare și a stației de epurare, în cazul instalațiilor interioare de alimentare cu apă în imobile, evacuarea apelor uzate se va face în bazine etanșe vidanjabile. Primăria comunei are obligația de a verifica existența acestor bazine vidanjabile etanșe, pentru gospodăriile care au instalații interioare de alimentare cu apă. La finalizarea lucrărilor de investiții, Primăria Comunei are obligația de a aplica legislația în vigoare privind constrângerea populației și a agenților economici de racordare la sistemul centralizat de alimentare cu apă și la rețeaua de canalizare.

Extinderea rețelei de canalizare și realizarea de noi rețele este necesară având în vedere mai ales faptul că lipsa acestora constituie una din cele mai mari piedici în calea realizării de noi investiții.

De asemenea lipsa canalizării grevează realizarea noilor locuințe, prin mărirea costurilor legate de realizarea unei fose vidanjabile și a unui sistem individual de alimentare cu apă din puț cu hidrofor.

Canalizarea pluvială

Scurgerea apelor provenite din precipitații se realizează gravitațional, printr-un sistem de șanțuri și rigole care vor trebui întreținute astfel încât să poată prelua debitele.

Va rămâne de rezolvat în viitor și problema santurilor de gardă, în vederea apărării intravilanului de apele din precipitații de pe versanți.

Alimentarea cu energie electrică

Dezvoltarea zonelor de locuit va atrage extinderea rețelei de alimentare cu energie electrică. În funcție de necesități vor fi executate lucrări de mărire a capacității. Aceste documentații vor fi întocmite de proiectanți de specialitate și vor avea avizul operatorilor de rețea.

Alimentarea cu gaze naturale

Rețeaua de alimentare cu gaze naturale a cunoscut o dezvoltare în ultimii ani, ca premiză a reconsiderării surselor de energie (centrale termice individuale, ce funcționează cu combustibil gaz metan).

Posibilitățile de alimentare cu gaze naturale trebuie extinse. În paralel este necesară o reabilitare a sistemului de conducte pentru rețele cu vechime mai mare.

Alimentarea cu caldura

Dotarea cladirilor cu echipamente performante, de înalt randament combinate cu surse de energie neconventionale (panouri solare, s. a.) în scopul reducerii efectului de poluare datorat multiplicării numărului de centrale individuale.

Gospodărie comunală

Printre problemele ce se cer rezolvate într-o primă etapă legate de aceasta activitate sunt perfectionarea sistemului de colectare selectivă a deșeurilor și în același timp ecologizarea fostelor zone de depozitare a deșeurilor.

Transportul în comun ar trebui restructurat pentru o flexibilitate sporită și o reducere a gradului de poluare.

Protecția mediului

Calitatea factorilor de mediu: sol, aer, apă, vegetație, cu marcarea zonelor poluate, a terenurilor degradate, etc.

Factorii de mediu mai sus enumerați sunt de o calitate bună. Remarcăm însă poluarea în zona rurală a cursurilor de apă din perimetrul comunei cu reziduuri plastice, gunoier menajer, etc.

Îngrășămintele chimice

Utilizarea excesivă a îngrășămintelor chimice conduce la creșterea semnificativă a nivelului de nutrienți și metale grele în mediul înconjurător. Dintre nutrienți, azotul și fosforul creează cele mai mari probleme. Compușii azotului contribuie la acidifierea solului, aerului și apei, precum și la efectul de seră și la deprecierea stratului de ozon. De asemenea, pătrunderea unor compuși ai azotului în apele subterane și de suprafață poate, în anumite concentrații, să contribuie la eutrofizarea apelor de suprafață.

Îngrășămintele naturale

În ceea ce privește îngrășămintele naturale, deși acestea creează efecte negative asupra mediului cu mult mai mici față de cele artificiale, trebuie de asemenea utilizate controlat în anumite limite mai ales în scopul reducerii volumului de fosfați transferați în mediul înconjurător.

Pesticide

Pesticidele sunt substanțe a căror utilizare este periculoasă pentru mediu. Ele sunt toxice chiar în cantități mici și, în general, nu numai pentru organismele pentru care au fost create să le distrugă.

Prin utilizarea lor în agricultură, ele pot avea un puternic impact negativ asupra surselor de apă de suprafață și subterane. În ultimii ani se constată o scădere semnificativă a cantității de pesticide utilizate în agricultură.

Starea pădurilor

În Regiunea Centru, 25,3% din suprafața pădurilor este afectată de fenomenul de defoliație (față de 33,8% la nivel de țară), județele cele mai afectate fiind Harghita (40,0%), Covasna (31,8%) și Sibiu (31,3%). Față de această situație se impune efectuarea unor lucrări de depistare și prognoză a bolilor și dăunătorilor.

Deșeuri

Se vor respecta prevederile Legii 211/2011 privind gestionarea deșeurilor care stabilește obligațiile autorităților publice locale, respective.

Strategia Națională și Planul Național de Gestionare a Deșeurilor sunt aprobate prin HG nr. 1470/09.09.2004, modificată prin HG nr. 358/2007. În prezent, Strategia și Planul Național de Gestionare a Deșeurilor sunt în proces de revizuire. Atât Strategia, cât și Planul Național de Gestionare a Deșeurilor prevăd obiective, ținte privind gestionarea deșeurilor municipale și industriale.

Pe baza Planului National de Gestionare a Deseurilor si tinand seama de prevederile legislative in vigoare, in anul 2006 au fost elaborate planurile regionale de gestionare a deseurilor, inclusiv Planul Regional de Gestionare a Deseurilor pentru Regiunea 7 Centru. Planul Regional de Gestionare a Deseurilor Regiunea 7 Centru a fost supus procedurii de evaluare strategica de mediu si a obtinut Avizul de mediu nr. 7/04. 12. 2007. Toate planurile regionale, aprobate prin Ordinul ministrului mediului si gospodarii apelor si ministrului integrarii europene nr. 1364/14. 12. 2006 respectiv nr. 1499/21. 12. 2006 de aprobare a planurilor regionale de gestionare a deseurilor, prevad obiective in ceea ce priveste gestionarea deseurilor municipale si a fluxurilor specifice pentru perioada 2007 – 2013. Pentru fiecare obiectiv sunt prevazute obiective subsidiare, tinte si termene de indeplinire.

Problemele care afecteaza asezarile umane sunt legate de salubritate si modul de colectare, transport si depozitare a deseurilor menajere. Recuperarea si valorificarea deseurilor reprezinta o prioritate aflata inaintea eliminarii prin depozitare, atat in reglementarile din Romania, cat si in cele din U. E. Deseurile de ambalaje se regasesc in procent mare in cantitatea de deseuri municipale si asimilabile generate si depozitate. In Regiunea Centru s-a pus un accent deosebit in anul 2004 pe recuperarea deseurilor de ambalaje reciclabile in special a ambalajelor de hartie si carton si a ambalajelor din PET, prin colectarea selectiva a acestora la sursa prin amplasarea de containere speciale in zonele aglomerate, cat si prin sortarea pe depozite.

Deșeurile industriale

Deșeurile industriale reprezintă o problemă de importanță deosebită în toate județele Regiunii deoarece atât prin cantitățile produse, cât și datorită diversității compoziției, ridică probleme deosebite de management și, în special de depozitare definitivă. Un alt aspect cu repercusiuni remarcabile este constituit de acumularea istorică a deșeurilor industriale care cauzează un impact semnificativ asupra factorilor de mediu.

În Regiunea Centru, datorită activităților industriei chimice, agriculturii, cantitățile de deșeurii industriale produse în timp au o pondere de peste 85% din totalul deșeurilor generate și depozitate.

Pe baza analizei situații existente propunem următoarele măsuri:

- acțiuni coordonate pentru conservarea și valorificarea resurselor de apă, a bazinelor hidrografice;
- eliminarea deversărilor apelor uzate necontrolat;
- folosirea rațională a apei cu respectarea reglementărilor stabilite de organele de specialitate;
- se interzice evacuarea, aruncarea sau injectarea apelor uzate, a deșeurilor sau produselor de orice fel, precum și desfășurarea activităților economice ce pot modifica regimul de curgere sau de calitate a apelor;
- realizarea rampei de gunoi.
- Terenurile degradate se vor ameliora prin lucrări specifice pe baza studiilor de specialitate.
- Malurile cursurilor de apă se vor amenaja și întreține pentru a preveni colmatarea sau modificarea vitezei de curgere.
- 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, sport sau loisir. Zona dealurilor se va planta atât pentru consolidare a solului, cât și pentru refacere peisagistică, agrementare vizuală și reabilitare urbană.
- Se vor diminua până la eliminare, sursele de poluare emise de grajdurile de animale, de către cimitire.
- Se vor proteja zonele de captare a resurselor de apă potabilă, dar și perimetrele stațiilor de epurare.

Reglementări urbanistice

Planul urbanistic general stabilește prin zonificare activitatea dominantă și optimă a fiecărui teritoriu din intravilan, în contextul dezvoltării acestora fără interferențe stânjenoare cu vecinătățile.

Conceptul global ce a stat la baza propunerilor făcute este cel al favorizării dezvoltării durabile, tip de dezvoltare care satisface nevoile generațiilor prezente fără a compromite posibilitatea generațiilor viitoare de a-și satisface propriile nevoi. Totodată acest tip de dezvoltare se bazează pe conceperea responsabilă a unui mediu construit sănătos, pe baza utilizării eficiente a resurselor și a principiilor ecologice, pentru a crea, gestiona, întreține și recompune mediul construit.

La stabilirea intravilanului s-a urmărit cuprinderea tuturor zonelor funcționale existente precum și a suprafețelor destinate pentru dezvoltări pe termen scurt și mediu.

Pentru realizarea unor obiective de utilitate publică a dezvoltărilor în zone fără trame stradale și echipamente edilitare se prevede necesitatea elaborării unor studii în condițiile stabilite de legislația în vigoare.

Organizarea urbanistică, parametrii conformării construcțiilor, regimul de înălțime, modul de utilizare a terenului, POT și CUT, configurarea arhitecturală (materiale și tipologie a construcțiilor) trebuie să fie corelate cu cele existente în mod tradițional pentru a păstra și a dezvolta creativ specificul localităților.

Aceste valori, stabilite pe zone funcționale se găsesc în REGULAMENT, care este parte componentă al acestei documentații.

Zonele incluse în lungul căilor de acces, s-au considerat ca prezentând un cert potențial de dezvoltare (accesibilitate, rețele, etc.), fiind mai puțin valoroase pentru terenuri productive.

Soluția generală de organizare a dezvoltării comunei se bazează pe elementele situației existente, estimându-se în perspectivă un proces intensiv-calitativ și mai puțin de tip extensiv.

