

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ
pentru
PLANUL URBANISTIC GENERAL
al
COMUNEI MĂGHERANI

CONTRACT: nr. 7046/25.11.2013.

TITULAR/BENEFICIAR:

CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI MĂGHERANI
județul Mureș
Adresa: Măgherani, str. Principală nr. 245

Intocmit

Ing. VAS Iudita Irina

Inscrisa in Registrul National al elaboratorilor de studii
pentru protectia mediului la pozitia 173/29.03.2010

prin

SC SOLMED SRL

SEPTEMBRIE 2014

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA – PLAN URBANSTIC GENERAL
COMUNA MĂGHERANI

LISTA SEMNĂTURILOR

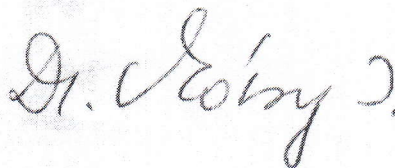
Autorul atestat al studiului :

Ing. Vas Iudita

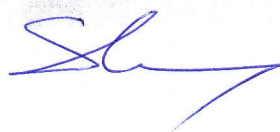


Echipa de elaborare:

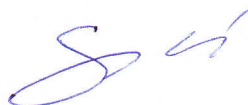
Dr. Mocsy Ildikó



Ecol. Szakács László



Biol. Szabó Géza



STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA – PLAN URBANSTIC GENERAL COMUNA MĂGHERANI

INTRODUCERE	
Scopul studiului	5
1.2. Beneficiarul studiului	5
Capitolul I. Informații privind proiectul supus aprobării	
1.1 Denumirea, scopul și obiectivele/conținutul planului	6
1.2. Surse documentare	8
1.3. Obiectivele principale PUG-ului Comunei Măgherani	9
1.4 Descrierea generală a zonei de implementare	10
1.5 Bilanț teritorial	17
1.6. Localizarea planului	19
1.7. Modificările fizice ce decurg din realizarea planului în diferitele etape de implementare	20
1.8 Resursele naturale necesare implementării proiectului	21
1.9. Resursele naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate	21
Capitolul II. Informații privind aria naturală protejată de interes comunitar afectată de implementarea proiectului	
II.1. Date generale privind aria naturală protejată de interes comunitar din zona afectată de proiect	22
1. Situl de importanță avifaunistică (ROSPA0028)	24
2. Situl de Importanță Comunitară ROSCI0297 Dealurile Târnavei Mici – Bicheș	29
II.2 Relațiile siturilor de importanță comunitară cu alte arii protejate la nivel național sau regional	32
2.1 Relațiile PUG Măgherani cu siturile de importanță comunitară (ROSCI0297) și situl de importanță avifaunistică ROSPA0028	32
II.3. Speciile de interes conservativ pentru care au fost desemnate siturile de importanță comunitară ROSPA0028 și ROSPA0297	33
3.1 Speciile de interes conservativ pentru care a fost desemnat situl de importanță avifaunistică ROSPA0028	33
3.2 Speciile de interes conservativ pentru care a fost desemnat situl de importanță comunitară ROSCI0297 “Dealurile Târnavei Mici – Bicheș”	36
II.4. Distribuția speciilor enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE	37
4.1 Distribuția speciilor de nevertebrate, enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE	37
4.2 Distribuția speciilor de vertebrate, enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE	37
II.5 Descrierea ecologică a speciilor de nevertebrate și vertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE	42
5.1 Descrierea ecologică a speciilor de nevertebrate și vertebrate mai importante din situl ROSCI0297, din zona planului	42
5.2 Descrierea ecologică a speciilor de vertebrate mai importante din situl ROSCI0028, din zona planului	47
II.6 Habitatele de interes comunitar semnalate în formularul siturilor Natura2000	55

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA – PLAN URBANSTIC GENERAL COMUNA MĂGHERANI

ROSCI0297 Și ROSPA0028	
II.7 Habitate de interes comunitar existente pe amplasamentul proiectului (zona comunei Măgherani și a satelor aferente)	55
II.8 Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate (suprafața, locația, speciile caracteristice) și a relației acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate și distribuția acestora	59
II.9 Starea de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar	60
II.10 Date privind structura și dinamica habitatelor și populațiilor de specii afectate	61
II.11. Relații structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar ROSCI0297 și ROSPA0028	61
II.12. Obiectivele de conservare ale siturilor ROSCI0297 și ROSPA0028	63
II.13 Descrierea stării actuale de conservare a siturilor Natura 2000 ROSPA0028 și ROSCI0297	64
13.1. Starea actuală de conservare a speciilor de importanță comunitară de pe suprafața siturilor Natura 2000 ROSPA0028 și ROSCI0297	65
13.2. Starea actuală de conservare a habitatelor de importanță comunitară de pe suprafața siturilor Natura 2000 ROSCI0297 și ROSPA0028	67
II.14. Măsuri de conservare propuse în vederea menținerii într-o stare favorabilă a obiectivelor de conservare ale siturilor Natura 2000 ROSPA028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului și ROSCI0297 Dealurile Târnavei Mici – Bicheș	68
II.15. Integritatea ariilor protejate de interes comunitar	74
Capitolul III. Identificarea și evaluarea impactului	75
3.1. Identificarea și cuantificarea impacturilor pe perioada de construcție, operare și dezafectare	77
3.2. Evaluarea impactului cumulativ	77
Capitolul IV. Analiza alternativelor	
4.1. Alternativa 0	78
4.2. Evaluarea soluțiilor alternative propuse pentru realizarea proiectului	78
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	79
5.2. Măsurile de monitorizare a măsurilor de reducere a impactului	80
5.3. Măsuri de menținere și/sau restaurare a statutului favorabil de conservare	80
5.4. Măsuri compensatorii	80
Capitolul VI. Metodologia folosită pentru culegerea informațiilor	
6.1 Pentru habitatele din situl ROSCI0297, respectiv situl ROSPA0028	81
6.2 Pentru speciile de nevertebrate și vertebrate din siturile ROSCI0297 și ROSPA0028	81
6.3. Descrierea dificultăților	83
Bibliografie	84
Hărți	85

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA – PLAN URBANISTIC GENERAL COMUNA MĂGHERANI

INTRODUCERE

Scopul prezentului studiu

Prezentul studiu s-a realizat în vederea evaluării impactului generat de „**PLANUL URBANISTIC GENERAL al COMUNEI MĂGHERANI**” - comuna Măgherani și satele aferente – din județul Mureș, asupra zonelor naturale, a biodiversității, asupra speciilor și habitatelor protejate, ținând cont, că implementarea planului se va desfășura în zona **siturilor de importanță comunitară ROSCI0297 și ROSPA0028**.

La realizarea studiului s-au urmărit 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 naționale în vigoare.

Beneficiarul investiției:

Primăria comunei Măgherani - Consiliul local Măgherani

Proiectantul:

SC Aalto Proiect SRL, Tg. Mureș, str. Cutezanței nr. 22/13

Autorul atestat al studiului:

Ing. VAS Iudita, Inscrisa în Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția 173/29.03.2010, prin

SC SOLMED SRL

sediul social: str. Voievodul Menumorut Nr.20, Cluj-Napoca, jud. Cluj

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA – PLAN URBANSTIC GENERAL COMUNA MĂGHERANI

CAPITOLUL I. INFORMAȚII PRIVIND PROIECTUL SUPUS APROBĂRII

1.1. Denumirea, scopul și obiectivele planului

„Plan Urbanistic General pentru comuna Măgherani”

Titular: Primăria și Consiliul Local al comunei Măgherani

Proiectantul:

SC Aalto Proiect SRL, Tg. Mureș, str. Cutezanței nr. 22/13

Obiectivul general al planului îl constituie realizarea Planului Urbanistic General al comunei Măgherani 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.

Documentația pune în acord prevederile Planului Urbanistic General elaborat în 1996, Ordinul MLPAT nr. 80N din 18.11.1996, Ordinul MLPAT nr.13N din 10.03.1999, HGR 525/1996. Lucrarea s-a elaborat pe baza prevederilor Ghidului privind metodologia de elaborare și conținutul-cadru al planului urbanistic general - Indicativ GP038/99.

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

Prin revizuirea Planului Urbanistic General **s-a urmărit:**

1. restudierea limitei intravilanului prin introducerea tuturor zonelor cu potențial constructibil în interiorul acestuia;
2. adăugarea la intravilan a suprafețelor necesare pentru obiectivele de utilitate publică;

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA – PLAN URBANISTIC GENERAL COMUNA MĂGHERANI

3. realizarea gestionării teritoriului localității în condițiile respectării depline a dreptului de proprietate;

4. materializarea urbanistică a programelor de dezvoltare a localității.

Prin revizuirea realizată s-a urmărit de asemenea completarea documentațiilor cu zonele aferente localităților componente.

Deasemenea s-a reactualizat regulamentul unităților teritoriale de referință în zonele în care în perioadă scursă de la întocmirea documentației s-au realizat alte studii colaterale (planuri urbanistice de detaliu, planuri urbanistice generale care au modificat condițiile de construire stabilite prin regulamentele anterioare.

O atenție deosebită s-a acordat zonelor naturale protejate și zonelor de protecție ale acestora.

Conținutul Planului Urbanistic General Comunei Măgherani

Prezentul PUG a fost întocmit de SC „Aalto Proiect” SRL nr. 342/02.2013, în conformitate cu ordinul MLPAT nr.13N/10.03.1999 ”Ghid privind metodologia de elaborare și conținutul-cadru al Planului Urbanistic General”, respectiv Ordinul nr. 21N/10.04.2000 ”Ghid privind elaborarea și aprobarea regulamentelor locale de urbanism” și tratează următoarele probleme:

- delimitarea clară a limitei administrative, istoria și valorile comunei Măgherani,
- stabilirea intravilanului localităților comunei,
- stabilirea disfuncționalităților existente și a priorităților pe baza analizei situației existente,

- zonificarea intravilanului, stabilirea zonelor funcționale,
 - stabilirea obiectivelor de utilitate publică, a monumentelor istorice cu zonele protejate aferente,
- valorificarea eficientă a potențialului economic, uman și natural,
- organizarea circulației, dezvoltarea căilor de comunicații,
- echiparea tehnico-edilitară,

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA – PLAN URBANISTIC GENERAL COMUNA MĂGHERANI

- a factorilor de mediu care se ivesc datorită actualizării PUG-ului.

Planul Urbanistic General are caracter de reglementare și răspunde programului de amenajare a teritoriului cât și programului de dezvoltare a localității.

Conținutul PUG-ului a ținut cont de Regulamentul Local de Urbanism (RLU), întărind și detaliind prin prescripții (permisiuni și interdicții) reglementările.

Prescripțiile cuprinse în RLU sunt obligatorii la autorizarea executării construcțiilor pe întreg teritoriul administrativ al unității ce face obiectul PUG odată aprobat RLU, împreună cu PUG-ul localității, constituie act de autoritate al administrației publice locale.

În documentele PUG-ului (Capitolul I.) sunt citate principalele acte normative specifice domeniului sau complementare acestuia, cu implicații asupra dezvoltării urbanistice a localităților.

În cadrul stadiului actual al dezvoltării sunt tratate elementele naturale, elementele de infrastructură și socio-economică a teritoriului.

Sunt tratate problemele de mediu, riscurile naturale și disfuncționalitățile din zona studiată.

Capitolul II. tratează modul de utilizare a terenurilor, amplasare, dimensionare, restricțiile a construcțiilor pe teritoriu Comunei Măgherani și separat pentru fiecare localitate aparținând comunei.

1.2. Surse documentare

La elaborarea Planului Urbanistic General al comunei Măgherani, au fost studiate următoarele lucrări, respectiv au fost culese date din următoarele surse:

- Documentația topografică, proiect întocmit de S.C. Topo Geo S.R.L. din Târgu Mureș;
- Condiții geografice și hidrografice, proiect nr. 6422/1972 - S.S.L. Măgherani;
- Condiții geografice și hidrografice, proiect nr. 7195/1974 - S.S.L. Șilea Nirajului;
- S.S.L. Șilea Nirajului 1980 – IPJ Târgu Mureș;
- PUG-Măgherani - 1991 – IPJ Târgu Mureș;
- PUG-Măgherani - proiect nr. 5031.0 - 2001 – SC Proiect SA;
- Referat geotehnic - proiect nr. 64422/1972-1974 – IPJ Târgu Mureș;

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA – PLAN URBANSTIC GENERAL COMUNA MĂGHERANI

- Reabilitarea cadrului natural la Șilea Nirajului – Studiu proiect nr. 042-S/2008 PF Hidroka Târgu Mureș;
- Hărți de risc la alunecări de teren – Primacons Group, București, dec. 2012;
- PUZ – Reconstrucție Lăcaș de cult Romano-Catolic, Beheci, comuna Măgherani, proiect nr. 361/2006;
- Date și informații furnizate de administrația locală;
- Date statistice recensământ 2002;
- P.A.T.J. Mureș/2010;
- Strategia de dezvoltare a comunei Măgherani 2007-2013;
- Autostrada – sector Târgu Mureș-Ditrău
- ProNatura 2000 - ROSPA0028 Dealurile Târnavelor - Valea Nirajului;
- Zone protejate – Natura 2000 - ROSCI0297 Dealurile Târnavei Mici – Bicheș

1.3. Obiectivele principale PUG-ului Comunei Măgherani

Obiectivele PUG-ului prezentat, urmărește ridicarea nivelului infrastructurii și îmbunătățirea condițiilor de viață a locuitorilor prin:

- realizarea sursei și gospodăriei de ape potabile, și extinderea rețelei de apă pe toate străzile din noile zone incluse în intravilan,
- realizarea infrastructurii de canalizare, completată cu bazine private, colectoare, etanșe și vidanjabile, și tratare a apelor uzate de tip menajer în stații de epurare,
- extinderea rețelelor de alimentare cu gaze naturale în toate satele,
- extinderea rețelelor electrice și de iluminat public,
- organizarea circulației și îmbunătățirea condițiilor de transport,
- modernizarea drumurilor de acces,
- amenajarea de trotuare și asigurarea scurgerii gravitaționale a apelor meteorice către colectorii naturali,
- amenajarea de spații de parcare pentru autovehicule,
- amenajarea de piste pentru bicicliști și trotuare,
- valorificarea resurselor locale prin promovarea turismului,
- asigurarea de servicii și de utilități pentru toți locuitorii comunei Măgherani,

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA – PLAN URBANSTIC GENERAL COMUNA MĂGHERANI

- îmbunătățirea condițiilor de locuire,
- extinderea intravilanului cu lotizări destinate locuințelor, caselor de vacanță și altor funcțiuni complementare,
- înființarea / extinderea / modernizarea infrastructurii tehnico-edilitare.

1.4 Descrierea generală a zonei de implementare

Localitatea Măgherani se situează pe drumul județean Miercurea Nirajului - Sărățeni – Sovata, fiind așezată în zona de interfluviu dintre râurile Târnavă Mică și Nirajul Mic, la 18 km de Sovata și 30 km de municipiul Târgu Mureș, având coordonatele latitudinea 46°34' Nord și longitudinea 24°54' E.

Vecinii comunei sunt:

- la Nord este comuna Eremitu,
- la Vest este comuna Bereni,
- la Nord-Est comuna este delimitată de orașul Sovata,
- la Est este delimitată de comunele Sărățeni și Chibed,
- la Sud este situată comuna Ghindari.

Zona Bazinului Superior al Nirajului și Beheci se extinde între zona de izvor al Nirajului și Miercurea Nirajului. Măgherani se situează în această zonă care este caracterizată prin pășuni întinse.

1.4.1 Geologia, geomorfologia și relieful

Comuna Măgherani se situează în Depresiunea Transilvaniei, care este cea mai mare depresiune din interiorul arcului carpatic. Denumirea colinară provine din forma depresiunii. În est este delimitat de Carpații Orientali, în sud de Carpații Meridionali și în vest de Munții Apuseni.

Platurile ușor înclinate în partea de est al depresiunii se datorează curgerilor de lave din erupțiile vulcanice.

În Depresiunea Transilvaniei se disting două zone aproape concentrice:

- în centru o zonă de structuri cvasi-orizontale,

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA – PLAN URBANSTIC GENERAL COMUNA MĂGHERANI

- în exterior o structura cutata.

Măgherani se situează în zona intracolinară, submontană (Harta 3.).

Teritoriul comunei se caracterizează prin două forme distincte de relief:

- valea pârâului Nirajul Mic și afluenții săi,
- zona de dealuri înalte, culminând cu vârful Beheci, la o altitudine de 1081,1

m.