Principalele zone funcționale rezultate ce au primit un tratament special în prevederile PUG sunt structurate astfel:

a) Fondul locuibil și organizarea structurală a zonei de locuit

Construcțiile ce se vor autoriza în aceste zone trebuie să respecte următoarele cerințe minimale:

- grad de confort corespunzător
- aspect arhitectural corespunzător în concordanță cu tradiția și profilul localității;
- echipament edilitar corespunzător

b) Spații verzi și amenajări sportive

Propunerile de zonificare au în vedere suplimentarea spațiilor verzi prin crearea de zone verzi naturale în lungul cursurilor de ape, plantării în lungul căilor de circulație, zone de protecție plantate, zone verzi tampon între funcțiuni ce necesită câmpuri de tranziție în spațiile de alăturare.

c) zona centrală - poate adăposti, în perspectivă o serie de obiective de utilitate publică.

Obiective de utilitate publică

Analizând situația existentă, gradul de dotare a localităților comunei cu obiective de utilitate publică, putem aprecia ca acestea nu satisfac cantitativ și nici calitativ necesitățile populației.

Dotările existente trebuie îmbunătățite și diversificate, însoțite de o creștere a parametrilor de calitate până la nivel de expresivitate arhitecturală. Un accent special trebuie pus pe reabilitarea spațiilor publice ale localităților - amenajarea zonelor centrale, renovarea fațadelor clădirilor cu impact arhitectural, amenajarea de spații publice pentru activități tradiționale specifice zonei. Vor trebuie diversificate și dezvoltate dotările comerciale și de servicii. În plus pentru diminuarea

zonelor cu potential de risc natural este foarte importantă realizarea unor lucrări de apărare de mal, a digurilor de apărare împotriva inundațiilor, a igienizării cursurilor de apă de pe teritoriul comunei. De asemenea de primă urgență este dezvoltarea și îmbunătățirea rețelelor stradale, execuția unor lucrări de echipare tehnico-edilitară, realizarea sistemului integrat de colectare diferențiată a deșeurilor din gospodăria, a iluminatului public, lucrări de utilitate publică, ele servind nevoilor populației.

Obiectivele de utilitate publică necesare de derulat sunt:

- alimentarea cu apă și canalizarea (rețele noi);
- alimentarea cu energie electrică (reabilitare și modernizare);
- sisteme de alimentare cu energie termică și gaze naturale (reabilitare, modernizare, forme de energie neconvențională);
- amenajarea, corectarea, repararea sau creerea străzilor și drumurilor;
- asigurarea locuințelor sociale și de necesitate;
- sistem integrat de colectare diferențiată a deșeurilor;
- amenajarea unor zone de agrement și sport,

Obiectivele de utilitate publică de importanță ce depășesc limitele administrative ale comunei:

- depozitul zonal de gunoi - în cooperare cu celelalte comune și orașe,
- altele, rezultate din calculul necesarului de dotări sau din prioritățile diferitelor posibili investitori.

PRIORITĂȚILE DEZVOLTĂRII LOCALITĂȚII

Propuneri strategice de dezvoltare spațială a teritoriului comunal

- utilizarea eficientă a tuturor resurselor fizice și umane în scopul dezvoltării echilibrate a unei infrastructuri tehnice și economico-sociale bazate pe principiile dezvoltării durabile.
- Integrarea teritoriului comunei și a fiecărei localități care face parte din aceasta, în spațiul județului Mureș și în limite de dezvoltare definite de diferite zone cu structuri bine definite;
- Crearea rețelelor de comunicații intercomunale în scopul dezvoltării și amplificării localităților comunei în ansamblul funcțional teritorial.
- Realizarea infrastructurilor de importanță comunală și locală (drumuri, străzi de acces, rețele de apă, canalizare, electrice, gaz);
- Valorificarea potențialului elementelor importante ale patrimoniului natural și antropocentric prin intervenții de protecție și dezvoltare durabilă;
- Dezvoltarea localităților comunei în mod echilibrat, în pertenență pentru coordonarea și gestionarea dezvoltării durabile pe întreg teritoriul comunal (gestionarea optimă a fondului construit, rețelei de dotări, a infrastructurii).
- Crearea de rețele de infrastructuri tehnice moderne în concordanță cu cerințele de protecție a mediului și cu normele europene.
- Reducerea dezechilibrelor între diferite niveluri de dezvoltare pe teritoriul comunei, în scopul promovării dezvoltării durabile integrate.
- Asigurarea nivelului optim de dezvoltare a populației și conviețuirea armonioasă a tuturor locuitorilor comunei.
- Realizarea unei structuri economice performante, adaptată necesităților comunale în acord cu principiile de conservare a resurselor naturale și construite.

OBIECTIVUL STRATEGIC

Măsura 1. 1 Dezvoltarea, reabilitarea și modernizarea infrastructurii de transport și comunicații
Obiective Specifice:

- reabilitarea și dezvoltarea infrastructurii fizice locale și regionale, cu scopul de a crea cadrul favorabil atragerii de investiții, promovării creșterii economice și creării de locuri de muncă sustenabile;
- îmbunătățirea infrastructurii regionale de transport dintre poli economici și coridoarele pan-europene;
- facilitarea accesului la zonele industriale, turistice și spre zonele izolate din Regiune.

Măsura 1. 2. Îmbunătățirea infrastructurii tehnico-edilitare și de protecție a mediului.

Obiective Specifice:

- asigurarea unui standard de viață ridicat pentru locuitorii Regiunii Centru prin armonizarea cu standardele europene în domeniul calității apei potabile, a tratării apelor menajare și în gestionarea deșeurilor;
- implementarea acquis-ului comunitar în domeniul protecției mediului;
- creșterea oportunităților de investiții, în special, în domeniul turismului și a activităților de protecție a mediului.

Măsura 1. 3. Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii educaționale, sociale și de sănătate

Obiective Specifice:

- îmbunătățirea infrastructurii educaționale și a calității pregătirii profesionale;
- oferirea de oportunități egale pentru elevi aflați în situații defavorizante (în special mediul rural și populația rromă);
- crearea, modernizarea și extinderea infrastructurii sociale și de sănătate și asigurarea dotărilor necesare pentru oferirea unor servicii de sănătate performante.

PRIORITATEA II-Sprijinirea mediului de afaceri

Obiective:

- stimularea creării de noi activități economice și a dezvoltării celor existente din domeniul productiv și al serviciilor prin creșterea calității produselor și a serviciilor;
- dezvoltarea competitivității economiei regionale prin stimularea inovării și transferului tehnologic;
- creșterea atractivității regionale ca locație pentru investiții prin crearea unei infrastructurii de afaceri corespunzătoare și amenajarea siturilor industriale abandonate.

Măsura: 2. 1. Dezvoltarea competitivă a sectorului productiv prin inovare și calitate.

Obiective Specifice:

- dezvoltarea IMM-urilor existente cu scopul de a crea noi locuri de muncă și a proteja locurile de muncă existente mai ales în zonele dezavantajate;
- diversificarea activităților economice în zonele afectate de restructurare;
- crearea premiselor pentru dezvoltarea economică durabilă a comunităților prin promovarea inovării și protecției mediului;
- creșterea competitivității economiilor locale prin crearea de valoare adăugată.

Măsura: 2. 2. Dezvoltarea afacerilor prin crearea unor locații specifice pentru investiții.

Obiective Specifice:

- atragerea de noi investiții prin asigurarea unor locații dotate corespunzător din punct de vedere tehnic;

- crearea de noi locuri de muncă;
- creșterea numărului de firme nepoluante care crează valoare adăugată mare.

PRIORITATEA III-Dezvoltarea Turismului

Obiective:

- creșterea atractivității și a competitivității zonelor turistice cu potențial natural și cultural prin îmbunătățirea infrastructurii;
- crearea de noi atracții, produse și întreprinderi în diferite zone turistice;
- creșterea veniturilor generate de către capacitățile turistice prin îmbunătățirea serviciilor.

Măsura: 3. 1. Conservarea patrimoniului natural, istoric și cultural

Obiective Specifice:

- creșterea atractivității turistice a Regiunii prin modernizarea și reabilitarea infrastructurii;
- creșterea veniturilor din turism prin îmbunătățirea bazelor sportive și de agrement în zonele turistice.

Măsura 3. 2. Dezvoltarea, diversificarea și promovarea ofertei turistice;

Obiective Specifice:

- creșterea performanțelor firmelor care acționează în domeniul turismului prin îmbunătățirea serviciilor de informare;
- promovarea eficienței a produsului turistic prin participarea la târguri de turism, seminarii și congrese, etc.
- formarea unei piețe a serviciilor turistice unitare prin sistem de marketing și rezervare regional - sprijinirea parteneriatului public –privat (organizații, asociații, consultanță și activități de informare)

Măsura 3. 3. Crearea, dezvoltarea, modernizarea infrastructurii de turism pentru creșterea calității serviciilor în turism.

Obiective specifice:

- creșterea competitivității firmelor din domeniul turismului pe o piață europeană deschisă cu standarde de performanță ridicată.

PRIORITATEA IV-Dezvoltarea rurală

Obiective:

- creșterea atractivității zonelor rurale pentru localizarea investițiilor străine și locale prin folosirea resurselor naturale;
- activarea participării și cooperării între partenerii locali în scopul prezervării moștenirii naturale și culturale rurale;
- dezvoltarea durabilă a sectorului forestier prin stimularea exploatarei raționale a resurselor pădurilor.

Măsura: 4.1. Creșterea competitivității sectoarelor agro-alimentar și forestier.

Obiective Specifice:

- îmbunătățirea gradului de informare a fermierilor și proprietarilor agricoli și a cunoștințelor acestora pentru facilitarea accesului la fondurile comunitare;
- creșterea valorii adăugate a produselor agricole și forestiere;
- îmbunătățirea valorii economice a pădurilor.

Măsura 4.2 Creșterea calității vieții în mediul rural și încurajarea diversificării economiei rurale

Obiective specifice

- revigorarea spațiului rural prin sprijinirea dezvoltării, creării și diversificării activităților economice;
- stabilizarea populației din mediul rural;
- crearea de noi locuri de muncă prin creșterea angajării în sectoare neagricole.

PRIORITATEA V-Cercetare, inovare tehnologică și crearea societății informaționale

Obiective:

- întărirea potențialului uman din domeniul inovării și cercetării;
- îmbunătățirea cooperării dintre sectorul de cercetare –dezvoltare și sectorul economic;
- creșterea competitivității firmelor pe piețele locale și regionale.

Măsura: 5.1. Sprijinirea cercetării, dezvoltării tehnologice și inovării în scopul creșterii competitivității economice.