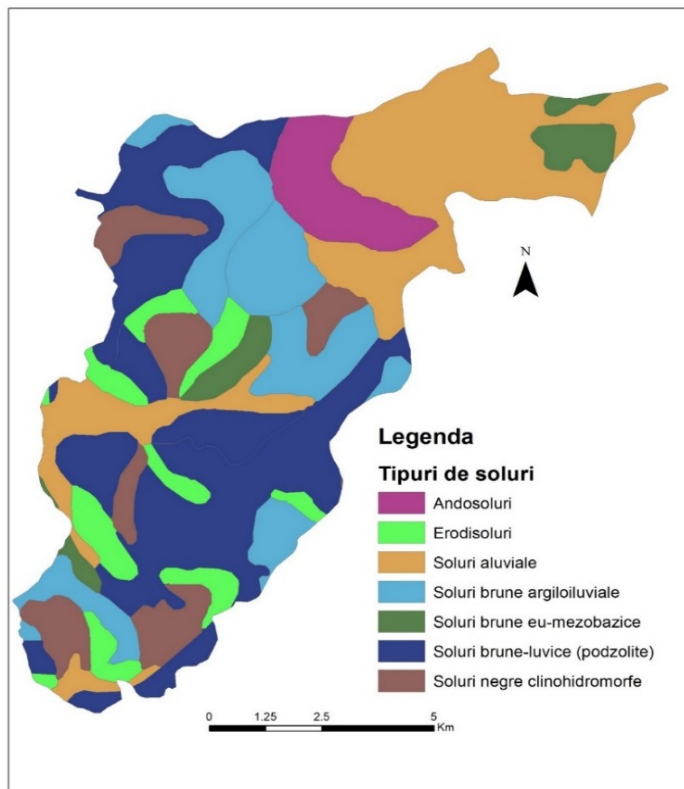
Relieful zonei studiate este dominat de lunca pârâului Nirajul Mic, cu o altitudine de 370-390 m. Relieful zonei este dominat de Dealurile Nirajului. Geologic, se caracterizează printr-o stratificație argiloasă de tip panonian, deasupra căreia apar roci cutanate, formate din aluviunile luncii și depozitele deluviale.

1.4.2. Solul și subsolul

În cea mai mare parte solurile comunei sunt soluri aluviale, brune-luvice și brune argilo-iluviale. Erodisoluri și solurile negre clinohidromorfe sunt răspândite pe teritoriul comunei în diferite forme de dimensiuni între cca. 1,2 – 3,4 km² (Harta 4.).

La adâncimea de 4.500 de metrii sunt șisturi cristaline și conglomerate cretacee, ceea ce formează fundamental Depresiunii Transilvaniei. Din compoziția sedimentelor paleogene și neogene depuse în timp se deduce că această zonă s-a scufundat lent, în timp ce Munții Carpați s-au ridicat succesiv și au determinat teritoriul cuprins între ei să devină uscat. Odată cu acest fenomen s-au activat culele diapire cu sămburi de sare care au ajuns la suprafață. În subsolul localității Măgherani se găsește un masiv de sare.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA – PLAN URBANSTIC GENERAL COMUNA MĂGHERANI



Harta 4. Harta solului Comunei Măgherani
(Autor: Sz.Poszet pe baza hărții de pedologie 1: 200.000) al României)

1.4.3. Reteaua hidrografică, apa de suprafață și subterană

Zona bazinului hidrografic al Mureșului Superior este caracterizată printr-o rețea de apă permanentă, având debite de apă maxime primăvara și vara. Din această zonă face parte Nirajul, care este un afluent (în partea stângă) al râului Mureș. Principalul afluent al râului Niraj este Nirajul Mic, care izvorăște în munte, la o înălțime de 1239 m.

Apele freactice sunt caracterizate prin duritate și mineralizări ridicate. Comuna Măgherani este situat în bazinul Nirajului Mic și Nirajului Mare (care se unesc în localitatea Miercurea Nirajului) și care au doar puține pârâiașe secundare, unele doar temporare.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA – PLAN URBANSTIC GENERAL COMUNA MĂGHERANI

1.4.4. Aerul

Datorită faptului că, Comuna Măgherani este înconjurat de pădure și nu are industrie, aerul este curat.

Singura sursă relevantă de poluare la nivelul comunei Măgherani este reprezentată de traficul rutier, contribuind pe de o parte la modificări ale calității aerului – perceptibile îndeosebi în apropierea traseelor mai intens circulate.

Zgomotul și vibrațiile. Principala sursă de zgomot și vibrații este traficul pe drumul județean, la care se adaugă circulația dintre localități și în interiorul localităților. Se propune îmbunătățirea calității drumurilor.

1.4.5. Clima

Depresiunea colinară a Transilvaniei se înscrie în tipul climatului de dealuri. Iarna are un climat de adăpost ceea ce se datorează poziției din interiorul arcului carpatic, dar are și influențe oceanice, cu un climat umed și moderat termic. Astfel clima comunei Măgherani este temperată, temperatura medie fiind de $+8,3^{\circ}\text{C}$ în zona de luncă și cca. $+7,5^{\circ}\text{C}$ în zona de dealuri.

Temperaturile aerului prezintă diferențieri zonale în funcție de relief. În Valea Nirajului cea mai rece lună este ianuarie, în medie între -3°C și -8°C , și cea mai caldă lună este iulie, valorile fiind cuprinse între $+18^{\circ}\text{C}$ și $+19^{\circ}\text{C}$.

Circulația aerului este determinată de diferența de altitudine dintre părțile centrale și marginale, și expunerea diferită față de circulația maselor de aer. Există o diferență de altitudine între partea estică (1000 m) și cea vestică (500-600 m). Vântul predominant este cel dinspre nord-vest, cu intensitate și frecvență mijlocie, viteza medie fiind de 3,1m/s, iarna în schimb sunt frecvente vânturile dinspre nord-est care ating uneori viteze ce depășesc 45 m/s.

Cantitatea medie anuală a precipitațiilor însumează cca. 700-900 mm/an. Regimul precipitațiilor este diferit în timpul anului, cu creșteri cantitative de la sud spre nord-est, cu o diferență de 70-100 l/mp de la o zonă la alta. Cantitățile medii în luna iulie se încadrează între 80 și 180 mm, iar în ianuarie între 30 și 50 mm.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA – PLAN URBANSTIC GENERAL COMUNA MĂGHERANI

Umiditatea relativa exprimă gradul de saturare a atmosferei cu vapori de apă scade sub 76% în zona Văii Nirajului.

1.4.6. Vegetația, flora

Vegetația forestieră este bine reprezentată în zonă cu o pondere de 29,42% din totalul teritoriului administrativ. Vegetația de tip forestier este relativ bine conservată.

Zona agricolă se găsește în general pe valea Nirajului Mic.

Zona „Dealurile Târnavelor - Valea Nirajului” se poate caracteriza prin lipsa aproape totală a arăturilor și prin abundența terenurilor semi-naturale - pajiști și fânețe extensive. Structura peisajului este mozaicată, constând din alternanța ariilor semi-naturale cu păduri de foioase, fânețe, pășuni și zone umede ceea ce rezultă o biodiversitate foarte ridicată.

În pădurile apropiate pe dealurile mai joase găsim specii ca *Quercus petraea*, *Quercus robur*, *Carpinus betulus*, *Prunus avium*, dar și elemente alohtone de importanță locală, ca *Robinia pseudacacia*, pe dealurile mai înalte *Fagus sylvatica*, formând păduri pure de fag sau în amestec cu molidul, *Picea abies*.

Dintre speciile ierboase amintim doar câteva, ex. *Dentaria bulbifera*, *Anemone nemorosa*, *Anemone ranunculoides*, *Helleborus purpurascens*, *Corydalis cava*, *Corydalis solida*, *Hepatica nobilis*, *Pulmonaria officinalis*, *Convallaria majalis*, dar și specii cu valoare deosebită, ca *Platanthera bifolia*, *Lilium martagon*, etc.

1.4.7. Fauna

Zona Comunei Măgherani dispune de habitate valoroase și bogate, reflectată în numărul mare de specii importante de păsări. Exemplu: acvilă țipătoare mică (*Aquila pomarina*) și viespar (*Pernis apivorus*) sunt specii amenințate la nivelul Uniunii Europene.

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

În Dealurile Târnavei Mici – Bicheș trăiesc carnivorele mari rezidente, *Canis lupus*, *Ursus arctos* și *Lynx lynx*, diferite specii de lilieci și speciile de amfibieni din genul *Bombina* și *Triturus*. În număr considerabil mai găsim căprioare (*Capreolus capreolus*), mistreți (*Sus scrofa*), iepuri (*Lepus europeu*), vulpea (*Vulpes vulpes*), veverta (*Sciurus vulgaris*), etc.

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA – PLAN URBANSTIC GENERAL COMUNA MĂGHERANI

1.4.8 Zone cu riscuri naturale

Riscurile naturale care se iau în considerație sunt cele de natură hidrologică, hidrogeologică, geologică și geofizică.

Pe teritoriul administrativ al comunei Măgherani există zone care sunt afectate de inundații și alunecări de teren după cum urmează:

- în Măgherani sunt afectate un număr de 35 ha teren agricol,
- în Șilea Nirajului sunt afectate un număr de 45 de gospodării, respectiv 67 de persoane, reprezentând un total de 80 ha teren agricol.

1.4.9 Echipări edilitare

Alimentarea cu apă potabilă

Nici una din localitățile componente ale comunei Măgherani nu dispune de sistem centralizat de alimentare cu apă, alimentarea făcându-se de la fântâni. Există un studiu de fezabilitate în vederea introducerii apei în zona Valea Nirajului, studiu realizat de către Asociația Microregiunea Valea Nirajului.

Canalizarea și epurarea apei

Nici una din localitățile componente ale comunei Măgherani nu dispune de sistem centralizat de canalizare, dar există un studiu de fezabilitate în vederea introducerii canalizării menajere în zona Valea Nirajului, studiu realizat de către Asociația Microregiunea Valea Nirajului. Localitățile componente ale Comunei Măgherani folosesc, tradițional, closete uscate. Se recomandă un sistem centralizat de colectare a apelor menajere și construcția unei stații de epurare.

În toate localitățile comunei există un sistem de canalizare a apelor pluviale, prin rigole stradale, spre pâraie. Acest sistem trebuie întreținut în intravilan dar și în extravilan prin grija primăriei.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA – PLAN URBANSTIC GENERAL COMUNA MĂGHERANI

Alimentarea cu energie electrică, telecomunicații

Sursa de alimentare cu energie electrică este corelată cu sistemul energetic național, respectiv prin LEA 20 kV și puncte de transformare (PT) aeriene și înzidite, care traversează teritoriul comunei Măgherani.

Între anii 1962 și 1968 au fost electrificate localitățile componente ale comunei Măgherani.

În limita posibilităților se propune scoaterea liniilor de deviere din zonele de locuit. Sistemul de iluminat public, în comună, este încredințat unui serviciu specializat, sistemul nu este modernizat și necesită extinderi. Momentan nu există studii în acest sens.

Se prevăd:

- extinderea rețelelor electrice în zonele ce vor avea o dezvoltare urbanistică,
- re tehnologizarea rețelelor de distribuție de medie tensiune - înlocuirea cablurilor de 20 kV.

În limita posibilităților se propune scoaterea liniilor de înaltă tensiune (prin deviere) din zonele de locuit.

Rețelele de telefonie mobilă, fixă, rețelele de televiziune prin cablu există și pot fi lărgite în continuare. La oficiul din Măgherani funcționează centrala de telefonie automată, racordată la sistemul național, care deservește populația și instituțiile publice. Rețeaua de telefonie va fi extinsă și vor fi dezvoltate.

Alimentarea cu energie termică, alimentarea cu gaze naturale

În localitățile aparținând Comunei Măgherani, energia termică utilizată pentru încălzire și pentru gătit este asigurată prin arderea lemnului și cărbunilor.

Localitățile componente nu sunt racordate la rețeaua națională de gaze naturale. Există un proiect tehnic de înființare și distribuție a gazelor naturale, protejând pădurile.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA – PLAN URBANSTIC GENERAL COMUNA MĂGHERANI

1.5 Bilanț teritorial

Bilanțul teritorial al comunei Măgherani

Bilanțul teritorial al comunei Măgherani se prezintă în felul următor:

Teritoriul administrativ al Comunei Măgherani	CATEGORII DE FOLOSINȚĂ								
	AGRICOL - Ha -	NEAGRICOL -Ha-	NEAGRICOL din care: -Ha-					TOTAL	
			Păduri	Ape	Drumuri	Curți, Construcții	Neproductiv	Ha	%
EXTRAVILAN	3414,24	2110,31	1707,00	32,51	61,52	52,45	256,83	5524,55	95,20%
INTRAVILAN	203,76	74,69	0,00	1,49	17,48	48,55	7,17	278,45	4,80%
TOTAL	3618,00	2185,00	1707,00	34,00	79,00	101,00	264,00	5803,00	
% din total	62,35%	37,65%	29,42%	0,59%	1,36%	1,74%	4,55%		100,00%

Intravilanale existente ale localităților comunei Măgherani sunt cele cadastrale, remăsurate topografic.

Bilanțul teritorial al suprafețelor cuprinse în limita **intravilanului existent** se prezintă în felul următor:

Nr	Zone funcționale	Suprafața în Ha				
		Măgherani	Șilea Nirajului	Torba	PUZ ⁱ	TOTAL
1	Locuințe și funcțiuni complementare	20,16	16,59	5,74	0,00	42,49
2	Unități industriale și depozitare	0,44	0,22	0,00	0,00	0,66
3	Unități agrozootehnice	1,94	0,00	0,00	0,00	1,94
4	Instituții și servicii de interes public	2,61	0,53	0,32	0,44	3,90
5	Căi de comunicație și transport					
	a). rutiere	11,37	3,31	2,80	0,00	17,59

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA – PLAN URBANSTIC GENERAL COMUNA MĂGHERANI

6	Spații verzi, agrement, sport și protecție	13,98	0,01	0,01	0,00	14,00
7	Gospodării comunale, cimitire	5,94	0,46	0,77	0,00	9,11
8	Terenuri libere	107,70	39,25	38,89	0,00	187,27
9	Ape	1,15	0,22	0,12	0,00	1,49
Total intravilan existent		165,29	60,59	48,65	0,44	274,97

¹P.U.Z. Plan Urbanistic Zonal - Reconstrucție Lăcaș de cult Romano-Catolic, Becheci, com. Măgherani

Bilanț teritorial al suprafețelor **intravilanelor propuse**:

Nr	Zone funcționale	Suprafața în Ha				
		Măgherani	Șilea Nirajului	Torba	Capela Becheci	TOTAL
1	Locuințe și funcțiuni complementare	20,16	16,59	5,74	-	42,49
2	Unități industriale și depozitare	0,44	0,22	0,00	-	0,66
3	Unități agrozootehnice	2,57	0,00	0,00	-	2,57
4	Instituții și servicii de interes public	2,61	0,53	0,32	0,44	3,90
5	Căi de comunicație și transport	11,55	3,42	3,13	-	18,10
	a). rutiere	11,55	3,42	3,13	-	18,10
6	Spații verzi, agrement, sport și protecție	13,98	0,01	0,01	-	14,00
7	Gospodării comunale, cimitire	5,94	2,40	1,60	-	9,94
8	Terenuri libere	118,31	40,68	42,22	-	201,21
9	Ape	1,15	0,22	0,12	-	1,49
Total intravilan propus		176,71	64,07	53,14	0,44	294,36

În sat Măgherani, suprafața intravilanului existent de 165,29 ha a fost mărită la 176,71 ha, în Șilea Nirajului de la 60,59 ha a fost crescut la 64,07 ha, iar în sat Torba de la 48,65 ha a crescut la 53,14 ha.

Astfel totalul intravilanului se mărește, de la **274,97** la **294,36 ha**, cu o suprafață de 19,39 ha.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA – PLAN URBANSTIC GENERAL COMUNA MĂGHERANI

Bilanț teritorial al folosinței suprafețelor teritoriului administrativ propus:

Teritoriul admin. al comunei Măgherani	CATEGORII DE FOLOSINȚĂ							% din total	
	din care		NEAGRICOL din care: în Ha						TOTAL
	AGRICOL	NEAGRICOL							
	- Ha -		Păduri	Ape	Dru muri	Curți Constr.	Neprod.		Ha
EXTRAVILAN	3403,23	2105,85	1707,0 0	32,51	60,90	51,38	254,06	5508,64	94,94%
INTRAVILAN	214,77	79,15	0,00	1,49	18,10	49,62	9,94	294,36	5,06%
TOTAL	3618,00	2185,00	1707,0 0	34,00	79,00	101,00	264,00	5803,00	
% din total	62,35%	37,65%	29,42 %	0,59%	1,36%	1,74%	4,55%		100,00%

Se propune o creștere cu 19,39 ha a intravilanului existent, prin suplimentarea unor suprafețe relativ reduse în cazul a celor trei sate, cea mai mare creștere fiind înregistrată la nivelul satului Măgherani, cu 10,61 ha.

1.6. Localizarea planului

Administrativ, locațiile prevăzute pentru realizarea planului analizat sunt situate în partea central-estică a județului Mureș.

Localitatea Măgherani este așezată în zona de interfluviu dintre râurile Târnava Mică și Nirajul Mic, la 18 km de Sovata și 30 km de municipiul Târgu Mureș, având coordonatele latitudinea 46°34' Nord și longitudinea 24°54' E.

Din punct de vedere administrativ, înainte de 2004 aceste localități au făcut parte din Comuna Bereni/județul Mureș, de care s-au desprins, formând comuna Măgherani.

Accesul în comună se poate realiza prin drumul județean D.J. 135 care face legătura cu localitățile: Târgu Mureș – Măgherani – Miercurea Nirajului – Sărățeni – Sovata D.J. 135 străbate Comuna Măgheran și face legătura între municipiul Târgu Mureș și Județul Harghita, străbătând localitățile: Miercurea Nirajului, Sărățeni, apoi trece în Județul Harghita.