Obiective Specifice:

- asigurarea de sprijin pentru producție și servicii de tehnologii înalte și medii;
- îmbunătățirea cooperării industriale în domeniul cercetării-dezvoltării și a transferului tehnologic;
- creșterea nivelului tehnologic al întregii rețele productive a Regiunii;
- creșterea capacității de Cercetare Dezvoltare, stimularea cooperării dintre instituțiile din domeniul CDI și firme și creșterea accesului firmelor la servicii de CDI.

Măsura 5.2 Dezvoltarea tehnologiei TIC pentru sectoarele public și privat.

Obiectiv

- Sprijinirea competitivității economice prin creșterea interacțiunii dintre sectorul public și firme/cetățeni prin exploatarea potențialului provenit din TIC.

PRIORITATEA VI - Creșterea ocupării forței de muncă, dezvoltarea resurselor umane și a serviciilor sociale.

Obiective:

- creșterea flexibilității și a mobilității profesionale a resurselor umane pe baza ridicării nivelului de cunoștințe și a deprinderilor profesionale ale lucrătorilor;
- diversificarea, extinderea și creșterea calității serviciilor sociale oferite de autoritățile locale, instituții și organisme neguvernamentale;
- promovarea anteprenariatului prin furnizarea de sprijin pentru persoanele care încep sau administrează o afacere. pe cunoaștere.

Măsura 6. 1. Promovarea măsurilor active de ocupare a forței de muncă

Obiective:

- facilitarea integrării pe piața muncii a tinerilor și șomerilor de lungă durată, atragerea și reținerea pe piața muncii a persoanelor un timp cât mai îndelungat, inclusiv în mediul rural, și susținerea ocupării formale.

CONCLUZII, MĂSURI ÎN CONTINUARE

Documentația Planului Urbanistic General, în condițiile perioadei parcursă de societatea românească, în prezent reprezintă un instrument de gestionare a crizei funcțional-relaționale (echilibrare a dezechilibrelor) și în același timp un instrument care să permită administrației locale îndeplinirea funcției de management urban, atribuția administrației locale ce se exercită în scopul obținerii calității vieții în condițiile dezvoltării urbane durabile.

Desigur condițiile economice concrete permit abordarea și rezolvarea unui număr relativ restrâns de probleme sectoriale, legislația în curs de modificare într-un ritm extrem de rapid fiind un factor în plus care îngreunează gospodărirea eficientă a resurselor (terenul, energia, apa, construcțiile, etc).

Fiind o modalitate de expresie a intențiilor de viitor ale comunității, planul urbanistic general trebuie să ofere o imagine globală care permite comunității locale să ia decizii sectoriale mai ales în domenii care exercită presiuni ce se cer soluționate), fără a bloca strategia globală, căile prin care se poate accede la obiective pe termen mediu și lung.

Instrumentele puse la dispoziție prin PUG în acest caz sunt inventarierea zonelor ce necesită studii aprofundate (PUD sau PUZ), restricții temporare în zone rezervate unor operațiuni de anvergură viitoare, coordonarea diferitelor strategii de urmat în domenii conexe (construcții, circulație, protecția mediului etc.).

Se poate spune că acest instrument pus la dispoziția comunității locale pe o perioadă de cca 5 ani, își atinge scopul în măsura în care politicile locale în viitor vor reuși aplicarea consecventă a câtorva principii derivate din PUG:

- minimalizarea consumului de resurse;
- maximalizarea reutilizării;
- utilizarea resurselor regenerabile și reciclabile;
- protecția mediului natural;
- crearea unui mediu sănătos, conservarea potențialului natural existent;
- urmărirea calității superioare în crearea mediului construit (conservarea energiei, crearea confortului, calitatea imaginii).

Scopul final îl reprezintă atingerea "modelului optimizat de dezvoltare urbana", situație în care imaginea localității devine o emblemă pentru fiecare locuitor pus în situația de a-și lega noi rădăcini într-o așezare și o istorie pe care în ultimele decenii a secolului trecut o uitase.

Revine administrației publice locale a comunei , sarcina de a solicita întocmirea de studii de specialitate, de a găsi sursele de finanțare pentru realizarea obiectivelor de utilitate publică, de a sprijini micii investitori în intenția lor de dezvoltare sau promovare de noi investiții, de a urmări pas cu pas realizarea acestora până la finalizare.

Capitolul II. Informații privind aria naturală protejată de interes comunitar afectată de implementarea proiectului

2.1. Date generale privind aria naturală protejată de interes comunitar din zona afectată de proiect

În zona implementării proiectului se află trei situri de importanță comunitară: Situl de importanță comunitară **ROSCI0297 Dealurile Târnavei Mici – Bicheș**, Situl de importanță comunitară **ROSCI0384 Râul Târnavă Mică**, Situl de Protecție Specială Avifaunistică **ROSPA028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului**.

Investiția are loc în zona biogeografică continentală.

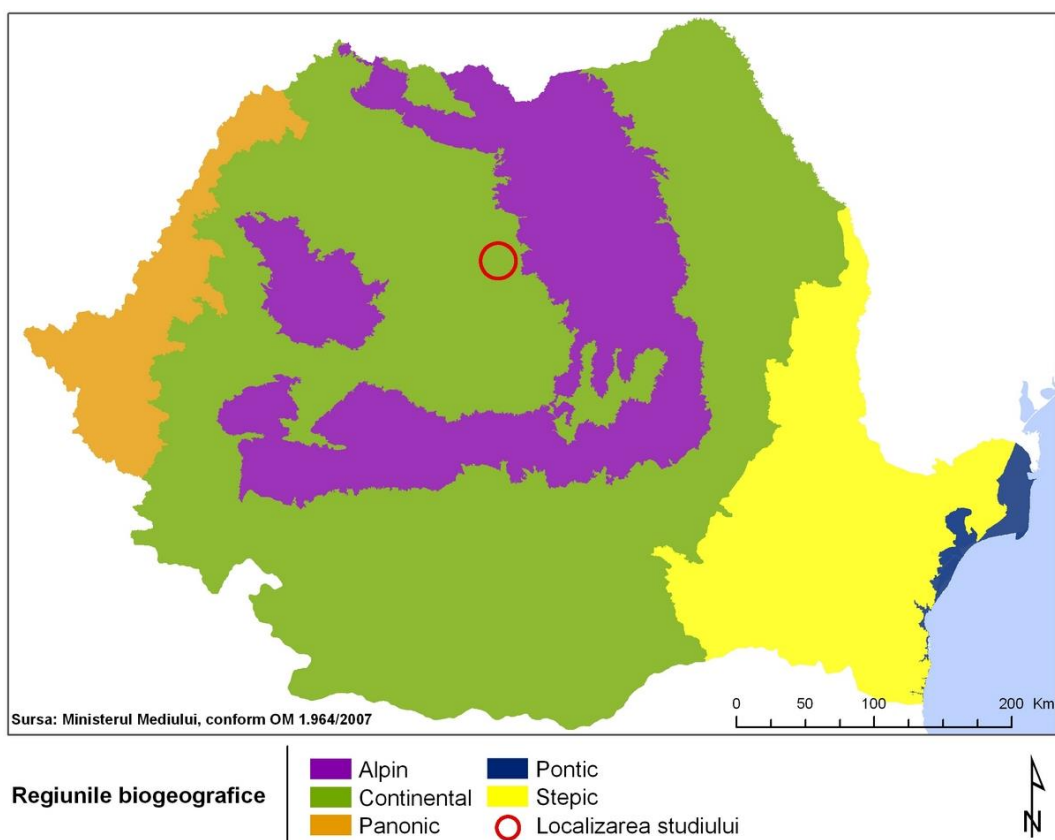


Fig. 1. Localizarea investiției și regiunile biogeografice

Situl de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului a fost desemnat prin HG nr. 1284 din 2007 și reconfirmat prin HG nr. 971 din 2011 pe o suprafață de 86 073 ha și se întinde pe teritoriile administrative ale județelor Mureș (87%) și Harghita (13%).

Siturile de Importanță Comunitară ROSCI0297 Dealurile Târnavei Mici – Bicheș și Situl de importanță comunitară ROSCI0384 Râul Târnavă Mică a fost desemnat prin OM nr. 1964 din 2007 și reconfirmat prin OM 2387 din 2011.

Dintre cele trei situri existente în zona studiată, doar Situl de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului se suprapune pe suprafețe însemnate cu planul. Acesta se află atât la nord cât și la sud de intravilanele propuse și se suprapune cu unele localități în întregime, iar cu altele parțial. Celelalte situri, Siturile de Importanță Comunitară ROSCI0297 Dealurile Târnavei Mici – Bicheș și Situl de importanță comunitară ROSCI0384 Râul Târnavă Mică, se suprapun doar parțial cu unele intravilane, în general în limitele periferice ale acestora. Detaliile suprapunerilor sunt tratate în secțiunile dedicate.

Situl de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului

Caracteristici generale ale sitului de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului

Habitate Corine LandCover:

Culturi (teren arabil) N12 211 - 213

Pășuni N14 231

Alte terenuri arabile N15 242, 243

Păduri de foioase N16 311

Vii și livezi N21 221, 222

Habitate de păduri (păduri în tranziție) N26 324

Alte caracteristici ale sitului:

Situl ROSPA028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului este situat în regiunea biogeografică continentală. 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. Zona este caracteristică de deal și se situează de-a lungul râurilor Târnavă Mică și Niraj. Peisajul are un aspect mozaicat, cu păduri de foioase, pajiști semi-naturale și terenuri agricole extensive. Impactul uman ca factor negativ apare în mod deosebit în practicarea agriculturii pe parcele mari, exploatarea forestieră și construcțiile necontrolate.

Calitate și importanță:

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. Importanța desemnării SPA “ROSPA0028 Dealurile Târnavelor - Valea Nirajului” constă în: C1 - efective importante pe plan global - 1 specie: cristel de câmp (*Crex crex*); C6 - populații importante din specii amenințate la nivelul Uniunii Europene - 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.

Structura peisajului este mozaicată, constând din alternanța ariilor semi-naturale cu păduri de foioase, fânețe, pășuni și zone umede, găzduind o diversitate biologică foarte ridicată.

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. Zona este caracteristică de deal și se situează de-a lungul râurilor Târnava Mică și Niraj. Peisajul are un aspect mozaicat, cu păduri de foioase, pajiști semi-naturale și terenuri agricole extensive. Impactul uman ca factor negativ apare în mod deosebit în practicarea agriculturii pe parcele mari, exploatarea forestieră și construcțiile necontrolate.