Distanțe: Târgu Mureș – Măgherani – 29,87 km

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA – PLAN URBANSTIC GENERAL COMUNA MĂGHERANI

Măgherani – Miercurea Nirajului – 9,87 km

Măgherani – Sărățeni – 12,83 km

Drumurile comunale, neasfaltate: fac legătura între localitățile: Șilea Nirajului și Cându (2,70km), Măgherani și localitatea Șilea Nirajului (4,50km), Măgherani și Torba (3,50km).

Drumurile județene se află în administrarea Consiliului Județean Mureș, în timp ce drumurile comunale și locale sunt în administrarea Consiliului Local Măgherani.

Din punctul de vedere al ariilor protejate și biodiversității, realizarea planului se va desfășura în zona ariilor naturale protejate de interes comunitar **ROSCI0297** „Dealurile Târnavei Mici – Bicheș” și **ROSPA 0028** „Dealurile Târnavelor-Valea Nirajului”.

1.7. Modificările fizice ce decurg din realizarea planului în diferitele etape de implementare

Rolul și obiectul prezentului PUG, este enunțarea unor reglementări urbanistice, pe baza analizei și studiului rațional.

Principalele opțiuni și necesități actuale ale populației sunt următoarele:

În acest interval de timp, primăria locală, prin intermediul consilierilor locali, dar și prin contact direct cu populația au constatat care sunt necesitățile și opțiunile populației.

- ✓ modificarea intravilanelor prin extindere sau restrângere astfel încât locuințele, unitățile de producție/depozitare, zonele propuse pentru locuințe noi, să fie cuprinse în intravilan,
- ✓ măsuri pentru îmbunătățirea potențialului demografic prin stabilizarea populației,
- ✓ îmbunătățirea calității și diversificarea serviciilor către populație,
- ✓ realizarea colectării apelor uzate din gospodării și unități de producție,
- ✓ impulsionează creșterii activităților productive în vederea creșterii numărului de locuri de muncă și reducerii șomajului,
- ✓ crearea rețelei de alimentare cu apă și canalizare menajeră,
- ✓ modernizarea străzilor locale prin asfaltare, prin crearea de locuri de parcare, dar și completarea cu trotuare pentru ameliorarea circulației pietonale,
- ✓ implementarea programelor de reducere a emisiilor de poluanți în apă, de către toți agenții economici care desfășoară activități în Valea Nirajului Mic,

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA – PLAN URBANSTIC GENERAL COMUNA MĂGHERANI

- ✓ măsuri pentru reducerea volumului transportului privat prin dezvoltarea transportului în comun,
- ✓ renovarea caselor de locuit îmbătrânite cu confort redus,
- ✓ modernizarea și completarea rețelei electrice.

În vederea realizării opțiunilor și necesităților actuale ale populației propunem următoarele:

- modernizarea posturilor de transformare,
- realizarea colectării selective a deșeurilor,
- sistem centralizat de colectare a apelor uzate și tratare într-o stație de epurare,
- încurajarea investițiilor private,
- încurajarea domeniului turismului,
- valorificarea pe plan local a resurselor materiale și umane,
- organizarea expozițiilor și târgurilor,
- amenajarea terenurilor, înființarea locurilor de sport și agrement,
- rezervarea unor terenuri pentru case de vacanță (extinderea intravilanului),
- renovarea valorilor patrimoniale,
- delimitarea clară a zonelor protejate,
- asigurarea asistenței medicale și puncte farmaceutice.

1.8 Resursele naturale necesare implementării proiectului

Data fiind natura investiției, pentru implementarea măsurilor prevăzute va fi responsabil beneficiarul (primăria și consiliul local al comunei Măgherani). În implementarea directă a măsurilor prevăzute în prezentul plan se prevede în primul rând ocuparea terenului, nu se poate vorbi de utilizarea unor resurse naturale clasice.

1.9. Resursele naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate pentru a fi utilizate la implementarea proiectului

Data fiind natura investiției analizate (P.U.G.), nu se poate vorbi de o exploatare clasică de resurse din cadrul ariilor naturale protejate.

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA – PLAN URBANSTIC GENERAL COMUNA MĂGHERANI

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

2.1. Date generale privind ariile naturale protejate de interes comunitar din zona afectată de proiect

PUG Măgherani se realizează în zona biogeografică continentală și alpină.

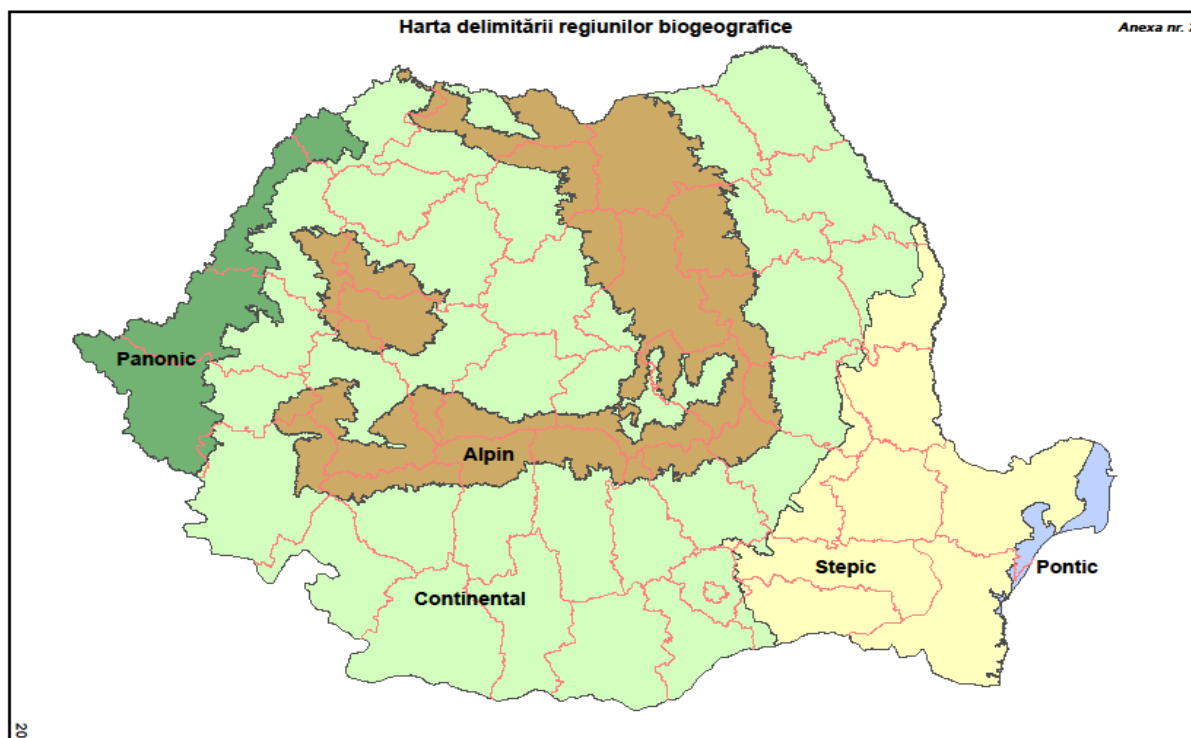
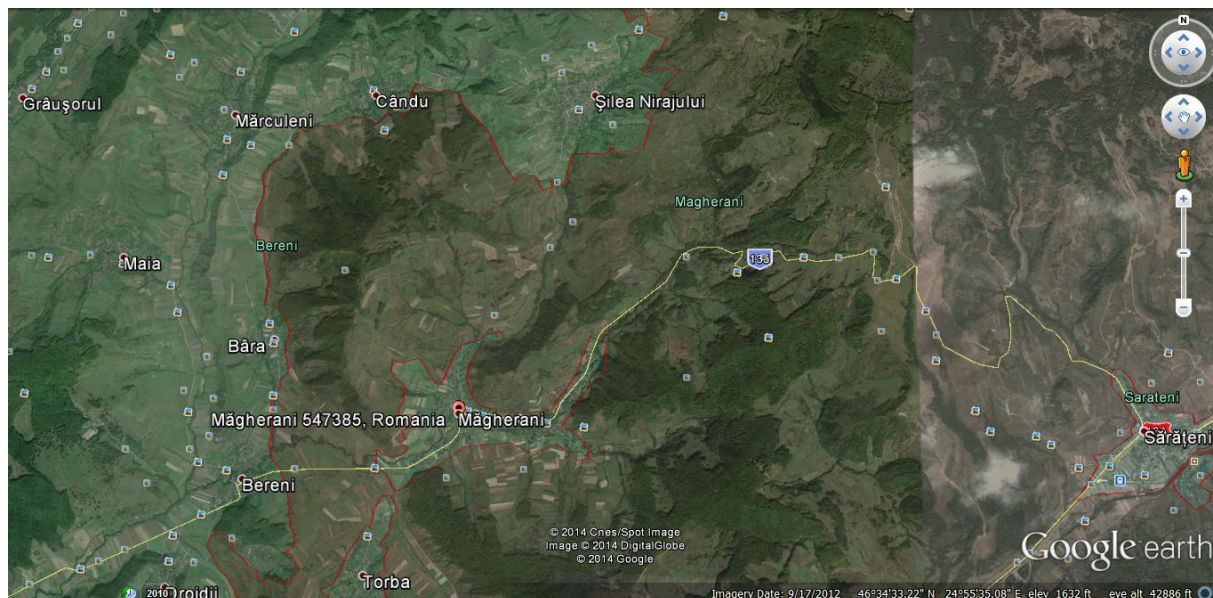


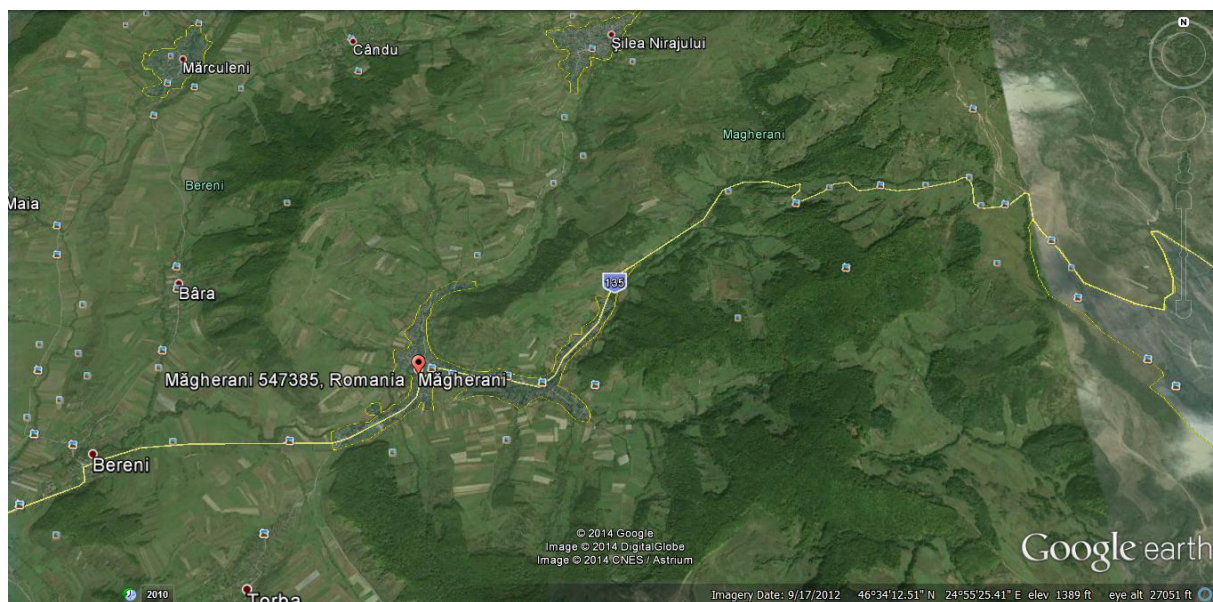
Fig. 1. Localizarea investiției și regiunile biogeografice

În zona implementării proiectului se află două situri de importanță comunitară: situl de protecție specială avifaunistică ROSPA028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului și situl de importanță comunitară ROSCI0297 Dealurile Târnavei Mici – Bicheș.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA – PLAN URBANSTIC GENERAL COMUNA MĂGHERANI



ROSCI0297 Dealurile Târnavei Mici – Bicheș



ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA – PLAN URBANSTIC GENERAL COMUNA MĂGHERANI

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%).

Situl de Importanță Comunitară ROSCI0297 Dealurile Târnavei Mici – Bicheș a fost desemnat prin OM 2387 din 2011 pe o suprafață de 37 082 ha și se întinde pe teritoriul județelor Harghita (13%) și Mureș (87%).

1. Situl de importanță avifaunistică (ROSPA0028)

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

Situl *ROSPA0028 Dealurile Târnavelor - Valea Nirajului* a fost propus de către ONG “Milvus”, are suprafața de 85217,2 ha și se întinde pe teritoriile administrative ale județelor Mureș și Harghita.

Habitat 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

Habitat de păduri (păduri în tranziție) N26 324

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*

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA – PLAN URBANSTIC GENERAL COMUNA MĂGHERANI

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.

SPA **„Dealurile Târnavelor - Valea Nirajului”** se poate caracteriza prin lipsa aproape totală a arăturilor și prin abundența terenurilor semi-naturale - pajiști și fânețe extensive. Structura peisajului este mozaicată, constând din alternanța ariilor semi-naturale cu păduri de foioase, fânețe, pășuni și zone umede ceea ce rezultă într-o biodiversitate foarte ridicată. Impactul antropic este foarte scăzut, existând puține localități raportate la o întindere foarte mare. Această zonă este una dintre cele mai mari arii semi-naturale coerente - și probabil una dintre cele mai bine conservate - din regiunea biogeografică continentală din Transilvania. SPA **„Dealurile Târnavelor - Valea Nirajului”** găzduiește efective importante din speciile caracteristice acestei regiuni, 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*), ciocănitoare 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*).

Zonă caracteristică de deal care 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 pe mod deosebit în practicarea agriculturii pe parcele mari, exploatării forestiere și construcțiile necontrolate. Deși este o zonă relativ des locuită, dispune de habitate valoroase și o biodiversitate bogată, reflectată în numărul mare de

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA – PLAN URBANSTIC GENERAL COMUNA MĂGHERANI

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.

SPA „Dealurile Târnavelor - Valea Nirajului” este supus la un număr de impacte – vulnerabilități - din care unele au legătură directă sau indirectă cu activitățile de construcții și turistice:

Vulnerabilități:

1. intensificarea agriculturii – schimbarea metodelor de cultivare a terenurilor din cele tradiționale în agricultură intensivă, cu monoculture 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 ponteii 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

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA – PLAN URBANSTIC GENERAL COMUNA MĂGHERANI

20. amenajări forestiere și tăieri în timpul cuibăritului speciilor periclitare
21. vânătoarea în timpul cuibăritului prin deranjul și zgomotul cauzat de către gonaci
22. vânătoarea în zona locurilor de cuibărire a speciilor periclitare
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:

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

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA – PLAN URBANSTIC GENERAL COMUNA MĂGHERANI

A429 Dendrocopos syriacus

A236 Dryocopus martius

A379 Emberiza hortulana

A027 Egretta alba

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

1354 Ursus arctos

1352 Canis lupus

1361 Lynx lynx

1355 Lutra lutra

1324 Myotis myotis

1307 Myotis blythii

1303 Rhinolophus hipposideros

1308 Barbastella barbastellus

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

1166 Triturus cristatus

1193 Bombina variegata

1220 Emys orbicularis

4008 Triturus vulgaris ampelensis

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

1138 Barbus meridionalis

1134 Rhodeus sericeus amarus

1146 Sabanejewia aurata

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

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	Habitate de păduri (păduri în tranziție)

II.2 Relațiile siturilor de importanță comunitară cu alte arii protejate la nivel național sau regional

Cele două situri Natura 2000 se suprapun în proporție de peste 95%, iar peste acestea se suprapune 100% și rețeaua ecologică, elaborată la nivel național pentru asigurarea conservării în stare favorabilă a speciilor, prin identificarea și desemnarea coridoarelor ecologice. *Datele/hărțile s-au preluat din Proiectul „Model pentru rețeaua ecologică din România, instrument pentru dezvoltare durabilă” condus de Anca-Diana Ardeleanu (Administrația Parcului Natural Apuseni) și Ion Mirea (ICAS București) în perioada feb. 2008 – ian. 2009 și care a presupus realizarea în format GIS a unui model pentru o rețea ecologică la nivelul întregii țări în care să se reliefeze prezentele arii protejate, respectiv locațiile identificate prin modelare GIS ca fiind cele mai propice pentru coridoare ecologice, precum și eventualele bariere în cadrul rețelei.*

Acest model are o rezoluție spațială de 1:100 000 și a fost construit pe baza unor date referitoare la distribuția habitatelor și speciilor, a limitelor ariilor protejate existente, precum și a altor date spațiale de referință în format vector și raster (relief, hidrologie, infrastructura construită, etc.). Anumite specii, din cadrul mai multor grupuri, care prin cerințele lor ecologice, și tiparele de migrație și dispersie pot reprezenta specii-umbrelă, au fost identificate (cu sprijinul unor experți în domeniu), iar datele cunoscute despre ecologia și distribuția acestora au fost utilizate în rafinarea modelului.

Modelul a luat de asemenea în calcul rutele planificate la ora actuală pentru viitoarele autostrăzi ce vor fi construite în România în următorii ani.