SPA „Dealurile Târnavelor - Valea Nirajului” găzduiește efective importante din speciile caracteristice acestei regiuni, de exemplu aici cuibărește o însemnată populație de acvilă țipătoare mică (*Aquila pomarina*) și de viespar (*Pernis apivorus*) din România, densitatea cea mai ridicată fiind atinsă în zona de vest a ariei. Efectivele de huhurez mare (*Strix uralensis*), caprimulg (*Caprimulgus europaeus*), ciocănitore de stejar (*Dendrocopos medius*), ciocârlie de pădure (*Lullula arborea*) și sfrâncioc roșiatic (*Lanius collurio*) sunt și ele însemnate. Populația de cristel de câmp (*Crex crex*) nu numai că este semnificativă pe plan global (peste 20 de perechi), dar situează SPA „Dealurile Târnavelor - Valea Nirajului” și printre primele situri din România. Este de asemenea printre primele zece situri din țară pentru conservarea ghionoaiei sure (*Picus canus*).

Zona dispune de habitate valoroase și o biodiversitate bogată, reflectată în numărul mare de specii importante de păsări cu efective mari.

Regiunea este importantă și pentru iernatul în număr mare a mai multor specii de păsări răpitoare, dintre care amintim șoimul de iarnă.

Vulnerabilitate:

Vulnerabilitățile la care este supus SPA „Dealurile Târnavelor - Valea Nirajului” sunt următoarele:

1. intensificarea agriculturii – schimbarea metodelor de cultivare a terenurilor din cele tradiționale în agricultură intensivă, cu monoculturi mari, folosirea excesivă a chimicalelor, efectuarea lucrărilor numai cu utilaje și mașini
2. schimbarea habitatului semi-natural (fânețe, pășuni) datorită încetării activităților agricole cum ar fi cositul sau pășunatul
3. braconaj
4. desecarea zonelor umede prin canalizare de-a lungul râurilor, pe zone de șes
5. cositul în perioada de cuibărire
6. distrugerea cuiburilor, a pontei sau a puilor
7. deranjarea păsărilor în timpul cuibăritului (colonii de stârci și ciori)
8. cositul prea timpuriu (ex. poate distruge poantele de cristel de câmp)
9. arderea vegetației (a miriștii și a pârloagelor)
10. scoaterea puilor pentru comerț ilegal
11. folosirea pesticidelor
12. reglarea cursurilor râurilor
13. electrocutare și coliziune în linii electrice
14. prinderea păsărilor cu capcane
15. practicarea sporturilor extreme: enduro, motor de cross, mașini de teren
16. înmulțirea necontrolată a speciilor invazive
17. defrișările, tăierile ras și lucrările silvice care au ca rezultat tăierea arborilor pe suprafețe mari

18. tăierile selective a arborilor în vârstă sau a unor specii
19. adunarea lemnului pentru foc, culegerea de ciuperci
20. amenajări forestiere și tăieri în timpul cuibăritului speciilor periclitate
21. vânătoria în timpul cuibăritului prin deranjul și zgomotul cauzat de către gonaci
22. vânătoria în zona locurilor de cuibărire a speciilor periclitate
23. împăduririle zonelor naturale sau seminaturale (pășuni, fânațe etc.)
24. industrializare și creșterea zonelor urbane
25. schimbarea majoră a habitatului acvatic (ex. construirea barajelor)
26. lucrări îndelungate în vecinătatea cuibului în perioada de reproducere

Tip de proprietate:

Proprietăți private și de stat.

Specii de păsări de interes comunitar enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC prezente în cadrul SPA Dealurile Târnavelor - Valea Nirajului:

A091 <i>Aquila chrysaetos</i>	A234 <i>Picus canus</i>
A089 <i>Aquila pomarina</i>	A151 <i>Philomachus pugnax</i>
A090 <i>Aquila clanga</i>	A220 <i>Strix uralensis</i>
A222 <i>Asio flammeus</i>	A307 <i>Sylvia nisoria</i>
A104 <i>Bonasa bonasia</i>	A166 <i>Tringa glareola</i>
A215 <i>Bubo bubo</i>	A229 <i>Alcedo atthis</i>
A403 <i>Buteo rufinus</i>	A255 <i>Anthus campestris</i>
A224 <i>Caprimulgus europaeus</i>	A030 <i>Ciconia nigra</i>
A031 <i>Ciconia ciconia</i>	A080 <i>Circaetus gallicus</i>
A103 <i>Falco peregrinus</i>	A081 <i>Circus aeruginosus</i>
A098 <i>Falco columbarius</i>	A084 <i>Circus pygargus</i>
A321 <i>Ficedula albicollis</i>	A082 <i>Circus cyaneus</i>
A320 <i>Ficedula parva</i>	A122 <i>Crex crex</i>
A092 <i>Hieraetus pennatus</i>	A196 <i>Chlidonias hybridus</i>
A022 <i>Ixobrychus minutus</i>	A238 <i>Dendrocopos medius</i>
A339 <i>Lanius minor</i>	A239 <i>Dendrocopos leucotos</i>
A338 <i>Lanius collurio</i>	A429 <i>Dendrocopos syriacus</i>
A246 <i>Lullula arborea</i>	A236 <i>Dryocopus martius</i>
A023 <i>Nycticorax nycticorax</i>	A379 <i>Emberiza hortulana</i>
A072 <i>Pernis apivorus</i>	A027 <i>Egretta alba</i>

Situl de Importanță Comunitară ROSCI0297 Dealurile Târnavei Mici – Bicheș

Caracteristici generale ale sitului de Importanță Comunitară ROSCI0297 Dealurile Târnavei Mici – Bicheș

Sit de importanță majoră pentru carnivorele mari rezidente, *Canis lupus*, *Ursus arctos* și *Lynx lynx* (acesta din urmă se regăsește doar în partea estică a sitului). Sit de importanță deosebită pentru specia *Ursus arctos*, întrucât cuprinde atât zone de concentrare de sfârșit de vară-toamnă (zone de hrănire), cât și zone de iernare (concentrații de bârloage – se cunoaște cel puțin o astfel de concentrație, cu peste 15 bârloage). Sit important desemnat pentru habitatele forestiere 91V0 (Dacian Beech forests (Symphyto-Fagion)), 9130 (Asperulo-Fagetum beech forests) și 91Y0 (Dacian oak & hornbeam forests). Sit de importanță ridicată pentru speciile de lilieci listate. De importanță ridicată și pentru speciile de amfibieni *Bombina* și *Triturus*.

Cuprinde importante coridoare de deplasare pentru speciile de carnivore mari, și în special pentru *Ursus arctos* – aceste coridoare se regăsesc pe toată suprafața sitului (și anume pe dealurile de pe ambele părți ale râului Târnavă Mică, respectiv în zona Bicheș) și sunt utilizate atât de indivizii „locali”, cât și de urșii care vin dinspre masivul Gurghiu și se îndreaptă către zonele de concentrare aflate la altitudine joasă.

Vulnerabilitate

Pierderea și distrugerea habitatului ca rezultat al activităților de agricultură intensivă (deocamdată în mare parte restrânse la văile principale ale râurilor Niraj, respectiv Târnavă Mică), a supracositului, a lipsei cositului (fenomen care ia amploare odată cu abandonarea generală a activităților de agricultură), a suprapășunatului, a lipsei pășunatului, al activităților de exploatare forestieră, a dragării și drenării habitatului umed, al activităților industriale, al exploatării miniere de suprafață sau subterane, al dezvoltării teritoriale, a circulației, al turismului necontrolat, al poluării prin îngrășăminte chimice, depozitare de deșeuri menajere sau industriale. Periclitarea speciilor prin comerțul ilegal, colectare și/sau braconaj al speciilor protejate (acesta din urmă este un fenomen larg răspândit, mai ales în zona Târnavă Mică – valea principală, respectiv văile afluenților).

O amenințare specifică locală este reprezentată de construcția viitoarei autostrăzi Târgu Mureș-Iași, întrucât acesta va fragmenta habitatul carnivorelor mari și va izola urșii de zonele esențiale de hrănire, respectiv de iernare. Acest fapt afectează atât populația locală, cât și urșii care vizitează zona doar în perioada de hiperfagie – în zona respectivă s-a consemnat și prezența sezonieră a unor urși dotați cu colare GPS-GSM, care veneau întocmai din Bălan (județul Harghita), sau județul Vrancea. Desigur, acest fenomen periclitează și alte specii de mamifere mari, mai ales mistrețul (*Sus scrofa*), respectiv cerbul (*Cervus elaphus*) – specii care deasemenea efectuează deplasări semnificative în zonă.

Lista speciilor enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE pentru care a fost propus Situl de Importanță Comunitară “Dealurile Târnavei Mici – Bicheș” (ROSCI0297):

Mamifere

1354 *Ursus arctos*

1352 *Canis lupus*

1361 *Lynx lynx*

1355 *Lutra lutra*

1324 *Myotis myotis*

1307 *Myotis blythii*

1303 *Rhinolophus hipposideros*

1308 *Barbastella barbastellus*

Amfibieni și reptile

1166 *Triturus cristatus*

1193 *Bombina variegata*

1220 *Emys orbicularis*

4008 *Triturus vulgaris ampelensis*

Pești

1138 *Barbus meridionalis*

1134 *Rhodeus sericeus amarus*

1146 *Sabanejewia aurata*

Nevertebrate

1083 *Lucanus cervus*

Cacteristici generale ale sitului - Habitate Corine LandCover:

Cod	%	CLC	Clase de habitate
N12	5	211-213	Culturi (teren arabil)
N14	19	231	Pășuni
N15	15	242, 243	Alte terenuri arabile
N16	50	311	Păduri de foioase
N21	4	221, 222	Vii și livezi
N26	7	324	Habitat de păduri (păduri în tranziție)

Situl de importanță comunitară ROSCI0384 Râul Târnava Mică

Caracteristici generale ale sitului de Importanță Comunitară ROSCI0384 Râul Târnava Mică

Situl prezintă importanță pentru padurile aluviale cu *Alnus glutinosa* și salcii (galerii pe porțiuni însemnate), pentru specii de pești din anexa II D.H. Este bine reprezentată *Barbus meridionalis*, dar și *Cobitis taenia*, *Gobio albipinnatus*, *Sabanejewia aurata*, nevertebrate ca *Lycaena dispar*, *Unio crassus*, respectiv 3 specii de amfibieni. Dintre mamiferele importante putem aminti specia *Lutra lutra*. Starea naturală a râului Târnava Mică este în procent de 80-90 %. Suprafața sitului este de 331 de hectare. Coordonatele sitului: N 46° 23' 4", E 24° 27' 44", situat 100% pe teritoriul județului Mureș.

Situl ROSCI 0384 – Râul Târnava Mica a fost desemnat prin ORDIN Nr. 2387 din 29 septembrie 2011 pentru modificarea Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1.964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, pe o suprafață de 331 ha și se întinde pe teritoriul administrativ a județului Mureș.