II.2.1 Relațiile PUG Măgherani cu siturile de importanță comunitară (ROSCI0297) și situl de importanță avifaunistică ROSPA0028

Planul Urbanistic realizat prevede dezvoltarea suprafețelor construite/extinderea intravilanului în detrimentul siturilor Natura 2000, având în vedere că cele două situri acoperă cca 98% din teritoriul comunei. Totuși creșterea intravilanului – de 19,39 ha – vizează îndeosebi zonele arabile și cele neproductive la marginea celor 3 sate reprezentă sub 0,03% din suprafața siturilor Natura 2000, nu generează fragmentări ale habitatelor și nu reprezintă presiuni semnificative asupra speciilor și ecosistemelor din siturile comunitare, astfel putem considera că impactul va fi redus.

Din punct de vedere ecologic, habitatele descrise în prezentul studiu nu vor fi afectate semnificativ și nici speciile enumerate, dezvoltările prevăzute de PUG fiind concentrate la marginea habitatelor prezentate.

II.3. Speciile de interes conservativ pentru care au fost desemnate siturile de importanță comunitară ROSPA0028 și ROSPA0297

3.1 Speciile de interes conservativ pentru care a fost desemnat situl de importanță avifaunistică ROSPA0028

Speciile, conform Ordinului Ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 207/2006 privind „aprobarea conținutului Formularului Standard Natura 2000 și a manualului de completare a acestuia” sunt prezentate mai jos:

A091 Aquila chrysaetos

A089 Aquila pomarina

A090 Aquila clanga

A222 Asio flammeus

A104 Bonasa bonasia

A215 Bubo bubo

A403 Buteo rufinus

A224 Caprimulgus europaeus

A031 Ciconia ciconia

A103 Falco peregrinus

A098 Falco columbarius

A321 Ficedula albicollis

A320 Ficedula parva

A092 Hieraetus pennatus

A022 Ixobrychus minutus

A339 Lanius minor

A338 Lanius collurio

A246 Lullula arborea

A023 Nycticorax nycticorax

A072 Pernis apivorus

A234 Picus canus

A151 Philomachus pugnax

A220 Strix uralensis

A307 Sylvia nisoria
A166 Tringa glareola
A229 Alcedo atthis
A255 Anthus campestris
A030 Ciconia nigra
A080 Circaetus gallicus
A081 Circus aeruginosus
A084 Circus pygargus
A082 Circus cyaneus
A122 Crex crex
A196 Chlidonias hybridus
A238 Dendrocopos medius
A239 Dendrocopos leucotos
A429 Dendrocopos syriacus
A236 Dryocopus martius
A379 Emberiza hortulana

Alte specii mentionate in fisa standard al ROSPA0028 :

Achillea ptarmica
Aconitum lycoctonum ssp. moldavicum
Angelica archangelica
Arnica montana
Cephalanthera rubra
Corallorhiza trifida
Crocus banaticus
Dactylorhiza maculata
Dactylorhiza sambucina
Dianthus superbus
Diphasiastrum alpinum
Epipactis palustris
Fritillaria meleagris
Galanthus nivalis

Galega officinalis
Gymnadenia conopsea
Gymnadenia odoratissima
Hyoscyamus niger
Iris sibirica
Listera ovata
Menyanthes trifoliata
Narcissus poeticus ssp. radiiflorus
Neottia nidus-avis
Orchis laxiflora ssp. elegans
Orchis militaris
Orchis morio
Orchis purpurea
Orchis ustulata
Parnassia palustris
Petasites kablikianus
Platanthera bifolia
Polemonium caeruleum
Prunus tenella
Pulmonaria rubra
Salvia transsylvanica
Soldanella hungarica
Trollius europaeus
Utricularia vulgaris

Suprafața sitului ROSPA0028 se suprapune în proporție de peste 95% cu ROSCI0297.

3.2 Speciile de interes conservativ pentru care a fost desemnat situl de importanță comunitară ROSCI0297 “Dealurile Târnavei Mici – Bicheș”

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*

II.4. Distribuția speciilor enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

II.4.1 Distribuția speciilor de nevertebrate, enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Lucanus cervus Linnaeus, 1758 (rădașcă):

În natură, specia poate fi întâlnită în stadiu de adult în perioada mai – iunie. În perioada efectuării cercetărilor de teren – aprilie-iulie, s-au observat 3 masculi în zbor - de la distanță și 1 exemplar pe un trunchi de stejar.

Prezența speciei este certă în sit unde există stejari cu diametrul de peste 25-30 de cm, dar nu se pot face aprecieri privind densitatea populațională.

Specia apare și în interiorul localităților, fiind posibilă existența unor populații de rădașcă în spațiile verzi publice și private (gradini personale) din comuna Măgherani.



(sursa foto - internet)

II.4.2 Distribuția speciilor de vertebrate, enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Ursul brun (*Ursus arctos*)

Habitatul preferat îl constituie pădurile întinse și liniștite, cât mai puțin umblate de om. Preferă terenurile cu sol profund și reavăn, în apropiere de locuri accidentate inconjurate de stâncării și nu prea îndepărtate de sursele de apă.

În România, ursul brun se găsește în număr considerabil, România deține la ora actuală, cca. 5000 de exemplare, cel mai mare efectiv european de urs brun, după Rusia.

Existența speciei în sit este certă, fiind identificate atât urme ale diferitelor exemplare juvenile și adulte cât și exemplare mature observate.

Prezența speciei în sit, în zona proiectului este întărită atât de observațiile de teren cât și de relatările localnicilor, care se plâng de problemele generate de urși pe terenurile cultivate dar și în gospodăriile particulare. În ultimii ani numărul exemplarelor care vin în contact cu omul a crescut, fiind observate mai multe exemplare concentrate în perioada coacerii fructelor, când pot intra în livezile sătenilor. Au fost relatate și cazuri în anul 2014 de atac asupra animalelor domestice.

Lupul (*Canis lupus*).

Trăiește în special în pădurile de conifere și de amestec, dar pot coborî în spațiul perimontan pentru a găsi hrană. Lupul aproape că a dispărut din vestul și centrul continentului, fiind reintrodus ca urmare a unor inițiative LIFE. În perioada de creștere a puilor caută locuri nederanjate, dar poate exista și în apropierea localităților.

Prezența în sit este certă, existența în zona proiectului (zona Măgherani) este întărită de relatările localnicilor, fiind posibil existența a două haite în zonă.

Vidra (*Lutra lutra*)

Trăiește solitar pe lângă ape stătătoare sau curgătoare, hrănindu-se mai ales cu pești și amfibieni. Apare regulat pe lângă râurile mai mari din județ, urcându-se pînă la altitudini de 1000 m.

Prezența speciei în sit este certă, nefiind cunoscut efectivul, în zona proiectului există habitate specifice care pot găzdui specia, exemplare nefiind observate cu ocazia cercetărilor de teren pentru realizarea prezentei lucrări.

Miotis blythii*, *Myotis myotis

Aceste specii sunt discutate împreună, fiindcă identificarea separată pe teren nu este întotdeauna posibilă. Sunt specii larg răspândite în România, formează colonii atât în peșteri cât și în clădiri. Toleranța față de prezența umană este ridicată.

Speciile sunt prezente în sit, dar nu au fost observate exemplare în timpul deplasărilor pe teren.

Buhai de baltă cu burtă galbenă (*Bombina variegata*)

Este asemănător buhaiului de baltă cu burta roșie, se deosebește de acesta prin desenul ventral galben. Este o specie cu activitate atât diurnă cât și nocturnă, preponderent acvatică, euritropă. Este sociabilă, foarte mulți indivizi de vârste diferite putând conviețui în bălți mici. Se reproduce din aprilie până în iunie. Hrana constă din insecte, viermi, moluște mici, terestre și acvatice.

Trăiește de preferință în smârcuri, în ape stătătoare, apărând pe maluri dimineața și către seară. Poate rezista și în ecosisteme foarte poluate. Este larg răspândită de la 150 m până la aproape 2000 m altitudine.

Prezența speciei în sit este certă, fiind observate numeroase exemplare cu ocazia deplasărilor de teren.

Triton cu creastă (*Triturus cristatus*)

Este cea mai mare specie de triton din România. Masculii au o colorație vie, specifică: dorsal cafenie-măslinie sau cafenie până la negricioasă, cu pete de un negru intens. Laturile corpului și gâtul negru, punctat cu alb și cafeniu-roșu. abdomenul roșu-gălbui, pătat cu negru. Femelele au aceeași colorație, dar fără creastă dorsală; muchiile cozii înguste și fără benzi longitudinale pe laturi.

Trăiește prin bălțile și iazurile din regiunile de câmpie până în zona subcarpatică, ascunsă prin printre tulpinile plantelor acvatice. Este o specie vulnerabilă, în anumite zone chiar periclitată.

Reducerea locurilor de reproducere a afectat mult această specie. Este o specie predominant acvatică, preferând ape stagnante mari, cu vegetație palustră.

Specia este prezentă în sit, dar exemplare nu au fost observate pe teren.

***Barbus meridionalis* (Moioagă).**

Specie de mreană de talie mai mică, care preferă apele de deal și de munte mai adânci, cu curent moderat. Hrana constă în nevertebrate acvatice dar consumă și resturi vegetale. Distribuie în Mureș, Târnave și pealocuri în Niraj.

Specia este prezentă în sit, dar exemplare nu au fost observate pe teren.

Sabanejewia aurata (Dunarință).

Specie endemică bazinul Dunării, preferă zonele mai adânci, cu fund nisipos, pietros sau argilos. Hrana constă în diatome și venertebrate mărunte.

Specia este prezentă în sit, dar exemplare nu au fost observate pe teren.

Cristel de câmp (*Crex crex*)

Preferă pajiștile umede, cu vegetație ierboasă densă. Evită locurile cu ochiuri de apă, lacuri sau ape curgătoare. În număr mai mare se găsesc în zona de câmpie, dar este prezent și în zona dealuroasă, sau chiar există date despre cuibăriri la înălțimi de 1400 m. În Europa cel mai des cuibărește în lanuri de cereale păioase sau fânațe și pășuni, riscând astfel distrugerea pantei din cauza recoltării tradiționale ale plantelor cultivate.

Prezența speciei în sit este certă, în zona proiectului există habitate specifice care pot găzdui specia, fiind observate mai multe exemplare (pe baza strigătelor) cu ocazia cercetărilor de teren pentru realizarea prezentei lucrări.

Barza albă (*Ciconia ciconia*)

Preferă zonele umede. Se hrănește atât pe malul apelor, cât și pe terenurile agricole. Deseori poate fi văzut pe fânațe unde își caută hrana. Barza albă s-a obișnuit cu prezența omului, cuibărește aproape în exclusivitate în localitățile umane, și în multe cazuri se folosește de activitățile omului, pentru a-și procura hrana. În cazul multor lucrări agricole (seceriș, cosit, arat) stoluri de berze se adună după utilajele agricole, și culeg animalele mici deranjate.

Specia are o distribuție largă în Europa, unde cu excepția Scandinaviei și a Insulelor Britanice în majoritatea țărilor este prezentă. Distribuția lor este puternic afectat de starea habitatelor specifice speciei.

Populația europeană este alcătuită din aproximativ 180000-200000 perechi. Înainte de anul 2000 în majoritatea țărilor europene s-a înregistrat un declin al populațiilor. Conform datelor Societății ornitologice Române populația din România este alcătuită din 4000-5000 de perechi.

Prezența speciei în sit este certă, fiind observate exemplare în localitățile comunei cât și în arealele vecine cu satele comunei.

Ciocănițoarea neagră (*Dryocopus martius*)

Preferă pădurile de fag, dar o putem întâlni atât în toate tipurile de păduri foioase, cât și în cele rășinoase. În afară de păduri, mai poate fi întâlnit în parcuri și livezi. În habitatele sale este important prezența arborilor bătrâni. Deseori excavează mai multe scorburi în trunchiul unui arbore., chiar și în cele doborâte.

Are o distribuție largă în Europa, din sudul Europei până la nord, lipsește de pe majoritatea Peninsulei Iberice și Apennine, Insulele Britanice. În ultimii ani populația europeană este în creștere.

Populația din România este estimată la circa 40000-60000 perechi conform datelor deținute de Societatea Ornitologică Română.

Prezența speciei în sit este certă, fiind observate exemplare în arealele vecine cu satele comunei.

Cicănițoarea de stejar (*Dendrocopos medius*)

Trăiește în păduri de foioase, în special în păduri de stejar și carpen, cu mulți arbori maturi și bătrâni. Mai putem întâlni în pădurile aluviale, parcuri, grădini, și livezi

Are o capacitate de adaptare mai slabă decât ciocănițoarea pestriță mare..

Specia este prezentă în partea centrală și de sud, sud-est a continentului european, absent fiind în Nordul Europei, în centrul și sudul Peninsulei Iberice și Insulele Britanice. Populația europeană este relativ mare și stabilă, dar în ultimile decenii în unele țări, printre care și în România s-a înregistrat o scădere a efectivelor. Conform datelor Societății Ornitologice Române populația din România este estimată la 20000-24000 perechi.

Prezența speciei în sit este certă, fiind observate exemplare în arealele vecine cu satele comunei.

Ciocârlița de pădure (*Lullula arborea*):

Specia preferă zonele deschise cu arbori, și arbuști, sau zonele învecinate pădurilor de foioase sau rășinoase, cu o vegetație ierboasă abundentă. Aici va construi și cuibul, care este ascuns în iarbă în așa fel, încât este greu de detectat.

Deseori poate fi văzut așezat pe arbori, arbuști, sau linii electrice, dar totodată stă mult și la suprafața solului. Pe lângă aspect, poate fi identificat după cântecul specific. Cântă atât în zbor, cât și așezat, chiar și pe sol.

Are o distribuție largă, pe întregul teritoriu european, vestul Asiei, și nordul Africii.

Efectivele europene sunt stabile, relativ o populație mare de 1000000-3000000 perechi. Populația din România este estimată la aproximativ 65000-87000 perechi, conform datelor Societății Ornitologice Române.

Prezența speciei în sit este certă, fiind observate exemplare în arealele vecine cu satele comunei.

Sfrânciocul roșiatic (*Lanius collurio*)

Trăiește pe pașunile unde s-au instalat mai multe specii de arbuști cu spini (păducel, măceș etc.). Dacă acești arbuști sunt înlăturați cu ocazia curățirilor pășunilor, dispăre și sfrânciocul roșiatic.

Cel mai des masculul poate fi observat, care stă pe orice suport mai înalt (de obicei o creangă mai înaltă), de unde poate supraveghea teritoriul.

Are o răspândire largă în toată Europa de la zona de câmpie până la 1700 m altitudine, lipsește doar în nordul continentului, și sudul Peninsulei Iberice.

Populația europeană este relativ stabilă. Populația din România este estimată la 1380000-2600000 perechi, conform datelor Societății Ornitologice Române.

Prezența speciei în sit este certă, fiind observate exemplare (masculi) în arealele vecine cu satele comunei.

II.5 Descrierea ecologică a speciilor de nevertebrate și vertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

II.5.1 Descrierea ecologică a speciilor de nevertebrate și vertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE, mai importante din situl ROSCI0297, din zona planului

Din numeroasele specii existente în sit vom aminti doar acelea care pot veni în contact cu populația, exemplarele din speciile respective deplasându-se pe suprafețe mai mari sau putând fi întâlnite în zone antropizate.

Nevertebrate :

***Lucanus cervus Linnaeus*, 1758 (Fam. Lucanidae)**

Denumire românească: Rădașca

Cod: 1083

Lucanus cervus este una din cele mai mari specii de coleoptere din Europa. Până nu demult, se credea că această specie populează cu preponderență ecosistemele forestiere, însă studii recente au arătat că indivizi aparținând speciei *Lucanus cervus* pot să apară și în grădini, parcuri, sau alte zone din apropierea pădurilor (Thomaes et al, 2008). Larvele indivizilor de *Lucanus cervus* trăiesc în jur de 5 ani, în subteran, în resturi lemnoase de *Quercus* sp., în cele mai multe din cazuri, în soluri argiloase și lutoase. Indivizii aparținând speciei *Lucanus cervus* au o capacitate de colonizare diferită, în funcție de sex: capacitatea maximă de dispersie a femelelor este de 1 km, pe când masculii pot zbura până la aproximativ 3 km distanță.

Habitatul mediu pentru femele este de 0.2 ha, iar al masculilor de 1 ha (Thomaes et al, 2008).

Asemenea multor altor specii de insecte, specia *Lucanus cervus* se consideră a fi formată din mai multe metapopulații. Astfel, fiecare populație din cadrul metapopulațiilor va fi diferită ca vârstă, indivizi, atât în stadiul adult cât și larvar, dar și semnalele acustice, par a fi cele mai eficiente metode în capturarea indivizilor, ce permit cercetarea ulterioară a biologiei acestora și elaborarea unor strategii privind protecția lor. Declinul populațiilor de *Lucanus cervus* pare a avea, conform acestui articol, o cauză intrinsecă, legată de zborul masculilor, ce intersectează artere de circulație, înregistrându-se un număr ridicat al deceselor din această cauză. Sigur, în cazul în care habitatele sunt intens fragmentate, mai ales datorită arterelor de circulație, cauza antropică este evidentă (Harvey, Hawes et al 2011). Datorită fragmentării puternice a habitatelor, se poate ajunge la o scădere a densității indivizilor la nivelul habitatului, ce determină o reducere a ratelor de dispersie, precum și scăderea ratelor de repopulare a unor habitate sau de apariție de noi populații. Având în vedere că specia în discuție are un ciclu de viață lung (5-6 ani în stadiul de larvă) și capacitate de dispersie redusă, ratele de colonizare ale habitatelor pot scădea considerabil, ceea ce va duce în final la extincție. Prin urmare, monitorizarea în scopul evaluării populațiilor și a strategiilor de conservare trebuie să ia în considerare distribuția acestei specii în metapopulații, precum și caracteristicile comportamentale.