Caracteristici generale ale sitului, Habitate Corine LandCover:

Culturi (teren arabil) N12 211 - 213
Alte terenuri arabile N15 242, 243
Alte terenuri artificiale (localita_i, mine) N23 1
Râuri, lacuri N06 511, 512

Alte caracteristici ale sitului

Râu mic cu curs natural cu meandre în zona bioregionii continentale, limitata de paduri aluviale. 4 specii de pești , o specie de mamifer, 2 specii de nevertebrate și 3 specii de amfibieni, 2 habitate de interes comunitar din anexa II Directiva Habitate.

Calitate si importanță

Situl este important pentru pădurile aluviale cu *Alnus glutinosa* și salcii (galerii pe porțiuni însemnate), pentru specii de pești din anexa II DH bine reprezentată fiind *Barbus meridionalis*, dar și *Cobitis taenia*, *Gobio albipinnatus*, *Sabanejewia aurata*, nevertebrate ca *Lycaena dispar*, *Unio crassus*, respectiv 3 specii de amfibieni. Starea naturala a râului Târnavă Mica este bună în procent de 80-90 %.

Vulnerabilitate

Râul s-a conservat bine cu multe galerii de paduri aluviale, meandrele au fost canalizate numai în zona Bălăușeri, iar în alte zone s-au creat în vecinatate diguri de protecție a localităților împotriva inundațiilor. Sporadic au fost extrageri de materiale de construcții pentru nevoile comunităților locale fara impact semnificativ. Cele 2 balastiere vechi nu au mai primit acord de mediu. Exista extrageri sporadice iarna de sălcii pentru lemn de foc, de către categorii sociale defavorizate.

Tip de proprietate:

Proprietăți private și de stat.

Tipuri de habitate prezente în sit _i evaluarea sitului în ceea ce le prive_te

91E0 * Paduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

1355 *Lutra lutra*

Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

1193 *Bombina variegata*

1166 *Triturus cristatus*

1188 *Bombina bombina*

Specii de pe_ti enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

1138 *Barbus meridionalis*

1124 *Gobio albipinnatus*

1149 *Cobitis taenia*

1146 *Sabanejewia aurata*

Specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

1032 *Unio crassus*
1060 *Lycaena dispar*

2.2. Specii și habitate comunitare prezente pe amplasament și în vecinătatea acestuia

În urma vizitelor efectuate la amplasament, s-au evaluat zonele ce sunt subiectul prezentului plan. Au fost identificate următoarele specii / habitate de interes comunitar:

Dintre speciile de păsări de interes comunitar din lista sitului ROSPA028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului, în jurul și în vecinătatea amplasamentului au fost identificate următoarele specii (în interior și la distanțe de până la 300 – 1500 de metri de intravilanul propus):

A234 *Picus canus*

A338 *Lanius collurio*

A246 *Lullula arborea*

A031 *Ciconia ciconia* (hranire, cuibărire)

A089 *Aquila pomarina* (hranire)

A429 *Dendrocopos syriacus*

A072 *Pernis apivorus* (hranire)

Menționăm, că limita intravilanului se suprapune cu ROSPA028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului, localitățile Bordosiu, Cibu și Roua aflându-se complet în interiorul SPA.

Dintre speciile de interes comunitar din lista siturilor ROSCI0297 Dealurile Târnavei Mici – Bicheș, respectiv cu ROSCI 0384 – Râul Târnavă Mica, în jurul și în vecinătatea amplasamentului au fost identificate următoarele specii (la distanțe de 50 – 1000 de metri de intravilanul propus):

1355 *Lutra lutra* (urme)

1138 *Barbus meridionalis*

1193 *Bombina variegata*

Având în vedere configurația habitatelor, există probabilitatea ca și celelalte specii de pești să existe în vecinătatea intravilanului propus.

2.3. Specii și habitate afectate de implementarea proiectului

Având în vedere prevederile cuprinse în prezentul PUG, considerăm că singurele specii posibil amenințate de implementarea planului din cadrul celor 2 SCI intersectate sunt speciile de pești. Dintre acestea menționăm specia 1138 *Barbus meridionalis* care are populații importante în zonă, cursul râului Mureș din amonte de comună fiind importantă pentru specie. Totuși având în vedere suprafața mică (aproximativ 200 m) de curs de râu, cât și constituențele habitatului tipic al speciei considerăm că șansele sunt reduse ca acest perimetru (cel intravilan) să fie de o importanță majoră pentru populațiile speciei. În acest fel putem conclua că nu există impact asupra populațiilor acestei specii prin implementarea planului.

În ceea ce privește specia de amfibian 1193 *Bombina variegata*, găsită fiind în mai multe locații în interiorul amplasamentului, dată fiind ecologia speciei, putem afirma că nu va exista un impact asupra populațiilor acesteia. Specia folosește ca reproducere bălțile temporare aflate de obicei pe drumurile agricole din zonă, astfel că dinamica acestor habitate de reproducere nu va fi influențată de implementarea planului.

În ceea ce privește specia de mamifer 1355 *Lutra lutra*, considerăm că nu va exista un impact. Lungimea de râu unde aceasta este prezentă care se suprapune cu implementarea planului este una foarte redusă (aproximativ 200 de m). Dat fiind faptul că teritoriul unei familii este mult mai mare (de ordinul kilometrilor), afectarea acestei specii este una foarte redusă, în consecință impactul este inexistent.

În ceea ce privește speciile de păsări, detaliem posibilele impacturi mai jos pentru fiecare.

A234 *Picus canus*

Specia este dependent de habitate forestiere sau zone semi-împădurite. Astfel, putem afirma că implementarea planului nu va influența negativ specia, pentru că nu sunt prevăzute intervenții majore în habitatele forestiere.

A338 *Lanius collurio*

Specia este dependent de pajiști și mozaicuri agricole cu tufăriș. Poate fi afectată de implementarea planului, însă dat fiind distribuția largă și populațiile mari, impactul este unul foarte redus.

A246 *Lullula arborea*

Specia este dependentă de habitate de ecoton, liziere și, pășuni cu arbori sau livezi. Dată fiind natura planului, considerăm că implementarea nu are efecte negative asupra speciei.

A031 *Ciconia ciconia* (hranire, cuibărire)

Specia cuibărește în localitățile (intravilanele) cuprinse în acest plan și se hrănește în afara localităților. Poate exista un impact redus asupra speciei prin implementarea planului, însă numai în cazul în care sunt afectate locurile de cuibărit (însă acest aspect nu ține de plan, ci de compania furnizoare de electricitate), respectiv dacă se modifică substanțial modul de utilizare al terenurilor, tradițional. Acest aspect fiind unul puțin probabil, putem spune că impactul poate fi doar teoretic și de foarte mică intensitate.

A089 *Aquila pomarina* (hranire)

Specia folosește pentru hrănire habitatele din jurul localităților. Ca și în cazul berzei, poate fi afectată dacă se modifică substanțial modul de utilizare al terenurilor, tradițional. Acest aspect fiind unul puțin probabil, putem spune că impactul poate fi doar teoretic și de foarte mică intensitate.

A429 *Dendrocopos syriacus*

Specie cuibărește în localități și livezile sau grădinile periferice. Poate fi afectată de implementarea planului, dacă în cazul lucrărilor de sistematizare se taie copacii maturi și bătrâni folosiți ca locuri de cuibărit.

A072 *Pernis apivorus* (hranire)

Specia folosește pentru hrănire habitatele din jurul localităților. Ca și în cazul berzei, poate fi afectată dacă se modifică substanțial modul de utilizare al terenurilor, tradițional. Acest aspect fiind unul puțin probabil, putem spune că impactul poate fi doar teoretic și de foarte mică intensitate.

2.4. Statutul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar

Toate cele trei arii protejate au plan de management și regulament aprobat prin Ordinul nr. 1553/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului, ROSCI0186 Pădurile de Stejar Pufos de pe Târnavă Mare, ROSCI0297 Dealurile Târnavei Mici - Bicheș și ROSCI0384 Râul Târnavă Mică.

Speciile menționate ca posibil a fi impactate au în general un statut de conservare bun și combinat cu informația legată de minimalitatea acestuia, considerăm că statutul de conservare al acestora nu va fi afectat de implementarea planului.

2.5. Evoluția probabilă a populațiilor afectate de proiect (plan)

Planul Urbanistic General nu conține nici o prevedere concretă în ceea ce privește habitatul acvatic din ROSCI0384 Râul Târnavă Mică. Însă posibilele planuri de regularizare a cursului râului în zonă pot duce la evoluția negativă a speciilor dependente. În situația în care implementarea prevederilor de regularizare a cursului se va face prin metode agresive, incompatibile cu normele europene de protecție a naturii, în special a ariilor protejate, considerăm că populațiile speciilor de pești vor fi afectate. Regularizarea întregului curs de pe teritoriul comunei poate astfel avea urmări majore negative asupra habitatelor speciilor de pești în zona studiată.

2.6. Integritatea ariei protejate de interes comunitar

Integritatea ariilor protejate nu este în pericol major de a fi periclitată. Singurele surse de interes sunt reprezentate de posibilele exploatări de balast și intenția de regularizare locală a cursului Râului Târnavă Mică, ce nu fac însă obiectul acestui plan.

În ceea ce privește suprafețele intersectate de SPA, acestea reprezintă o parte infimă a sitului și în același timp sunt reprezentate de zone deja antropizate (localități). Considerăm astfel că integritatea ariilor protejate nu este în pericol major de a fi periclitată.

2.7. Obiectivele de conservare a ariei protejate de interes comunitar identificate în planul de management

Până în prezent, toate ariile de interes comunitar în cadrul cărora se va implementa planul în discuție au plan de management elaborat, aprobat sau în implementare. Totuși, dată fiind natura

investiției, acesta nu are prevăzută nici o acțiune care ar putea contribui la implementarea eventualelor obiective de management în direcția conservării biodiversității.

Aria de protecție specială ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului este reglementată prin *Planul de management al siturilor Natura 2000 ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului, ROSCI0186 Pădurile de Stejar Pufos de pe Târnavă Mare, ROSCI0297 Dealurile Târnavei Mici – Bicheși și ROSCI0384 Râul Târnavă Mică*. La capitolul D3 (pag. 134) sunt dezvoltate strategia și obiectivele de management:

“Programul 1 – Conservarea biodiversității

Obiectiv: Menținerea/refacerea stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor de interes conservativ, prin aplicarea și îmbunătățirea măsurilor de management, în colaborare cu proprietarii/administratorii de terenuri și resurse naturale.

Subprogramul 1.1. Managementul habitatelor forestiere

Obiectiv specific: Refacerea/menținerea, prin lucrări silvice responsabile, a stării favorabile de conservare a habitatelor forestiere de interes conservativ din cadrul și din afara fondului forestier și asigurarea condițiilor necesare speciilor de interes conservativ.