Totodată, trebuie ținut cont de faptul că habitatele preferate ale acestui coleopter nu se limitează la pădurile de stejar. Strategiile de conservare de succes nu trebuie să se axeze doar pe prezent, ci și pe viitor, luând în calcul posibilele schimbări ale climei și ale caracteristicilor complexelor de ecosisteme în ansamblu (Harvey, Gange, 2011).

Vertebrate, mamifere :

Miotis blythii, Myotis myotis

Au populații relativ mari, care hibernează în peșteri, mai ales în zona Munților Apuseni, Clisura Dunării și alte masive calcaroase din țară. Apar regulat în timpul verii și în podurile nederanjate ale caselor mai mari.

Impactul asupra speciei: Având în vedere că dezvoltarea activităților se vor realiza la marginea sitului, prin activități de conștientizare a populației locale, impactul proiectului asupra speciilor este redus.

Canis lupus (Lup).

Lupul (*Canis lupus*) este specie care trăiește în special în pădurile de conifere și de amestec, dar pot coborî în spațiul perimontan pentru a găsi hrană. Lupul aproape că a dispărut din vestul și centrul continentului, fiind reintrodus ca urmare a unor inițiative LIFE. În perioada de creștere a puilor caută locuri nederanjate, Lupul este foarte asemănător cu ciobanescul german, are un bot triunghiular de circa 10 cm lungime. Masculii adulți pot atinge 20-60 kg. Lupii mănâncă aproape orice: animale mici, insecte, plante, animale moarte.

Trăiește în zone muntoase și de deal, cu păduri (de foioase sau rășinoase), pajiști, tufărișuri. Mai demult și în păduri din zonele de șes.

Lupul este răspândit în Canada, Alaska, Europa de Est, Peninsula Scandinavă, Rusia, Orientul Apropiat, Asia Centrală și Siberia, dar densitatea lor este în general redusă pe aceste arii. Distribuția lupului în România cuprinde o suprafață relativ mare fiind prezent peste tot în zona montană și colinară populând nu numai bioregiunea alpină dar și o parte însemnată din bioregiunea continentală. Lupul în abundență mai moderată este prezent și în bioregiunea stepică în sudul Dobrogei. În momentul actual populația din România este estimată oficial la peste 4000 de exemplare cu toate că unii experți independenți consideră acest număr prea exagerat.

Impactul asupra speciei: Având în vedere suprafața vastă a habitatului acestei specii în acest spațiu și cunoscând că dezvoltarea activităților construcțiilor se vor realiza la limita sitului, asigurând culoare de trecere pentru exemplarele aflate în trecere, impactul proiectului asupra speciei este redus.

Ursul brun (*Ursus arctos*)

Descriere: deși este considerat de unii ca vânat prădător (răpitor, chiar dăunător), el reprezintă podoaba pădurilor noastre montane, fiind cel mai mare animal întâlnit în zonă

Habitat: Biotopul îl constituie pădurile întinse și liniștite, cât mai puțin umblate de om. Preferă terenurile cu sol profund și reavăn, în apropiere de locuri accidentate inconjurate de stâncării și nu prea îndepărtate de sursele de apă.

Distribuție: În România, ursul brun se găsește din cele mai vechi timpuri. Până în prima jumătate a sec. XIX se găsea în întreaga țară, din Delta Dunării până în Carpați. Din păcate, a fost exterminat din zonele de câmpie, pentru a nu împiedica agricultura extensivă și creșterea extensivă a vitelor, pescuitul extensiv și alte practici similare din secolul XIX. Cu toate că este retras în Carpați, ursul își găsește în România cel mai prielnic adăpost din Europa. De fapt se pare că România deține la ora actuală, cu cca. 5000 de exemplare, cel mai mare efectiv european de urs brun, care este de circa 14000, în afară de Rusia.

Populație semnificativa la nivelul sitului, indeosebi in perioada fructificatiei in stejarete si aparitia fructelor in livezile gospodariilor.

Ecologie și comportament: Factorii climatici au o importantă apreciabilă asupra comportamentului speciei. Îi displac căldura și uscăciunea manifestate în alte anotimpuri decât primăvara și toamna. Temperaturile scăzute din timpul iernii și zăpezile abundente nu îl lasă indiferent, îl afectează mai ales că în acest anotimp, în majoritatea lor, urșii hibernează în bârloguri amenajate din timp. Bârlogul constă dintr-o adâncitură în stâncă sau pământ (în coasta muntelui), o scorbură mai mare sau o îngrămadire de arbori doborâți. Dacă nu este deranjat, ursul păstrează bârlogul în stare de curățenie și siguranță mai multe ierni. Masculul intră în bârlog mai târziu sau deloc, acest din urmă aspect în situația în care dispune de hrană suficientă și stratul de zăpadă este mic. Vara este întâlnit, mai ales în zona superioară și grou accesibilă a pădurii. La apariția primului ger se retrage în pădurile de foioase, uneori în preajma localităților (livezilor), în căutarea hranei. Este un animal omnivor, dar în hrana lui predomina elementele vegetale. Primăvara, posibilitățile de hrănire fiind reduse, animalul caută iarbă, preferând poienile cu plante bulbifere, suculente, cum ar fi brândușele de primăvară. Datorită sărăciei în hrană, primăvara ursul cojește o parte din arborii tineri de rășinoase, hrănindu-se cu mazăge dulce, suculentă. Vara hrana de bază o constituie fructele de pădure - zmeura, murele afinele, în timp ce toamna consumă ghindă, jir, mere și pere sălbatice de pe pășuni și fructe din livezi. Fructele de scoruș constituie un component important al hranei. Toamna se deplasează mult, departe de locul obișnuit de trai, spre lanurile de porumb realizându-se uneori, în

preajma livezilor întinse și a arbuștilor, concentrări de urși impresionante, atât ca număr cât și ca regularitate de manifestare.

Situl ROSCI0297 este 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 – sursa situl Administrației Natura 2000 Dealurile Tarnavei Mici- Bichis).

În timpul cercetărilor de teren au fost identificate numeroase urme de urs de la exemplare adulte cât și juvenile sau ursoaice cu pui, fiind observate 3 exemplare la granița dintre Măgherani și Chibed.

Distribuție: Răspândită în Eurasia la nord până la Cercul Polar, din Europa centrală până la Peninsula Kamchatka, la sud până în Balcani și India. O populație numeroasă trăiește în zona de vest a Americii de Nord. La noi, localizată în zona colinară și de munte în păduri de foioase și conifere. În România se găsește cea mai importantă populație a speciei din Europa. Periclitat de disturbanta, fragmentarea habitatelor, obstrucționarea migrațiilor și mișcărilor sezoniere și de braconaj.

Impactul asupra speciei: Având în vedere suprafața vastă a habitatului acestei specii în acest spațiu și cunoscând că dezvoltarea activităților construcțiilor se vor realiza la marginea sitului, existând culoare de trecere pentru exemplarele aflate în trecere, impactul proiectului asupra speciei este redus.

Vidra (*Lutra lutra*).

Specie de prădător de talie mică, adaptat la mediul acvatic. Trăiește solitar pe lângă ape stătătoare sau curgătoare, hrănindu-se mai ales cu pești și amfibieni. Apare regulat pe lângă râurile mai mari din județ, urcându-se până la altitudini de 1000 m.

Vidra este un vânător acvatic foarte adaptat, hrana principală este alcătuită din pești, dar mănâncă și amfibieni, păsări și mici mamifere. Începând cu anii '50 din cauza acumulării în organism a pesticidelor organoclorice a suferit un mare declin dispărând din majoritatea Europei de vest. Din cauza interzicerii acestor pesticide și a eforturilor de protecție a naturii populația europeană a vidrei este în creștere moderată.

Impactul asupra speciei: Având în vedere suprafața vastă a habitatului acestei specii în acest spațiu și cunoscând că dezvoltarea activităților construcțiilor se vor realiza la marginea sitului, impactul proiectului asupra speciei este redus.

II.5.2 Descrierea ecologică a speciilor de vertebrate mai importante din situl ROSCI0028, din zona planului

Cu ocazia ieșirilor pe teren printre speciile identificate există șase specii, care figurează în anexa I a Directivei păsări 79/409/EEC, și care necesită atenție deosebită. Aceste specii sunt următoarele:

1. **Cristel de câmp** (*Crex crex*)

Descriere și identificare: este o specie din familia Rallidae, de aproximativ 22-25 cm, de culoare marou roșiatic și gri. Are un cioc scurt și gros, și picioare puternice. Sexele sunt asemănătoare, culorile femelelor și tinerilor este un pic mai pal. Rar poate fi văzut zburând. În timpul zborului este ușor de identificat după aripile maro-roșiaticice, și după picioarele atârinate. Cel mai des se ascunde în vegetația ierboasă, scotându-și capul din când în când. Prezența lui poate fi stabilit după sunetul specific, care poate fi auzit mai ales în lunile mai și iunie, chiar și în timpul nopții. Este o pasăre migratoare, sosește la noi în aprilie sau mai, și pleacă în august-septembrie. Cuibărește o singură dată pe an.

Habitat: preferă pajiștile umede, cu vegetație ierboasă densă. Evită locurile cu ochiuri de apă, lacuri sau ape curgătoare. În număr mai mare se găsesc în zona de câmpie, dar este prezent și în zona dealuroasă, sau chiar există date despre cuibăriri la înălțimi de 1400 m. În Europa cel mai des cuibărește în lanuri de cereale păioase sau fânațe și pășuni, riscând astfel distrugerea pontei din cauza recoltării tradiționale ale plantelor cultivate.

Distribuție: are o distribuție largă în Europa, din occident până în estul Siberiei în habitatele specifice speciei, dar nicăieri nu este frecvent. Distribuția lor este puternic afectată de clima zonei (precipitațiile căzute), și de tehnicile agricole de recoltare utilizate. După mecanizarea agriculturii, în special a cositului a dus la un declin a populațiilor din mai multe țări.

Populație: conform datelor societății Ornitologice Române populația din România este estimată la 44000 – 60000 perechi. Efectivele populației fluctuează de la an la an.

Ecologie și comportament: cristelul de câmp este omnivor, mănâncă nevertebrate mici, insecte (gândaci, muște, lăcuste, greieri, libelule, furnici etc.), moluște, păianjeni, râme, mici broscuțe, frunzele plantelor, muguri, semințe. Rareori poate mânca și micromamifere și păsări.

Cu excepția sezonului de reproducere și parțial a migrației, este o pasăre solitară. În timpul pasajului călătoresc în perechi, sau chiar în grupuri mai mici formate din 20-40 de exemplare. Uneori se asociază cetelor de prepelițe.

Este o specie cu comportament teritorial ridicat, își apără agresiv teritoriul, al cărui poziție este semnalat prin strigătul caracteristic, uneori și în timpul zilei. În timpul strigătului, cristelul adoptă o poziție a corpului verticală, cu gâtul întins, capul ridicat. Dacă un alt mascul pătrunde în teritoriul său se apropie de el, scoțând acest sunet permanent. Dacă masculul rival nu se sperie și pleacă, începe o goană în zbor. Dacă nici această metodă nu dă rezultate, începe lupta propriu-zisă dintre cei doi masculi.

Cuibărește solitar, uneori în densități ridicate. În astfel de cazuri cuiburile pot fi la o distanță de doar 55-110 m unul de celălalt. Cuibul este construit pe sol, în vegetația densă. Copulația nu este precedată de dans ritual, dar uneori masculul aduce cadou (hrană) femelei. Cele 8-12 (6-14) ouă sunt depuse în mai, numai femela clocește timp de 16-19 zile. Juvenilii devin independenți la vârsta de aproximativ 34-38 zile.

Îrnează în Africa.

Măsuri de conservare necesare și aplicate: cristelul de câmp este o specie periclitată pe plan global, astfel conservarea populației sănătoase din România are o importanță cheie. Principalul factor amenințător la adresa speciei este dispariția habitatelor adecvate, a pășunilor și fânețelor întinse. Motivele sunt complexe, pe de o parte schimbarea metodelor tradiționale de agricultură în metodele agriculturii intensive, care a dus la transformarea acestor câmpuri în terenuri agricole. Un alt motiv este oprirea pășunatului sau cositului. Ca urmare apare vegetația lemnoasă spontană, care treptat duce la împădurirea acestor habitate ierboase. Un al treilea motiv este schimbarea metodelor tradiționale de cosit. Cu noile coase motorizate mari suprafețe pot fi cosite în timp scurt, astfel păsările aflate în aceste fânețe nu au unde să se refugieze, căzând pradă acestor mașini.

Este necesară sprijinirea de către stat a activităților care conservă aceste habitate ierboase în condiție cât mai apropiată de cea naturală. Astfel de metode sunt (pășunatul adecvat (nu cel excesiv), cositul în afara perioadei de cuibărit (după luna iulie) și într-o formă care oferă posibilitate de a se refugia păsărilor respective, formele tradiționale și durabile de agricultură.

Impactul proiectului asupra speciei: prin respectarea măsurilor de conservare propuse în prezentul document, a reglementărilor privind conservarea speciilor de floră și faună, din legislația actuală și după caz a măsurilor elaborate de Administratorul sitului Natura 2000 prin Planul de Management, impactul asupra speciei va fi redus.

2. **Barza albă** (*Ciconia ciconia*)

Descriere și identificare: ușor de identificat după penajul alb-negru, și ciocul și picioarele lungi și roșii. Este o pasăre de talie mare, lungimea corpului având 95-110 cm, iar anvergura aripilor ajungând până la 218 cm. Penajul este aproape în totalitate albă, cu excepția remigelor, care sunt negre. Fiind o pasăre piciorong are la baza degetelor picioarelor are o mică membrană, ceea ce împiedică scufundarea în nămolul de la malul apelor. În timpul zborului, barza albă întinde gâtul lung, ceea ce o deosebește de stârci și egrete.

Habitat: preferă zonele umede. Se hrănește atât pe malul apelor, cât și pe terenurile agricole. Deseori poate fi văzut pe fânețe unde își caută hrana. Barza albă s-a obișnuit cu prezența omului, cuibărește aproape în exclusivitate în localitățile umane, și în multe cazuri se folosește de activitățile omului, pentru a-și procura hrana. În cazul multor lucrări agricole (seceriș, cosit, arat) stoluri de berze se adună după utilajele agricole, și culeg animalele mici deranjate.

Distribuție: specia are o distribuție largă în Europa, unde cu excepția Scandinaviei și a Insulelor Britanice în majoritatea țărilor este prezentă. Distribuția lor este puternic afectată de starea habitatelor specifice speciei.

Populație: populația europeană este alcătuită din aproximativ 180000-200000 perechi. Înainte de anul 2000 în majoritatea țărilor europene s-a înregistrat un declin al populațiilor. Conform datelor Societății ornitologice Române populația din România este alcătuită din 4000-5000 de perechi.

Ecologie și comportament: este o specie care s-a obișnuit cu prezența omului. În zilele noastre cuiburile sunt construite preponderent pe stâlpii electrice, obicei apărut de circa patru decenii. În cazul acestor cuiburi un pericol frecvent este scurtcircuitarea liniilor electrice în cazul în care aceste conducte devin umede (când plouă), ceea ce duce la curentarea păsărilor. Cuibul este folosit mai mulți ani la rând, iar în urma reparațiilor anuale, când sunt depuse noi crengi, poate ajunge la mărimi de 2 m înălțime, și 1-2 tone greutate. La locurile de cuibărire sosește în luna martie-aprilie, și o părăsește în luna august. Iernează în Africa. Depune o singură pontă pe an, acesta fiind alcătuită din 2-7 (în general 3-4) ouă. Perioada clocirii este de 32 zile, perioadă în care cele două sexe clocesc alternativ. Numărul puilor creșcuți se află în strânsă relație cu abundența hranei. În anii cu multă hrană numărul puilor este mai mare, putând ajunge și până la șase. În cazul în care în perioada de cuibărire cantitatea hranei devine mai mică, unul dintre pui vor fi aruncați (în general cel mai mic) din cuib. Acest fenomen se poate repeta atunci când hrana devine și mai puțină. Hrana

lor este foarte variată, începând de lăcuste, și alte insecte consumă larve, râme, amfibieni, reptile și mamifere mici.

Măsuri de conservare: numărul berzelor este puternic afectat de migrație, când o bună parte a păsărilor dispar. Tocmai din această cauză este important respectarea măsurilor de conservare pentru a asigura cuibărirea lor. Păstrarea în stare umedă a terenurilor de hrănire, asigurarea siguranței cuibului prin montarea unor suporturi de cuib (pentru evitarea scurtcircuitului) sunt cei mai importanți factori în conservarea speciei.

Impactul proiectului asupra speciei: prin respectarea măsurilor de conservare propuse în prezentul document, a reglementărilor privind conservarea speciilor de floră și faună, din legislația actuală și după caz a măsurilor elaborate de Administratorul sitului Natura 2000 prin Planul de Management, impactul asupra speciei va fi redus.

3. **Ciocănitorea neagră** (*Dryocopus martius*):

Descriere și identificare: este cea mai mare specie de ciocănitore din Europa. Este ușor de identificat, tot penajul este negru, cu excepția vârfului capului, care este roșu. Sexele pot fi deosebite după mărimea petei roșii de pe cap, masculii având o dungă de la cioc până la ceafă, iar femelele doar pe ceafă. Acesta este observabil și la juvenili. Este timid, deseori numai după glasul ei specific o putem identifica. Ciocul și ghearele sunt puternice, cu ajutorul ciocului excavează scorburi în trunchiul arborilor. Coadă este tare și o folosește la sprijinire în timpul câțărării. Scorbura sculptată de ciocănitorea neagră este ușor identificabil după mărime și formă, fiind singura specie de ciocănitore, care are orificiul de intrare în formă ovală, și un diametru de 8 – 12 cm. În unele cazuri poate excava și scorburi mai mari, pe care nu folosește la cuibărit.

Habitat: cel mai des o putem întâlni în păduri, în general preferă pădurile de fag, dar o putem întâlni atât în toate tipurile de păduri foioase, cât și în cele rășinoase. În afară de păduri, mai poate fi întâlnit în parcuri și livezi. În habitatele sale este important prezența arborilor bătrâni. Deseori excavează mai multe scorburi în trunchiul unui arbore., chiar și în cele doborâte.

Distribuție: are o distribuție largă în Europa, din sudul Europei până la nord, lipsește de pe majoritatea Peninsulei Iberice și Apennine, Insulele Britanice. În ultimii ani populația europeană este în creștere.

Populație: populația din România este estimată la circa 40000-60000 perechi conform datelor deținute de Societatea Ornitologică Română.

Ecologie și comportament: este o pasăre sedentară, fidelă teritoriului deținut, numai juvenili își schimbă des locul. În afara perioadei de reproducere sunt solitare, masculul și femela rămânând în teritoriu, dar se evită reciproc. În timpul iernii se cheamă reciproc prin sunete stridente. Totodată teritoriul este apărat prin lovirea rapidă a copaciilor cu ciocul (darabana). În luna aprilie femela depune 4-5 ouă pe care ambele sexe clocesc, masculul având o contribuție mai mare stând și în timpul nopții pe ouăle depuse. Puii ies după 12-14 zile și sunt hrănite de ambii părinți. Hrana preferată sunt furnicile care sunt adunate de pe trunchiul copaciilor, consumă și larvele și nimfele acestora. Totodată consumă multe larve găsite sub scoarța arborilor și alte insecte. Deseori caută hrana în trunchiurile doborâte, unde excavează mai multe găuri. Ciocănitorea neagră sculptând mai multe scorburi, asigură locul de cuibărire pentru multe alte specii de păsări, care o folosesc pentru cuibărit. De exemplu minunița (*Aegolius finereus*) cuibărește aproape în exclusivitate în scorburile părăsite de ciocănitorea neagră, dar putem menționa și stâncuța (*Corvus monedula*), sitarul (*Sitta europaea*), pițigoii mare (*Parus major*) au fost văzute cuibăriind în scorburile părăsite. Multe mamifere se pot adăposti în aceste scorburi, ca de exemplu jderul de copac (*Martes martes*), veverița (*Sciurus vulgaris*), sau multe specii de lilieci. În multe cazuri sunt semnalate pagube în silvicultură făcute de ciocănitorea neagră datorită excavării mai multor scorburi, dar luând în considerare consumarea cantității de larve dăunătoare aceste pagube sunt ne semnificative.

Măsuri de conservare: degradarea habitatelor prin tehnici silvice neadecvate pot periclita existența speciei. Eliminarea arborilor maturi, sau a celor doborâte pot influența negativ efectivele existente. Este important deci revizuirea managementului forestier, și aplicarea unei tehnici mai prietenoase cu această specie.

Impactul proiectului asupra speciei: prin respectarea măsurilor de conservare propuse în prezentul document, a reglementărilor privind conservarea speciilor de floră și faună, din legislația actuală și după caz a măsurilor elaborate de Administratorul sitului Natura 2000 prin Planul de Management, impactul asupra speciei va fi redus.

4. Ciocănitorea de stejar (*Dendrocopos medius*):

Descriere și identificare: este o ciocănitore de talie medie, având circa 20 de cm. Culorile penajului este o combinație de negru, alb și roșu, prin care se aseamăna cu multe alte rude ale sale (ex. ciocănitorea pestriță mare). De celelalte specii se deosebesc prin existența ”căciulii” roșii de la baza ciocului până la ceafă, și rozul subcodalelor, care treptat devine mai pal, unindu-se cu albul abdomenului. Flancurile abdomenului sunt dotate cu linii negre. Are cioc puternic și drept, și

picioare puternice cu care se cațără pe trunchiul arborilor. În timpul cățărării coada este folosit pentru sprijin.

Habitat: are o capacitate de adaptare mai slabă decât ciocănitoarea pestriță mare. Trăiește în păduri de foioase, în special în păduri de stejar și carpen, cu mulți arbori maturi și bătrâni. Mai putem întâlni în pădurile aluviale, parcuri, grădini, și livezi.

Distribuție: specia este prezent în partea centrală și de sud, sud-est a continentului european, absent fiind în Nordul Europei, în centrul și sudul Peninsulei Iberice și Insulele Britanice.

Populație: populația europeană este relativ mare și stabilă, dar în ultimile decenii în unele țări, printre care și în România s-a înregistrat o scădere a efectivelor. Conform datelor Societății Ornitologice Române populația din România este estimată la 20000-24000 perechi.

Ecologie și comportament: este o specie sedentară, perechile rămân fidele teritoriului deținut pe parcursul întregului an. Perechile de obicei se formează în luna martie, după care încep excavarea scorburii de cuibărire. Ouăle sunt depuse în luna aprilie-mai în număr de 4-8 (de obicei 5-6). Ambele sexe clocesc. Puii sunt hrăniți de ambii părinți. Hrana lor constă în larve de insecte excavate din trunchiul arborilor, insecte, dar consumă și fructe.

Măsuri de conservare: degradarea habitatelor prin tehnici silvice neadecvate pot periclita existența speciei. Degradarea pădurilor de stejar, lipsa arborilor maturi are un efect negativ semnificativ asupra speciei. Este important deci revizuirea managementului forestier, și aplicarea unei tehnici mai prietenoase cu această specie.

Impactul proiectului asupra speciei: prin respectarea măsurilor de conservare propuse în prezentul document, a reglementărilor privind conservarea speciilor de floră și faună, din legislația actuală și după caz a măsurilor elaborate de Administratorul sitului Natura 2000 prin Planul de Management, impactul asupra speciei va fi redus.

5. Ciocârlia de pădure (*Lullula arborea*)

Descriere și identificare: este o pasăre mai mică decât ciocârlia de câmp. Lungimea corpului este de 13,5-15 cm. Culoarea dominantă a penajului este marou, cu abdomen alb, având două dungă albe deasupra ochilor, care se unesc pe creștet. Are coadă mai scurtă și aripi mai late decât celelalte specii de ciocârlii. Deseori poate fi văzut așezat pe arbori, arbuști, sau linii electrice, dar totodată stă mult și la suprafața solului. Pe lângă aspect, poate fi identificat după cântecul specific. Cântă atât în zbor, cât și așezat, chiar și pe sol. Are un zbor ondulatoriu.

Habitat: preferă zonele deschise cu arbori, și arbuști, sau zonele învecinate pădurilor de foioase sau rășinoase, cu o vegetație ierboasă abundentă. Aici va construi și cuibul, care este ascuns în iarbă în așa fel, încât este greu de detectat.

Distribuție: are o distribuție largă, pe întregul teritoriu european, vestul Asiei, și nordul Africii.

Populație: efectivele europene sunt stabile, relativ o populație mare de 1000000-3000000 perechi. Populația din România este estimată la aproximativ 65000-87000 perechi, conform datelor Societății Ornitologice Române.

Ecologie și comportament: este o specie migratoare, petrecând iarna în Orientul Mijlociu. Sosește la noi în luna aprilie, și ne părăsește în septembrie- octombrie. Perechile se formează în aprilie, cuibul este contruit pe sol de femele. Ponta este alcătuită din 3-5 ouă, incubația durează 14-15 zile, care este asigurat de femelă. Depune două-trei ponte pe sezon. Se hrănește cu insecte și semințe.

Măsuri de conservare: cel mai mare impact asupra speciei au insecticidele folosite în agricultură, este indicat evitarea folosirii acestora, sau în caz de necesitate folosirea unor insecticide care au ca țintă o anumită categorie de insecte. Totodată este important și menținerea habitatelor în stare favorabilă. În ultimii ani, o dată cu scăderea efectivelor de animale domestice, pășunile sunt abandonate, unde în multe cazuri a început o împădurire accentuată prin instalarea arbuștilor și arborilor. Pentru asigurarea habitatului necesar speciei este indicat deci curățirea pășunilor afectate, frânarea procesului de împădurire.

Impactul proiectului asupra speciei: prin respectarea măsurilor de conservare propuse în prezentul document, a reglementărilor privind conservarea speciilor de floră și faună, din legislația actuală și după caz a măsurilor elaborate de Administratorul sitului Natura 2000 prin Planul de Management, impactul asupra speciei va fi redus.

6. **Sfrânciocul roșiatic** (*Lanius collurio*):

Descriere și identificare: este o pasăre comună, de talie medie, masculul are capul cenușiu, cu o dungă neagră pe frunte și peste ochi. Spatele lui este maroniu roșcat, iar abdomenul este alb cu o nuanță roz. Cele două sexe au penaj diferențiat, atât femela cât și juvenilii sunt maronii. Cel mai des masculul poate fi observat, care stă pe orice suport mai înalt (de obicei o creangă mai înaltă), de unde poate supraveghea teritoriul.

Habitat: trăiește pe pășunile unde s-au instalat mai multe specii de arbuști dotate cu spini (păducel, măceș etc.). Dacă acești arbuști sunt înlăturate cu ocazia curățirilor pășunilor, dispăre și sfrânciocul roșiatic.

Distribuție: are o răspândire largă în toată Europa de la zona de câmpie până la 1700 m altitudine, lipsește doar în nordul continentului, și sudul Peninsulei Iberice.

Populație: populația europeană este relativ stabilă. Populația din România este estimată la 1380000-2600000 perechi, conform datelor Societății Ornitologice Române.

Ecologie și comportament: este o specie migratoare, ierneză în Africa. Sosește la noi la sfârșitul lunii aprilie, începutul lunii mai, și pleacă în septembrie, câteodată în octombrie. Masculii supraveghează teritoriul de pe un punct înalt, și la vederea unei potențiale prăzi pornesc atacul lor rapid. Se hrănește cu insecte, preponderent lăcuste, dar atacă și rozătoare sau păsări cântătoare mici. În cazul în care hrana este abundentă, sfrânciocul roșiatic fixează prada prinsă în spinii păducelului sau măceșului, de unde va consuma în caz de necesitate. Cuibul este făcut în adâncul arbuștilor spinoase, și este construit de femelă. Depune o singură pontă pe sezon, alcătuit din 4-6 ouă. Incubația este asigurată de femelă, și durează 14-15 zile. Hrana ei este asigurată de mascul.

Măsuri de conservare: abandonarea pășunilor din zona descrisă a avut un efect pozitiv asupra populației locale, datorită instalării unui strat arbustiv abundent alcătuit din păducel (*Crataegus monogyna*) și măceș (*Rosa canina*) și altele. În ultimile luni s-au constatat acțiuni de defrișare în mai multe pășuni dintre Măgherani și Chibed, prin care s-a anihilat habitatul specific sfrânciocului roșiatic, care va avea ca consecință dispariția speciei de pe locurile respective. Este indicat păstrarea a câtorva exemplare izolate sau în grupe a speciilor de arbuști.

Impactul proiectului asupra speciei: prin respectarea măsurilor de conservare propuse în prezentul document, a reglementărilor privind conservarea speciilor de floră și faună, din legislația actuală și după caz a măsurilor elaborate de Administratorul sitului Natura 2000 prin Planul de Management, impactul asupra speciei va fi redus.

Alte specii identificate pe teren: *Buteo buteo*, *Columba palumbus*, *Streptopelia turtur*, *Strix aluco*, *Upupa epops***, *Merops apiaster***, *Picus viridis***, *Dendrocopos major*, *Dendrocopos medius**, *Hirundo rustica*, *Anthus trivialis*, *Motacilla alba**, *Erithacus rubecula***, *Oenanthe oenanthe*, *Turdus merula*, *Turdus philomelos*, *Sylvia atricapilla*, *Phylloscopus collybita*, *Phylloscopus sibilatrix*, *Regulus regulus*, *Troglodytes troglodytes*, *Muscicapa striata***, *Parus major*, *Cyanistes caeruleus*, *Poecile palustris*, *Aegithalos caedatus***, *Sitta europaea***, *Certhia*

familiaris, , *Lanius excubitor*, *Pica pica*, *Garrulus glandarius*, *Corvus corax*, *Sturnus vulgaris*,
Oriolus oriolus, *Passer domesticus*, *Passer montanus*, *Fringilla coelebs*, *Emberiza citrinella*

* specii din anexa I a Directivei Consiliului Europei 79/409 EEC

** specii din anexa 4B al O.U.G. 57/2007

II.6 Habitatele de interes comunitar semnalate în formularul siturilor Natura2000 ROSCI0297 și ROSPA0028

Siturile ROSCI0297 și ROSPA0028 sunt importante pentru habitatele forestiere 91V0 (păduri dacice de fag de tip Symphyto-Fagion), 9130 (păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum) și 91Y0 (Păduri dacice de stejar și carpen) și 91E0*(păduri aluviale de arin și frasin)

II.7 Habitate de interes comunitar existente pe amplasamentul proiectului (zona comunei Măgherani și a satelor aferente)

Ca urmare a descrierilor florei și vegetației și a încadrării habitatelor identificate pe amplasamentul aferent comunei Măgherani - PUG propus aprobării - au fost identificate următoarele tipuri de habitate de interes comunitar din cele două situri de importanță comunitară:

9170 Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum

91E0* Păduri aluviale de *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* - habitat prioritar

9130 Păduri de fag (*Fagus sylvatica*) de tip *Asperulo-Fagetum*

9170 Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum

Descrierea tipului de habitat: păduri de gorun și carpen din regiunile cu climat subcontinental în cadrul arealului central-european a lui *Fagus sylvatica*, dominate de *Quercus petraea*.

Asociații vegetale: Carici pilosae-Carpinetum Neuhäusl et Neuhäuslova-Novotna 1964 (syn.: Dentario bulbiferae-Quercetum petraeae Resmeriță (1974) 1975, Carici pilosae-Carpinetum Chifu 1995, Carici pilosae-Quercetum petraeae typicum Sanda et Popescu 1999).

Specii indicatoare: *Quercus petraea*, *Carpinus betulus*, *Sorbus torminalis*, *S. domestica*, *Acer campestre*, *Ligustrum vulgare*, *Convallaria majalis*, *Carex montana*, *C. umbrosa*, *Festuca heterophylla*.

Distribuție: răspândire largă în toți Carpații românești inclusiv zona subcarpatică.
Distribuție la nivelul sitului: în apropierea localităților, până la altitudini de cca. 500 m.

Condiții și factori limitativi: altitudini cuprinse între 300 și 800 m. Clima cu temperaturi medii anuale de circa 9 ° C, precipitații între 600 mm și 800 mm/an.

Relieful este reprezentat de versanți cu inclinații și expoziții diferite, mai mult umbrite, cu substrat variat, molase, marne, depozite lutoase. Solurile sunt de tip luvosol pseudogleizat, profunde până la mijlociu profunde, slab moderat acide, mezobazice, hidric echilibrate, dar cu stagnări temporare de apă deasupra orizontului B, mezobazice.

Relevanța sitului pentru tipul de habitat: relevanță bună. Acest tip de habitat, are o reprezentativitate bună, și o pondere situată între 0% și 2 % din suprafața totală a tipului de habitat la nivel național.

Efectul implementării proiectului asupra tipului de habitat: nesemnificativ. Creșterea, extinderea intravilanului nu vizează zone împădurite, nu sunt prevăzute activități de natură să perturbe habitatul forestier.

9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum

Descrierea tipului de habitat: cuprinde în zona colinară și montană pădurile de fag dezvoltate pe soluri neutre, slab acide, cu humus de tip mull caracterizate printr-o reprezentare masivă a speciilor aparținând grupurilor ecologice ale lui Anemone nemorosa, Lamiastrum (Lamium) galeobdolon, Galium odoratum și Melica uniflora.

Asociații vegetale: Carpino-Fagetum Paucă 1941; Galio schultesii-Fagetum (Burduja et al. 1973) Chifu et Ștefan 1994; Lathyro veneti-Fagetum (Dobrescu et Kovács 1973) Chifu 1995.

Specii indicatoare: Fagus sylvatica, Abies alba, Picea abies, Anemone nemorosa, Lamiastrum (Lamium) galeobdolon, Galium odoratum, G. schultesii, Melica uniflora, Dentaria spp.

Distribuție la nivel național: răspândire largă în toți Carpații românești.