Subprogramul 1.2. Managementul pajiștilor

Obiectiv specific: Menținerea pajiștilor permanente, prin măsuri active de management astfel încât să se asigure condiții optime, pentru speciile de interes conservativ dependente de aceste habitate.

Subprogramul 1.3. Managementul habitatelor acvatice

Obiectiv specific: Menținerea / refacerea naturalității râurilor sau cel puțin a conectivității și reducerea poluării apelor pentru a se asigura condiții favorabile speciilor acvatice și a celor dependente de habitate ripariene.

Subprogramul 1.4: Asigurarea conectivității ecologice

Obiectiv specific: Asigurarea conectivității funcționale a habitatelor prin lucrări de reconstrucție și prin condiționarea investițiilor / lucrărilor care pot duce la fragmentare, astfel încât mișcarea speciilor să nu fie îngrădită.

Subprogramul 1.5: Managementul speciilor de interes comunitar

Obiectiv specific: Asigurarea stării favorabile de conservare a speciilor de interes comunitar, prin măsuri de management specifice și prin menținerea în stare optimă a habitatelor acestora.

Subprogramul 1.6: Managementul speciilor invazive

Obiectiv specific: Asigurarea păstrării stării naturale specifice a ecosistemelor autohtone prin prevenirea introducerii, stoparea extinderii și înlăturarea speciilor invazive.

Subprogramul 1.7: Măsuri generale de conservare

Obiectiv: Asigurarea unui cadru legal optim pentru managementul valorilor ariilor protejate prin revizuirea limitelor și a Formularelor Standard ale acestora.

Programul 2 – Relația cu comunitățile locale

Obiectiv: Sprijinirea comunităților locale în identificarea și implementarea unei abordări integrate și durabile asupra dezvoltării locale, prin acordarea de asistență și sprijin tehnic.

Programul 3 – Managementul vizitatorilor și promovarea turistică a valorilor ariilor protejate

Obiectiv: Asigurarea dezvoltării sectorului turistic din ariile protejate, în acord cu regimul de conservare al acestora, printr-o planificare strategică integrată, în vederea conservării biodiversității și susținerii dezvoltării durabile a comunităților locale.

Programul 4 – Informare, conștientizare și educație ecologică

Obiectiv: Creșterea gradului de acceptare a regimului de conservare al ariilor protejate din zonă în rândul comunităților locale și al celorlalți factori interesați, prin informarea, conștientizarea și implicarea activă a acestora, precum și prin desfășurarea de programe educative.

Programul 5 – Administrarea ariilor protejate

Obiectiv: Asigurarea unui management eficient al ariilor protejate, prin susținerea funcționării optime a unui sistem de management adecvat, pe întreaga durată de valabilitate a planului de management.

Subprogramul 5.1. Reglementare

Obiectiv specific: Asigurarea conservării valorilor siturilor, prin implicarea în reglementarea activităților din cadrul și din vecinătatea siturilor, conform legii.

Subprogramul 5.2. Control

Obiectiv specific: Asigurarea funcționalității măsurilor de management, prin verificarea modului de implementare al acestora, în parteneriat cu instituțiile abilitate.

Subprogramul 5.3. Resurse umane, financiare, materiale

Obiectiv specific: Garantarea implementării măsurilor de management prin asigurarea resurselor financiare, tehnice și umane pentru buna desfășurare a procesului de management.

Subprogramul 5.4. Managementul activităților curente

Obiectiv specific: Asigurarea mijloacelor necesare și a bunului mers al activităților curente în vederea garantării unui management eficient al siturilor.

Programul 6 – Monitorizare și evaluarea eficienței managementului

Obiectiv: Eficientizarea managementului, prin monitorizarea permanentă și evaluarea eficienței acestuia, astfel încât să fie posibilă o abordare adaptativă.”

Aceste obiective de conservare trebuie urmărite și analizate în cadrul procedurilor de reglementare a tuturor planurilor și proiectelor ce pot deriva în urma aprobării prezentului PUG.

2.8. Descrierea stării actuale de conservare a ariilor protejate de interes comunitar

Conform fișelor standard ale siturilor de importanță comunitară, habitatele și speciile pentru care siturile au fost desemnate se află într-o stare de conservare relativ bună.

Cu excepția câtorva zone afectate de activitățile antropice – în special pajiștile seminaturale, cursurile de ape și vegetația forestieră, în general habitatele au o stare de conservare bună.

În ceea ce privește situl ROSPA0028 Dealurile Târnavelor – Valea Nirajului, speciile de păsări sunt listate în planul de management ca având o stare de conservare satisfăcătoare și corespunzătoare.

2.9. Alte aspecte relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar

În zona studiată există mai multe presiuni antropice asupra ariilor de interes comunitar, care nu fac obiectul de studiu al lucrării de față – cum ar fi reabilitare de drumuri, construcții în zone extravilane, abandonarea lucrărilor agricole în zone de pășiști și exploatare forestieră. Totuși, aceste lucrări ar putea avea efect asupra habitatelor și speciilor descrise, aflate în preajma locației de implementare a proiectului.

Capitolul III. Identificarea și evaluarea impactului

3.1. Identificarea și cuantificarea impacturilor pe termen scurt și lung cauzate de implementarea planului

Pe termen scurt prognozăm posibilitatea următoarelor impacturi:

- posibilitatea existenței unui impact pozitiv prin reglementarea mai strictă a exploatărilor de balast;
- **posibilitatea interzicerii complete a exploatărilor de balast pe raza comunei, în apropierea sau interiorul sitului ROSCI 0384 – Râul Târnavă Mică.**

Pe termen lung prognozăm posibilitatea următoarelor impacturi:

- modificarea aspectului tradițional al practicilor agricole pe suprafețele incluse în SPA.

Suprafața intravilană propusă prin prezentul se suprapune parțial cu cele trei situri Natura 2000. Singura porțiune de contact major (suprafețe de suprapunere) este cea inclusă în ROSPA028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului și este de 135,58 de hectare, ceea ce reprezintă <0,16% din suprafața sitului este o zonă naturală și semi-naturală (habitate de la marginea și interiorul localităților) și nu se planifică o schimbare majoră în structura de vegetație sau în modul de utilizare.

În cazul celor două SCI, suprafața de suprapunere este de 11,76 hectare, dintre care 6,46 de hectare suprapunerea cu situl ROSCI0297 Dealurile Târnavei Mici – Bicheș, reprezentând 0.03 % din suprafața sitului, respectiv 5,31 hectare suprapunere cu ROSCI0384 Râul Târnavă Mică, reprezentând 1,7% din suprafața sitului.

Detalierea acestor suprapuneri este prezentată mai jos:

Tip de suprapunere	Localitatea	Hectare
Total suprapunere SCI	Fantanele	7.34
Total suprapunere SCI	Viforoasa	4.42
Total suprapunere SPA	Cibu	20.63
Total suprapunere SPA	Roua	34.24
Total suprapunere SPA	Bordosiu	44.81
Total suprapunere SPA	Calimanesti	0.12
Total suprapunere SPA	Fantanele	21.76
Total suprapunere SPA	Viforoasa	14.03

Ca urmare nu se constată:

- afectarea speciilor de interes comunitar pentru care situl **ROSPA028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului** și siturile **ROSCI0297 Dealurile Târnavei Mici – Bicheș și ROSCI0384 Râul Târnavă Mică** au fost desemnate
- modificarea suprafeței zonelor împădurite produsă din cauza proiectului propus; schimbări asupra vârstei, compoziției pe specii și a tipurilor de pădure
- distrugerea sau alterarea habitatelor speciilor de plante incluse în Cartea Roșie;

- distrugerea populației de plante sau animale de interes conservativ ridicat;
- modificări ale resurselor speciilor de plante cu importanță economică;
- degradarea florei din cauza factorilor fizici (lipsa luminii, compactarea solului, modificarea condițiilor hidrologice etc.),
- alterarea speciilor și populațiilor de păsări, mamifere, amfibieni, reptile, nevertebrate;
- dinamica resurselor de specii de vânat
- modificarea/reducerea spațiilor pentru adăposturi, de odihnă, hrană, creștere, contra frigului;
- alterarea sau modificarea speciilor de fungi/ciuperci; modificarea resurselor celor mai valoroase specii de ciuperci;
- pericolul distrugerii mediului natural în caz de accident;
- impact transfrontieră.

Totodată se constată:

- Posibilitatea unor modificări locale asupra unor populații ale speciilor de pești, doar în cazul implementării măsurilor eventuale de regularizare. Pentru evitarea impacturilor, sunt propuse măsuri de principiu în capitolul dedicat.

3.2. Identificarea și cuantificarea impacturilor pe perioada de construcție, operare și dezafectare

Pentru perioada implementare a prezentului plan, impacturile au fost cuantificate la punctul anterior. În concluzie putem afirma că **impacturile generate de acest plan, pe perioada de implementare sunt reduse**. Asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar pentru care situl **ROSPA028, ROSCI0384** și situl **ROSCI0297** au fost desemnate, **impacturile sunt ne semnificative**.

Pentru **perioada de operare**, având în vedere natura investiției (faptul că nu există surse de emisii poluante, elemente mobile ale construcțiilor, iar habitatele și speciile de interes comunitar nu vor fi afectate de construcții și activități) considerăm că impacturile **vor fi inexistente**.

Având în vedere faptul că prezentul plan nu face obiectul reglementării singurei prevederi care are potențial de a cauza impact semnificativ - **regularizarea de cursuri de râuri** – nu se poate considera că prezentul plan are impact direct.

Totuși, facem recomandarea ca eventualele proiecte directe care au ca scop regularizarea apelor să fie evaluate cu mare precauție prin studii separate și să fie propuse soluții de reducere a impacturilor.

3.3. Evaluarea impactului cumulativ

Având în vedere că în zona studiată (comuna Fântânele) nu există alte planuri similare, și nici suprafețe adiacente sau învecinate care să se suprapună cu ariile naturale protejate, considerăm că nu există impact cumulativ.

Totuși, pe viitor, se poate formula recomandarea ca în zonele de suprapunere cu ariile Natura 2000 și imediat învecinate (pe o rază de ca. 1 km) activitățile antropice să fie atent

monitorizate în vederea controlului privind abandonarea deșeurilor și exploatările ilegale de pădure.

Capitolul IV. Analiza alternativelor

4.1. Alternativa 0

În cazul nerealizării proiectului propus, există posibilitatea, ca prin nereglementarea regimului construcțiilor, să apară activități cu impact crescut asupra ariilor protejate existente în zonă. Nereglementarea clară a limitelor intrabilanului – însoțită de reglementările specifice – poate extinde influența activităților antropice în zonele protejate învecinate.