Distribuție la nivelul sitului: arborete de fag încadrate acestui tip de habitat sunt răspândite în partea de nord, nord est, zona Bichis. Condiții și factori limitativi: Altitudini cuprinse între (200) 300m și 850 (1000) m. Clima cu temperaturi medii anuale între 9 și 16 oC, precipitații între 500 și 850 mm/an. Relieful este reprezentat de versanți (în general umbriți) slab-mediu înclinați, cu expoziții diferite, culmi și platouri cu substrat variat, molase (argile, nisipuri, pietrișuri), marne, gresii calcaroase, calcare, șisturi cristaline. Solurile sunt de tip eutricambosol, preluvosol, luvosol, profunde, slab acide, eubazice, umede, eutrofice, echilibrate hidric. Relevanța sitului pentru tipul de habitat: relevanță bună.

Acest tip de habitat are o reprezentativitate bună și o pondere situată între 0% și 2 % din suprafața totală a tipului de habitat la nivel național.

Efectul implementării proiectului asupra tipului de habitat: nesemnificativ. Creșterea, extinderea intravilanului nu vizează zone împădurite, nu sunt prevăzute activități de natură să perturbe habitatul forestier.

91E0* Pădurile aluvionare cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (Alno – Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

Acest tip de habitat cuprinde păduri de luncă în care domină arinul *Alnus glutinosa* și salcia *Salix* spp., și care variază de la insule pe canalele râurilor pînă la zone umede joase de-a lungul canalelor. În mod obișnuit habitatul se întîlnește pe soluri eutrofice, supuse inundațiilor periodice. Multe dintre aceste păduri sunt dinamice, făcînd parte dintr-o succesiune de habitate. Structura și funcționalitatea lor sunt cel mai bine menținute în cadrul unei unități mai largi, care include comunități deschise, în principal turbării și mlaștini, aflate în stadii primare ale succesiunii.

La extremitățile mai uscate ale acestor arii alte trei specii, în special frasinul *Fraxinus excelsior* și ulmul *Ulmus* spp., pot deveni abundente. În alte situații arinul este o componentă stabilă în cadrul tranziției către pădurile de pe solul uscat din împrejurimi. Aceste tranziții de la ținuturi împădurite umede la unele mai uscate, de la comunități mai închise spre unele mai deschise constituie un aspect important al varietății ecologice. Constituie o importantă fațetă a variației ecologice. Flora de la nivelul solului este corespunzător variată.

Suprafața acoperită în România este de aproximativ 4,000 hectare, 2,500 de hectare în sud, 750 de hectare în est și 750 de hectare în vest.

Compoziția vegetației este alcătuită din *Alnus* (25-30%), *Salix* (50-60%) și *Robinia* până la 10%. *Fraxinus* și alte trei specii (*Corillus avellana*, *Carpinus betula*, *Ulmus glabra*, *Tilia tomentosa*) acoperă mai puțin de 5%. Habitatul e compus mai ales de specii de *Alnus* și *Salix* chiar și în zone naturale intacte.

Specii de diagnostic: Stratul arborilor - *Alnus glutinosa*, *Alnus incana*, *Fraxinus excelsior*, *Populus nigra*, *Salix alba*, *S. Fragillis*, *Betula pubescens*, *Ulmus glabra*; specii ierboase: *Angelica sylvestris*, *Agrostis stolonifera*, *Bidens tripartita*, *Brachypodium sylvaticum*, *Cardamine amara*, *Carex remota*, *Circaea lutetiana*, *Equisetum telmateia*, *Eupatorium cannabinum*, *Ficaria verna*, *Galium aparine*, *Glechoma hederacea*, *Geranium robertianum*, *Impatiens noli-tangere*, *Lamium galebdolom*, *Matteucia struthiopteris*, *Mentha longifolia*, *Myosotis palustris*, *Petasites albus*, *Ranunculus repens*,

Salvia glutinosa, Sambucus ebulus, Solanum dulcamara, Stellaria nemorum Tussilago farfara, Urtica dioica, etc.

Aninul negru prezintă o mare adaptabilitate față de climă, rezistă bine la geruri și înghețuri târzii sau timpurii. Nu suportă seceta.

Răspândirea sa este condiționată de caracterul său higrofit-ultrahigrofit, vegetează activ pe soluri umede, mai mult sau mai puțin argiloase, pseudogleizate la mică adâncime, adeseori cu nivelul apei freatică ridicat, cum este cazul luncilor.

Aninul negru este o specie stagnofită, suportând terenurile mlăștinoase.

Totuși, nu suportă variațiile mari de umiditate, cum sunt cele care apar la inundațiile mari, de lungă durată.

Preferă solurile mezo-eubazice, bogate în humus, slab acide sau neutre. Pe solurile acide, cu humus brut, vegetează greu. Manifestă preferință pentru solurile formate pe roci silicioase, cu conținut scăzut de calciu.

Adaptarea speciei la soluri cu exces de umiditate se datorează plasticității sistemului radicular și prezenței țesuturilor aerenchimatice în rădăcini.

Maturitatea speciei este timpurie, periodicitatea fructificației este de 1-3 ani, maturația este anuală (toamna), diseminarea se face prin vânt și apă, puterea germinativă a semințelor este variabilă, lăstărește bine, marcotează relativ bine și se înmulțește slab prin butășire.

Crește foarte activ în tinerețe, iar după 60 de ani creșterile se reduc simțitor. Poate atinge vârsta de 100-120 de ani, aceasta vârsta relativ redusă subliniază caracterul de specie pionier.

Lemnul rezistă bine în apă și poate fi utilizat în industrie și construcții. Coaja conține mult tanin.

Valoarea silviculturală a aninului negru este foarte mare, valorificând stațiunile cu exces de umiditate. Arboretele extrag o mare cantitate de apă din sol, contribuind la asanarea acestora și, datorită nodozităților de pe rădăcini, îmbogățesc solurile în azot.

Trăiește în simbioză cu bacteria *Frankia alni*, pe radacini având protuberanțe cu această bacterie nitrificatoare, fapt pentru care este capabil să rețină azotul molecular (N₂) din atmosferă. Cantitatea de azot astfel înglobată poate atinge 70 kg/ha (dr. Bartha Denes, 2009, Erdészeti Lapok CXLIV. évf. 3. szám), reprezentând 70% din cantitatea de azot din biomasă. Datorită abundenței azotului fotosinteza este activă și la sfârșitul verii, la început de toamnă, astfel frunzele nu se colorează, ci rămân verzi până la cădere sau devin negricioase datorită înghețului.

Are un rol deosebit și în consolidarea naturală a malurilor, fapt care trebuie luat în considerare înainte de programarea unor lucrări de consolidare artificiale ale în cadrul intervențiilor hidrologice.

Habitatul de luncă este foarte dinamic și vulnerabil, există mai mulți factori externi care pot influența starea ei de conservare: factori naturali (inversiuni bruste de temperatură, îngheț timpuriu, viituri, sloiuri, curenții de vale, procese erozionale în mal care duc la modificarea meandrelor, etc., cât și factori antropici: cositul pajistilor de luncă care pot afecta și tinerii anini, tasatul turiștilor (camping) și al pescarilor, accesul pentru adăpat, cât și pășunatul ocazional al animalelor sălbatice și domestice, etc.

De asemenea un aspect important reprezintă vârsta și vitalitatea arborilor edificatori existenți (*Alnus spp.* și *Salix spp.*). Toate acestea coroborate, conferă acestui tip de habitat mai multe categorii morfologice decât în cazul habitatelor arbustive sau a celor de pajisti.

Efectul implementării proiectului asupra tipului de habitat:

Efectul implementării proiectului asupra tipului de habitat este relativ redus.

Pot exista presiuni pentru modificările zonelor natural de-alungul cursurilor de ape, în vederea consolidării malurilor sau cu ocazia construcțiilor particulare. Se va reglementa activitatea de construcții, să nu se afecteze speciile din habitatul prioritar și acest aspect se va avea în vedere în cazul unor eventuale consolidări de mal prin lucrări hidrotehnice.

II.8 Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate (suprafața, locația, speciile caracteristice) și a relației acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate și distribuția acestora

Descrierea completă a funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar potențial afectate la nivelul siturilor Natura 2000 ROSCI0297 și ROSPA0028, inventarierea și cartarea tipurilor de habitate și a speciilor de interes comunitar este sarcina administratorului celor două situri. Aceste probleme sunt/vor fi tratate în Planul de management al siturilor, aflat în curs de realizare.

Aceste funcții depind în mare măsură de gradul de conservare al ecosistemelor, de structura lor, de natura și gradul perturbărilor exercitate asupra aceluși ecosistem, de modul de gestionare etc.

Conform informațiilor publicate în formularul standard Natura 2000 al sitului ”Dealurile Târnavei Mici – Bicheș” (ROSCI0297), situl este 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.

ROSPA0028 se suprapune în proporție de peste 95% cu situl de importanță comunitară ROSCI0297, astfel putem considera că principala funcție ecologică a pădurilor de stejar și fag din cele două situri, este cea de habitat, respectiv spațiu de trai și sursă de hrană, pentru speciile enumerate în fișele standard ale siturilor.

Pădurile de stejar sunt reprezentate la nivelul siturilor Natura 2000 ROSCI0297 și ROSPA0028 prin habitatele 9170 (păduri de stejar cu carpen de tip *Galio-Carpinetum*,) și habitatul 91Y0 (păduri dacice de stejar și carpen) din care habitatul 9170 se regăsește în aria studiată, acoperită de PUG.

În vederea stabilirii unor funcții ecologice specifice, ca de pildă, funcția de habitat a pădurilor de stejar cu carpen sau de fag în zonele mai înalte pentru specia de interes conservativ *Lucanus cervus* (specia pentru a cărei conservare a fost desemnată printre altele aria protejată ROSCI0297), trebuie să se țină seama de cerințele ecologice ale speciei țintă, respectiv de condițiile pe care trebuie să le întrunească ecosistemul gazdă ca să poată îndeplini funcția de habitat pentru specia țintă.

Astfel, larvele speciei *Lucanus cervus* trăiesc în jur de 5 ani, în subteran, în resturi lemnoase de *Quercus* sp., dar habitatele preferate ale acestui coleopter nu se limitează doar la pădurile de stejar. Strategiile de conservare de succes nu trebuie să se axeze doar pe prezent, ci și pe viitor, luând în calcul posibilele schimbări ale climei și ale caracteristicilor complexelor de ecosisteme în ansamblu (Harvey, Gange, 2011).

Totodată, declinul populațiilor de *Lucanus cervus* pare a avea, conform acestui articol, o cauză intrinsecă, legată de zborul masculilor, ce intersectează artere de circulație, înregistrându-se un număr ridicat al deceselor din acesasta cauză. Sigur, în cazul în care habitatele sunt intens fragmentate, mai ales datorită arterelor de circulație, cauza antropică este evidentă (Harvey, Hawes et al 2011).

Datorită fragmentării puternice a habitatelor, se poate ajunge la o scădere a densității indivizilor la nivelul habitatului, ce determină o reducere a ratelor de dispersie, precum și scăderea ratelor de repopulare a unor habitate sau de apariție de noi populații. Având în vedere că specia în discuție are un ciclu de viață lung (5-6 ani în stadiul de larvă) și capacitate de dispersie redusă, ratele de colonizare ale habitatelor pot scădea considerabil, ceea ce va duce în final la extincție.

Acest lucru trebuie avut în vedere la stabilirea impactului viitoarei autostrăzi care va traversa teritoriul administrativ al comunei Măgherani.

Pe de altă parte conservarea exemplarelor mature, bătrâne din genul *Quercus*, a păstrării lemnului mort reprezintă condiția necesară pentru ca specia de interes conservativ *Lucanus cervus* să existe într-un anumit spațiu.

La fel, pentru asigurarea stării de conservare favorabilă a speciilor de carnivore este necesar un management adecvat al terenurilor din sit.

Unele zone împădurite din jurul satelor din comuna Măgherani nu pot fi incluse în tipurile de habitate Natura 2000 datorită managementului, zonele putând fi considerate arborete mixte în care predomină speciile arborescente de *Crataegus* sp., *Hippopahae* sp., etc. aceste locuri fiind favorabile carnivorelor mari, însă acest fapt poate genera conflicte între populația locală/animalele domestice și animalele sălbatice.

II.9 Starea de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar

Conform fișei standard a sitului ROSPA028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului, elaborată în anul 2007, câtși a sitului ROSCI0297, speciile prezente au stare de conservare medie spre bună, inclusiv în zona de implementare a planului.

De asemenea și speciile enumerate în fișa standard au o stare de conservare relativ bună. Bineînțeles că statutul de conservare favorabilă a unei populații se apreciază după un șir de studii și observații efectuate într-o perioadă de mai mulți ani, metodă care nu a putut fi aplicată în cazul realizării prezentului studiu.

Nu există studii mai recente în zona de implementare a planului care să reevalueze starea actuală de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. Având în vedere faptul constatat în urma vizitei la amplasament, și anume că în zona învecinată habitatele se găsesc într-o stare relativ bună de conservare, considerăm că acest lucru nu s-a schimbat semnificativ de la elaborarea fișelor standard a siturilor în discuție.

În prezent prin desfășurarea activităților de realizare a planurilor de management a siturilor, s-au efectuat și se efectuează cercetări complexe care vor evidenția starea de conservare a speciilor

și habitatelor comunitare, și managementul necesar pentru păstrarea sau îmbunătățirea gradului de conservare.

II.10 Date privind structura și dinamica habitatelor și populațiilor de specii afectate

Nu există în prezent alte date decât informații existente - cu caracter orientativ - în formularele standard Natura 2000 ale **ROSCI0297 și ROSPA0028**, fiind în curs de realizare planul de management al siturilor Natura 2000.

II.11. Relații structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar ROSCI0297 și ROSPA0028

Se consideră, că integritatea unei arii naturale protejate de interes comunitar este afectată dacă prin realizarea unui plan/proiect se reduce semnificativ suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar, sau se ajunge la fragmentarea semnificativa a habitatelor de interes comunitar și sau a habitatelor specifice din punct de vedere ecologic și etologic, după caz, speciilor de interes comunitar.

Un plan sau un proiect poate afecta integritatea unui sit Natura 2000 dacă induce un impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar sau dacă produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.

În prezent, nu au fost stabilite relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea acestor situri Natura 2000. Date concrete privind integritatea siturilor și evaluarea relațiilor structurale și funcționale care creează și mențin integritatea acestor situri Natura 2000 pot fi obținute doar după finalizarea planului de management al acestor situri.

Integritatea unei arii naturale protejate de interes comunitar poate fi afectată dacă un plan sau un proiect poate, independent sau cumulativ cu alte planuri/proiecte, să conducă la:

- reducerea semnificativă a suprafeței unuia sau mai multor tipuri de habitate de interes comunitar din perimetrul sitului Natura 2000;
- reducerea semnificativă a suprafeței habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar;
- fragmentarea semnificativă a habitatelor de interes comunitar;
- fragmentarea semnificativă a habitatelor corespunzătoare din punct de vedere ecologic speciilor de interes comunitar;

- apariția unui impact negativ semnificativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
- producerea de modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.

Evaluarea relațiilor structurale și funcționale care creează și mențin integritatea siturilor ROSPA0028 și ROSCI0297 îi revine ca sarcină structurii de administrare a siturilor respective.

II.12. Obiectivele de conservare ale siturilor ROSCI0297 și ROSPA0028

În conformitate cu art. 4 pct. 34 din OUG nr. 57/2007 aprobată cu modificări de Legea nr. 49/2009, definiția planului de management al unei arii naturale protejate este următoarea: „documentul care descrie și evaluează situația prezentă a ariei naturale protejate, **definește obiectivele**, precizează acțiunile de conservare necesare și reglementează activitățile care se pot desfășura pe teritoriul ariilor, în conformitate cu obiectivele de management”.

Obiectivele de conservare ale unei arii naturale protejate de interes comunitar au în vedere menținerea și/sau restaurarea statutului favorabil de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. Stabilirea obiectivelor de conservare se realizează ținându-se cont de caracteristicile fiecărei arii naturale protejate de interes comunitar (reprezentativitate, suprafața relativă, populația, statutul de conservare etc.), prin planurile de management ale ariilor naturale protejate de interes comunitar, după cum s-a arătat în paragraful anterior.

Siturile Natura **ROSCI0297 și ROSPA0028** nu beneficiază în prezent de existența unui plan de management aprobat, acesta este în curs de elaborare și până în momentul de față, nu au fost prezentate/stabilite obiectivele de conservare specifice acestor situri.

Până la apariția/prezentarea planului de management ale siturilor Natura 2000, în care să fie specificate explicit obiectivele de conservare aferente acestei arii protejate, obiectivele de conservare au fost deduse din formularele standard ale siturilor, respectiv din observările de pe teren cu ocazia efectuării activităților de colectare de date pentru prezenta lucrare.

Conform ordinului de ministru 207/2006 „privind aprobarea conținutului Formularului Standard Natura 2000 și a manualului de completare al acestuia” la punctul 4.2. al formularului standard „se introduce în mod obligatoriu o informație generală despre calitatea și importanța sitului, având în vedere *obiectivele de conservare ale directivei*” (Directivei Consiliului 92/43/CEE).