4.2. Evaluarea soluțiilor alternative propuse pentru realizarea proiectului

Pentru prezentul plan beneficiarul nu a propus alte soluții alternative. Având însă în vedere impactul foarte redus al activităților, orice alternativă ar avea minim același impact dacă nu mai mare (de ex. includerea în intravilan a unor suprafețe de terenuri mai valoroase ce vor necesita intervenții suplimentare și distrugere de habitate din apropierea ariilor Natura 2000).

Realizarea planului propus

Aspectele economice reprezintă un motiv al alegerii acestei propuneri de proiect. Proiectul propus trebuie să asigure premisele unui câștig reciproc. Deci, pe de o parte să reprezinte un interes comun în vederea reglementării dezvoltării antropice, pe de alta parte, intervențiile trebuie făcute cât mai puțin dăunătoare mediului și speciilor protejate.

Locațiile propuse pentru poziționarea suprafeței incluse în intravilan sunt acceptabile, deoarece poziționarea pe terenurile indicate va avea impactul minim posibil față de biodiversitatea din zonă, având în vedere că planul nu include suprafețe cu adevărat valoroase – în special din arii Natura 2000 – și nu se va crea un impact major și de lungă durată speciilor și habitatelor din ariile protejate. Alternativele de poziționare a investiției în alte locații nu sunt recomandabile, având în vedere că ar putea duce la degradarea altor habitate mai valoroase.

Capitolul V. Măsurile de reducere a impactului și măsuri compensatorii

5.1. Identificarea și descrierea măsurilor de reducere a impactului pentru componentele afectate de implementarea proiectului

- Reglementarea lucrărilor potențiale în zonele de contact cu ariile natura 2000 și din apropierea acestora
- Interzicerea exploatărilor de balast din zona **ROSCI0369 Râul Mureș între Ierņuțeni și Periș**
- În cazul în care se dorește implementarea măsurii de „regularizare a cursului râului Mureș” este absolut necesară realizarea unor studii de specialitate care să identifice potențialele impacturi asupra speciilor și habitatelor protejate din cadrul **ROSCI0369 Râul Mureș între Ierņuțeni și Periș** și să propună măsuri concrete de evitare a acestor impacturi.

5.2. Măsurile de monitorizare a măsurilor de reducere a impactului

Considerăm necesar monitorizarea locației de contact dintre suprafața de intravilan și situl **ROSCI0369 Râul Mureș între Ierņuțeni și Periș** pentru a evita apariția unor lucrări neautorizate (regularizare de curs, exploatare de balast etc.) în apropierea habitatelor valoroase din siturile Natura 2000.

5.3. Măsuri de menținere și/sau restaurare a statutului favorabil de conservare

Având în vedere natura planului și localizarea acesteia – și datorită faptului că nu vor fi afectate nici o specie și nici un habitat de interes comunitar pentru care situl „ROSPA028” și situl „ROSCI0369” au fost desemnate, nu considerăm necesare propunerea de astfel de măsuri.

5.4. Măsuri compensatorii

Nu se propun măsuri compensatorii.

Capitolul VI. Metodele utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și/sau habitatele de interes comunitar afectate

6.1. Metodologia folosită pentru culegerea informațiilor

Habitate

În cadrul acestui studiu, au existat mai multe etape de lucru.

1. Etapa de documentare. Au fost consultate toate materialele bibliografice disponibile care conțin informații specifice legate de distribuția habitatelor țintă la nivelul ariei studiate.

2. Etapa de planificare și pregătire. În cadrul acestei etape s-a realizat o planificare a acțiunilor desfășurate, atât în teren – faza de colectare a datelor – cât și la birou – faza de prelucrare, analiză și faza finală decizională.

3. Etapa de ieșire pe teren pentru evaluarea habitatelor. În cadrul acestei etape, colectarea datelor s-a făcut prin parcurgerea zonei amplasamentului, dar și a zonelor învecinate din situl Natura 2000 studiat, în funcție de caracteristicile și distribuția fiecărui tip de habitat. Numărul, forma și mărimea eșantioanelor de vegetație necesare pentru fiecare habitat s-a stabilit în concordanță cu caracteristicile structurale (variabilitatea) habitatelor studiate.

4. Etapa de prelucrare și analiză a datelor. Datele au fost centralizate și analizate. Au fost coroborate cu informațiile privind natura investiției furnizate de către beneficiar, pentru a se evalua posibilele impacturi și pentru a se stabili eventualele măsuri necesare pentru evitarea sau diminuarea acestora.

Speciile de amfibieni și păsări existente pe suprafața amplasamentului:

În cadrul acestui studiu, au existat mai multe etape de lucru.

1. Etapa de documentare. În această etapă au fost compilate toate informațiile existente despre locația studiată. Pe de o parte s-au adunat informațiile anterioare existente despre speciile de haepetofaună și păsări înregistrate în zonă. Pe de altă parte s-au adunat informațiile despre habitate necesare studiului propus (varietatea habitatelor, distribuția lor, asocierea speciilor țintă cu habitatele folosite etc.).

2. Etapa de planificare și pregătire. În cadrul acestei etape s-a realizat o planificare a acțiunilor desfășurate, atât în teren – faza de colectare a datelor – cât și la birou – faza de prelucrare, analiză și faza finală decizională.

3. Etapa de ieșire pe teren (colectarea datelor) a fost una dintre cele mai importante etape deoarece de natura și corectitudinea datelor colectate pe teren depind rezultatele studiilor și implicit și atingerea obiectivelor propuse.

Colectarea datelor s-a făcut organizat pe grupuri de specii, bazat pe tipurile de monitoring specifice fiecărui grup conform literaturii de specialitate, prin metodele: acoperire totală – FC, observații din puncte fixe – PC, sau transecte – LT pentru speciile de păsări cuibăritoare.

Acoperire totală (FC). Pentru unele specii este posibilă acoperirea completă a habitatului ocupat de acestea și implicit evaluarea precisă a numărului de perechi cuibăritoare. Astfel este cazul la *Crex crex* – unde în pajiștile folosite pentru cuibărit numărul masculilor cântători se poate evalua în întregime sau la *Ciconia ciconia* – specie la care cuiburile active se pot număra în totalitate într-o zonă dată. Această metodă a fost preferată datorită suprafeței mici a investiției. La fel este cazul și pentru amfibieni.

Observații din puncte fixe (PC). Este cazul, în general, al răpitoarelor mari care pot fi evaluate din puncte fixe bine alese. În funcție de comportamentul speciei studiate, se alege o locație de observare, distribuite spațial corect pentru acoperirea zonei.

Transecte (LT). Pentru restul speciilor se fac transecte în care se înregistrează speciile într-o bandă continuă de lățime standard prestabilită, de-o parte și de alta a transectului. Transectele sunt astfel distribuite încât să asigure pe de o parte o reprezentare echitabilă a tuturor habitatelor și pe de altă parte să satisfacă cerințele unei analize statistice ulterioare a datelor colectate.

Observațiile din puncte fixe și transectele au fost folosite pentru evaluarea suprafețelor din imediata vecinătate a terenului ocupat de investiție.

4. Etapa de prelucrare și analiză a datelor. Datele au fost centralizate și analizate. Au fost coroborate cu informațiile privind natura investiției furnizate de către beneficiar, pentru a se evalua posibilele impacturi și pentru a se stabili eventualele măsuri necesare pentru evitarea sau diminuarea acestora.

6.2. Descrierea dificultăților

Pe parcursul realizării studiului a fost dificilă accesarea informației privind biodiversitatea în zona studiată. Sursele recent publicate sunt extreme de rare iar evaluări recente – care să reconfirme sau să modifice starea de conservare a speciilor și a habitatelor de interes comunitar – nu au fost făcute. Ca urmare, informațiile folosite în cadrul acestui studiu provin din surse mai vechi, oficiale și din studiile recente efectuate cu ocazia vizitelor în teren pentru prezentul proiect.

BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ

***, 2017, Formularele standard Natura 2000

Planul de Management Integrat al siturilor Natura 2000 ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului, ROSCI0186 Pădurile de stejar pufos de pe Târnavă Mare, ROSCI297 Dealurile Târnavei Mici – Bicheș și ROSCI0384 Râul Târnavă Mică

Doniță, N., Popescu, A., Păucă-Comănescu, M., Mihăilescu, S., Biriș, I.A., 2005: Habitatele României. Editura Tehnică Silvică. București.

Gafta, D., Mountford, O. eds., 2008: Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România. Risoprint. Cluj-Napoca.

Manley, P.N.; Van Horne, B.; Roth, J.K.; Zielinski, W.J.; McKenzie, M.M.; Weller, T.J.; Weckerly, F.W.; Vojta, C. 2006. Multiple species inventory and monitoring technical guide. Gen. Tech. Rep. WO-73. Washington, DC: U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Washington Office. 204 p.

Bibby C.J., Burgess N.D. et Hill D.A., 2000: Bird Census Techniques. - Academic Press, London, 2nd edition.

Bibby C., Jones M., Marsden S., 1998: Expedition Field Techniques. - Bird Surveys. Expedition Advisory Centre, Royal Geographical Society, London.

Buckland S.T., Anderson D.R., Burnham K.P., Laake J.L. et Borchers D.L., 2001: Introduction to Distance sampling: estimating abundance of biological populations. - Oxford University Press, Oxford.

Diaz, M., J. C. Illera, D. Hedo 2001. Strategic Environmental Assessment of Plans and Programs: A methodology for estimating effects on biodiversity. Environmental Management 28 2: 267–279.

Gibbons D.W. et Gregory R.D., 2005: Birds. In: Sutherland W.J. [ed.]: Ecological Census techniques: a handbook. - Cambridge University Press, Cambridge, 2nd edition.

Gilbert G., Gibbons D.W. et Evans J., 1998: Bird Monitoring Methods - a manual of techniques for key UK species. - RSPB, Sandy.

Seiler, A., G. Veenbaas 1999. Landscape fragmentation due to Infrastructure. Presentation, IALE World Congress 1999, Snowmass, Colorado

Treweek, J. 1999. Ecological Impact Assessment. Blackwell Publishing Ltd., Oxford.

Underhill L. et Gibbons D., 2002: Mapping and monitoring bird populations; their conservation uses. In: Norris K. et Pain D. [eds.]: Conserving bird biodiversity; general principles and their application. - Cambridge University Press, Cambridge: 34-60.

ANEXA I. - Hărți

(hărțile din acest studiu sunt oferite cu titlu gratuit)

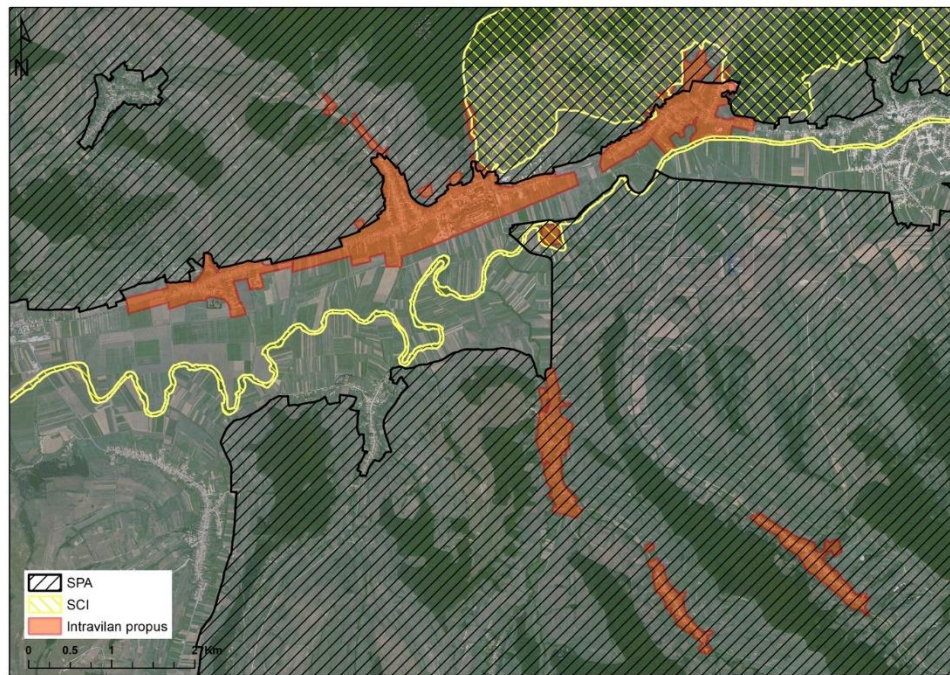


Fig. 1. Harta de încadrare a planului și relația cu ariile naturale protejate de interes comunitar.

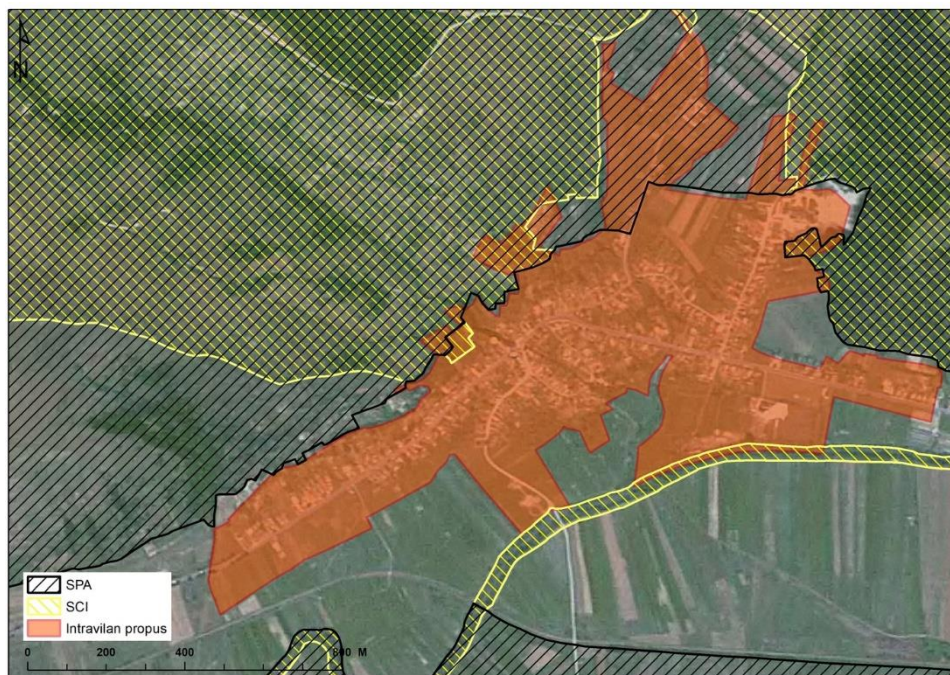


Fig. 2. Detalii privind localizarea ariilor protejate în zona localității Viforoasa.

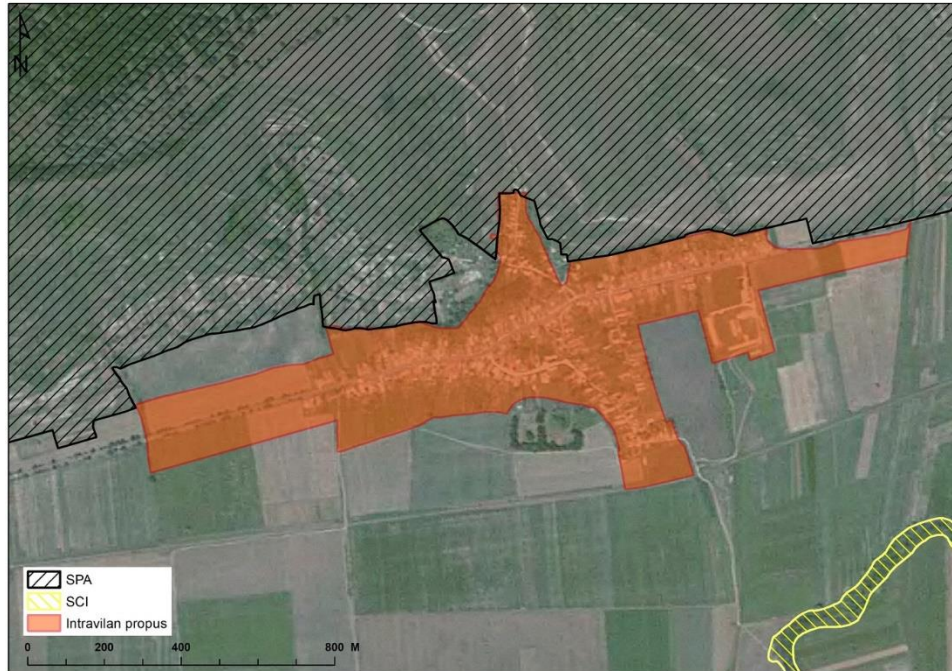


Fig. 3. Detalii privind localizarea ariilor protejate în zona localității Călimănești.

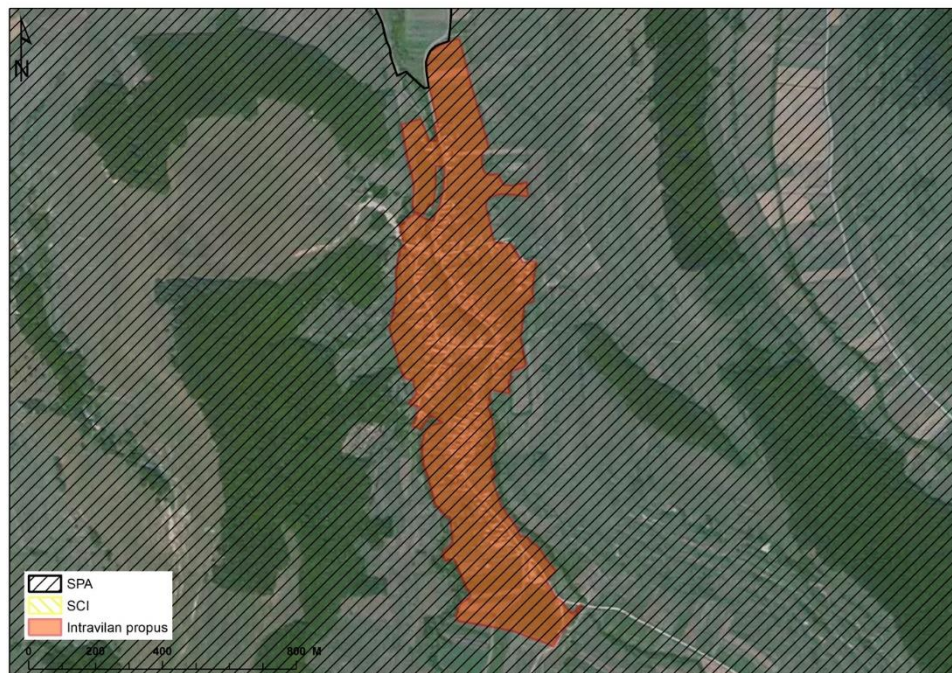


Fig. 4. Detalii privind localizarea ariilor protejate în zona localității Bordoșiu.



Fig. 5. Detalii privind localizarea ariilor protejate în zona localității Cibul.

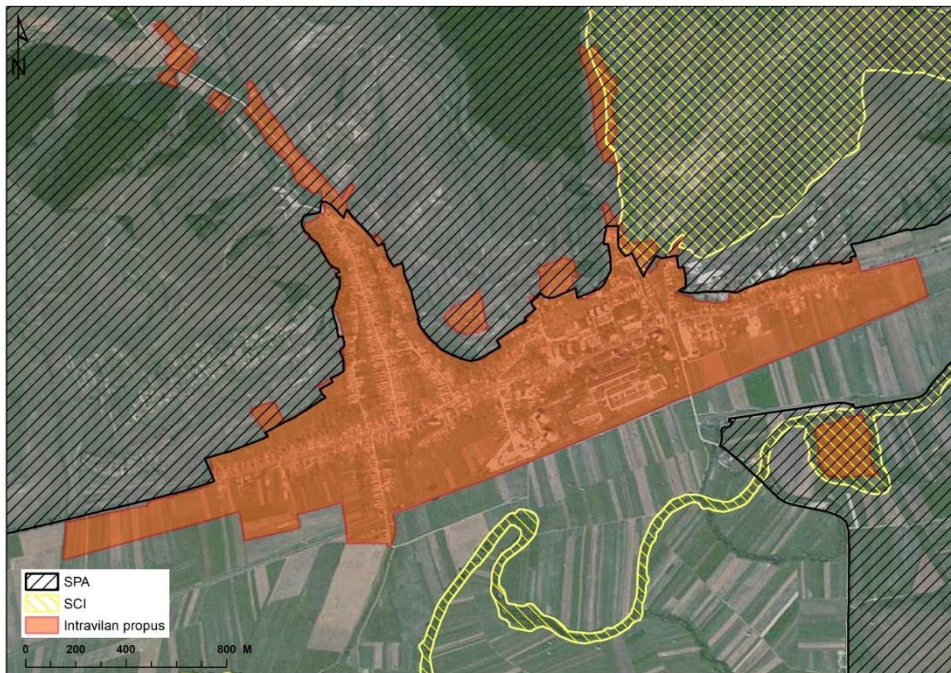


Fig. 6. Detalii privind localizarea ariilor protejate în zona localității Fintinele.



Fig. 7. Detalii privind localizarea ariilor protejate în zona localității Roua