În conformitate cu prevederile paragrafului menționat mai sus, obiectivele de conservare pentru situl Natura 2000 **ROSCI0297** se referă la conservarea speciilor de carnivore aceste specii

fiind menționate în formularul standard al sitului la punctul 3.2.f. *Canis lupus*, *Ursus arctos* și *Lynx lynx* (acesta din urmă se regăsește doar în partea estică a sitului, nefiind identificat în zona studiată), Este important în special pentru specia *Ursus arctos*, întrucât cuprinde atât zone de concentrare de sfârșit de vară-toamnă (zone de hrănire), cât și zone de iernare (concentrări de bârloage – se cunoaște cel puțin o astfel de concentrație, cu peste 15 bârloage). Situl este important pentru habitatele forestiere 91V0 (păduri dacice de fag de tip Symphyto-Fagetum), 9130 (păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum) și 91Y0 (păduri dacice de stejar și carpen). Alte obiective importante ale sitului sunt speciile de lilieci listate și speciile de amfibieni *Bombina* și *Triturus*.

În cazul sitului **ROSPA0028**, considerat prioritatea nr. 4 din cele 68 de situri propuse de Grupul Milvus obiectivele principale -specii de interes conservativ global sunt: cristelul de câmp (*Crex crex*) și – populații importante din specii amenințate la nivelul Uniunii Europene: acvila țipătoare mică (*Aquila pomarina*), viesparul (*Pernis apivorus*), barza neagră (*Ciconia nigra*), huhurezul mare (*Strix uralensis*), cristelul de câmp (*Crex crex*), caprimulgul (*Caprimulgus europaeus*), ciocnitoarea de stejar (*Dendrocopos medius*), sfrânciocul roșiatic (*Lanius collurio*), ciocârlia de pădure (*Lullula arborea*) și șoimul de iarnă (*Falco columbarius*) - pentru iernat.

II.13 Descrierea stării actuale de conservare a siturilor Natura 2000 ROSPA0028 și ROSCI0297

Evaluarea stării actuale de conservare a unei arii naturale protejate constă printre altele prin însumarea stării de conservare a habitatelor naturale și a speciilor de interes conservativ și/sau protectiv, direct corelat cu presiunile antropice și naturale din prezent.

Pentru cuantificarea stării reale actuale de conservare a unui sit Natura 2000 este necesară realizarea unei evaluări de bază riguroase, acesta fiind punctul de calibrare de la care, ulterior, prin activități specifice de monitorizare a componentelor biologice de interes conservativ, se va putea evalua abaterea de la starea de conservare inițială (practic starea de conservare la un moment dat).

Pentru siturile menționate este în derulare activitatea de realizare a planului de management care prevede atât evaluarea stării actuale cât și elaborarea măsurilor minime de conservare necesare asigurării stării favorabile de conservare.

II.13.1. Starea actuală de conservare a speciilor de importanță comunitară de pe suprafața siturilor Natura 2000 ROSPA0028 și ROSCI0297

Lucanus cervus Linnaeus, 1758 - Anexa 2 a directivei Consiliului Europei 92/43 EEC.

Prezența speciei este certă în sit unde există stejari cu diametrul de peste 25-30 de cm, dar nu se pot face aprecieri privind densitatea populațională și starea de conservare a speciei.

Apare și în interiorul localităților, fiind posibilă existența unor populații de rădașcă în spațiile verzi publice și private (gradini personale) din comuna Măgherani.

Pentru a putea analiza dinamica populațională precum și starea de conservare pe termen lung a speciei se impune monitorizarea anuală a speciei.

Ursul brun (*Ursus arctos*)

Existența speciei în sit este certă, fiind identificate atât urme ale diferitelor exemplare juvenile și adulte cât și exemplare mature observate.

Starea de conservare a speciei este bună, prezența speciei în sit este întărită atât de observațiile de teren cât și de relatările localnicilor, care se plâng de problemele generate de urși pe terenurile cultivate dar și în gospodăriile particulare.

Lupul (*Canis lupus*).

Starea de conservare este bună, existența în sit este certă, prezența în zona proiectului (zona Măgherani) fiind întărită de relatările localnicilor, fiind posibil existența a două haite în zonă.

Vidra (*Lutra lutra*)

Prezența speciei în sit este certă, nefiind cunoscut efectivul, în zona proiectului există habitate specifice care pot găzdui specia, exemplare nefiind observate cu ocazia cercetărilor de teren pentru realizarea prezentei lucrări.

Sunt necesare cercetări pentru stabilirea stării de conservare a speciei.

Miotis blythii, Myotis myotis

Aceste specii sunt discutate împreună, fiindcă identificarea separată pe teren nu este întotdeauna posibilă. Sunt specii larg răspândite în România, formează colonii atât în peșteri cât și în clădiri. Toleranța față de prezența umană este ridicată.

Speciile sunt prezente în sit, dar nu au fost observate exemplare în timpul deplasărilor pe teren.

Buhai de baltă cu burtă galbenă (*Bombina variegata*)

Având în vedere că poate rezista și în ecosisteme poluate, antropizate este larg răspândită de la 150 m până la aproape 2000 m altitudine și starea de conservare este bună.

Prezența speciei în sit este certă, fiind observate numeroase exemplare cu ocazia deplasărilor de teren.

Triton cu creastă (*Triturus cristatus*)

Specia este prezentă în sit, dar exemplare nu au fost observate pe teren. Sunt necesare cercetări pentru stabilirea stării de conservare a speciei.

Cristel de câmp (*Crex crex*)

Prezența speciei în sit este certă, în zona proiectului există habitate specifice care pot găzdui specia, fiind observate mai multe exemplare (pe baza strigătelor) cu ocazia cercetărilor de teren pentru realizarea prezentei lucrări.

Pentru stabilirea stării de conservare sunt necesare observații și cercetări de teren, activități care se realizează cu prilejul realizării planului de management.

Barza albă (*Ciconia ciconia*)

Prezența speciei în sit este certă, fiind observate exemplare în localitățile comunei cât și în arealele vecine cu satele comunei.

Pentru stabilirea stării de conservare sunt necesare observații și cercetări de teren, activități care se realizează cu prilejul realizării planului de management.

Ciocănițoarea neagră (*Dryocopus martius*)

Pentru stabilirea stării de conservare sunt necesare observații și cercetări de teren, activități care se realizează cu prilejul realizării planului de management.

Prezența speciei în sit este certă, fiind observate exemplare în arealele vecine cu satele comunei.

Cicănițoarea de stejar (*Dendrocopos medius*)

Pentru stabilirea stării de conservare sunt necesare observații și cercetări de teren, activități care se realizează cu prilejul realizării planului de management. Prezența speciei în sit este certă, fiind observate exemplare în arealele vecine cu satele comunei.

Ciocârlia de pădure (*Lullula arborea*):

Pentru stabilirea stării de conservare sunt necesare observații și cercetări de teren, activități care se realizează cu prilejul realizării planului de management.

Prezența speciei în sit este certă, fiind observate exemplare în arealele vecine cu satele comunei.

Sfrânciocul roșiatic (*Lanius collurio*)

Pentru stabilirea stării de conservare sunt necesare observații și cercetări de teren, activități care se realizează cu prilejul realizării planului de management.

Prezența speciei în sit este certă, fiind observate exemplare (masculi) în arealele vecine cu satele comunei.

II.13.2. Starea actuală de conservare a habitatelor de importanță comunitară de pe suprafața siturilor Natura 2000 ROSCI0297 și ROSPA0028

Pornind de la premisa că proiectul propus nu va avea un nici un impact negativ asupra habitatelor forestiere aferente amplasamentului vizat de proiect, nu s-a considerat necesară evaluarea stării de conservare a habitatelor de importanță comunitară la nivelul sitului.

Dar având în vedere că în raza administrativă și proprietatea comunei există păduri, va fi necesară avizarea amenajamentelor silvice și armonizarea acestora cu prevederile planului de management al siturilor, pentru că există posibilitatea ca lucrările silvice actuale să nu poată asigura starea de conservare favorabilă speciilor și habitatelor de interes comunitar.

II.14. Măsuri de conservare propuse în vederea menținerii într-o stare favorabilă a obiectivelor de conservare ale siturilor Natura 2000 ROSPA028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului și ROSCI0297 Dealurile Târnavei Mici – Bicheș

Măsurile sunt stabilite conform prevederilor Directivei 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică (Directiva Habitate) și Directivei 79/409 CEE privind conservarea păsărilor sălbatice (Directiva Păsări);

II.14.1 Măsuri de conservare necesare menținerii stării de conservare favorabilă a habitatelor de interes comunitar 9130 – păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*, 9170 - păduri de stejar cu *carpen de tip Galio-Carpinetum*

În vederea menținerii compoziției specifice și a structurii caracteristice acestui tip de habitat recomandăm ca prin intervențiile silviculturale de îngrijire să se promoveze speciile de cvercinee caracteristice tipului natural fundamental de pădure. Conform recomandărilor de gospodărire a habitatului propuse de Stăncioiu și colab. (2008) cvercineele trebuie promovate în detrimentul speciilor de amestec (în principal în devafoarea carpenului) mai ales în stațiunile în care dezvoltarea stejarului este împiedicată de alte specii.

În cazul în care fructificațiile esențelor de stejar și gorun sunt foarte rare, sau semințișul nu se instalează în ochiurile deschise prin tăieri de regenerare, se va recurge la plantații (eventual la semănături directe). Materialul seminologic va fi de proveniență locală sau din ecotipuri similare.

Depresajele se vor executa numai în cazul în care există regenerări de cvercinee excesiv de dese.

Lucrările de depresaj vor promova fenotipurile valoroase și exemplarele regenerare din sămânță în defavoarea regenerărilor din lăstari și drajoni.

Lucrările de curățire vor fi corelate cu obiectivele de conservare ale viitorului Plan de management al siturilor, aflat în curs de elaborare.

II.14.2 Măsuri de conservare necesare menținerii stării de conservare favorabilă a habitatului prioritar de interes comunitar 91E0* păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior*

Având în vedere că acest tip de habitat are un rol deosebit și în consolidarea naturală a malurilor acest fapt trebuie luat în considerare înainte de programarea unor lucrări de consolidare artificiale ale cursurilor de ape în cadrul intervențiilor hidrologice.

Pentru conservarea habitatului de luncă foarte dinamic și vulnerabil de factorii antropici se va avea grijă la cositul pajistilor de luncă să nu se afecteze puietul de anin, frasin și salcie, să se evite tasatul solului prin reglementarea activităților turistice (campare organizată prin stabilirea de locații

specifice), informarea pescarilor și a localnicilor în general, evitarea accesului haotic la adăpat, cât și paza la pășunat pentru a împiedica animalele domestice să distrugă puietul.

Totodată se va evita/interzice:

- desecarea zonelor umede
- Utilizarea de chimicale/ierbicide/insecticide care pot infecta apele și zonele umede
- Arderea vegetației
- Tăierea arborilor și arbuștilor autohtoni (pentru a nu favoriza expansiunea speciilor alohtone gen Robinia)
- Depozitarea deșeurilor și a altor materiale
- Circulația autovehiculelor motorizate (ex. ATV) peste cursurile de apă și în zonele de luncă
- Colectarea de plante sau ale părților acestora (ex. Plante medicinale)

II.14.3 Măsuri de conservare necesare menținerii stării de conservare favorabilă a speciei de interes conservativ *Ursus arctos*

Prin implementarea planului (PUG) nu se vor crea premise ale distrugerii habitatelor specifice și nici ale speciei, dar în vederea asigurării unor condiții favorabile ale acestei specii recomandăm următoarele:

- Conștientizarea populației privind importanța speciei
- Interzicerea deranjului/braconajului
- Aplicarea de garduri electrice la paza turmelor de oi și alte ierbivore
- Asigurarea pazei la culturile agricole
- Evitarea perturbării habitatelor favorabile

În cazul acestei specii considerăm că va fi necesar adoptarea unor măsuri speciale deoarece sunt conflicte din ce în ce mai dese între exemplarele care se apropie/stabilesc în zonele locuite sau cultivate și populația locală sau de animalele domestice ale acestora. Considerăm, ca Planul de management al siturilor trebuie să trateze aceste probleme și trebuie identificate soluțiile de compromis pentru coexistența speciei cu localnicii.

II.14.4 Măsurile de conservare necesare menținerii stării de conservare favorabilă a speciei de interes conservativ *Canis lupus*

Prin implementarea planului (PUG) nu se vor crea premise ale distrugerii habitatelor specifice și nici ale speciei, dar în vederea asigurării unor condiții favorabile ale acestei specii recomandăm următoarele:

- Conștientizarea populației privind importanța speciei
- Interzicerea deranjului/uciderii speciei.
- Aplicarea de garduri electrice la paza turmelor de oi și alte ierbivore

II.14.5 Măsurile de conservare necesare menținerii stării de conservare favorabilă a speciei de interes conservativ *Lutra lutra*

Prin implementarea planului (PUG) nu se vor crea premise ale distrugerii habitatelor specifice și nici ale speciei, dar în vederea asigurării unor condiții favorabile ale acestei specii recomandăm următoarele:

- Conștientizarea populației locale privind importanța speciei
- Interzicerea aplicării de chimicale care pot ajunge în apele curgătoare
- Interzicerea colectării/uciderii speciei.
- Interzicerea braconajului pentru a conserva speciile de pești, hrana principală a speciei

II.14.6 Măsurile de conservare necesare menținerii stării de conservare favorabilă a speciei de interes conservativ *Rhinolophus ferrumequinum*

Prin implementarea planului (PUG) nu se vor crea premise ale distrugerii habitatelor specifice și nici ale speciei, dar în vederea asigurării unor condiții favorabile ale acestei specii recomandăm următoarele:

- Conștientizarea populației privind importanța speciei
- Interzicerea aplicării de insecticide
- Interzicerea colectării/uciderii speciei.

II.14.7 Măsurile de conservare necesare menținerii stării de conservare favorabilă a speciei de interes conservativ *Crex crex*

Prin implementarea planului (PUG) nu se vor crea premise ale distrugerii habitatelor specifice și nici ale speciei, dar în vederea asigurării unor condiții favorabile ale acestei specii recomandăm următoarele:

- Conștientizarea populației privind importanța speciei
- Interzicerea aplicării de insecticide, ierbicide și de alte chimicale
- Interzicerea colectării/uciderii speciei.
- Conservarea habitatelor specifice: a fânațelor, pășunilor prin asigurarea cositului și pășunatului optim
- Păstrarea metodelor tradiționale de agricultură
- Păstrarea metodei de cosit manual, noile coase motorizate putând cosi în timp scurt suprafețe mari, astfel păsările nu au unde să se refugieze, căzând pradă acestor mașini.
- Cositul în afara perioadei de cuibărit - după luna iulie

II.14.8 Măsurile de conservare necesare menținerii stării de conservare favorabilă a speciei de interes conservativ *Ciconia ciconia*

Prin implementarea planului (PUG) nu se vor crea premise ale distrugerii habitatelor specifice și nici ale speciei, dar în vederea asigurării unor condiții favorabile ale acestei specii recomandăm următoarele:

- Conștientizarea populației privind importanța speciei
- Interzicerea aplicării de insecticide și a altor chimicale
- Interzicerea colectării/uciderii speciei.
- Păstrarea în stare umedă a terenurilor de hrănire
- Asigurarea siguranței cuibului prin montarea unor suporturi de cuib (pentru evitarea scurtcircuitului)

II.14.9 Măsurile de conservare necesare menținerii stării de conservare favorabilă a speciei de interes conservativ *Dryocopus martius*

Prin implementarea planului (PUG) nu se vor crea premise ale distrugerii habitatelor specifice și nici ale speciei, dar în vederea asigurării unor condiții favorabile ale acestei specii recomandăm următoarele:

- Conștientizarea populației privind importanța speciei
- Interzicerea aplicării de insecticide și de alte chimicale
- Interzicerea colectării/uciderii speciei.
- Conservarea habitatelor prin tehnici silvice adecvate
- Păstrarea arborilor maturi, sau a celor doborâte
- Revizuirea managementului forestier, armonizarea cu prevederile ecologice ale speciei

II.14.10 Măsuri de conservare necesare menținerii stării de conservare favorabilă a speciei de interes conservativ *Dendrocopos medius*

Prin implementarea planului (PUG) nu se vor crea premise ale distrugerii habitatelor specifice și nici ale speciei, dar în vederea asigurării unor condiții favorabile ale acestei specii recomandăm următoarele:

- Conștientizarea populației privind importanța speciei
- Interzicerea aplicării de insecticide și de alte chimicale
- Interzicerea colectării/uciderii speciei.
- Conservarea habitatelor prin tehnici silvice adecvate
- Păstrarea arborilor maturi, sau a celor doborâte
- Revizuirea managementului forestier, armonizarea cu prevederile ecologice ale speciei

II.14.11 Măsuri de conservare necesare menținerii stării de conservare favorabilă a speciei de interes conservativ *Lullula arborea*

Prin implementarea planului (PUG) nu se vor crea premise ale distrugerii habitatelor specifice și nici ale speciei, dar în vederea asigurării unor condiții favorabile ale acestei specii recomandăm următoarele:

- Conștientizarea populației privind importanța speciei
- Interzicerea aplicării de insecticide și a altor chimicale
- Interzicerea colectării/uciderii speciei.
- Menținerea habitatelor în stare favorabilă –curățirea pășunilor, pentru frânarea procesului de împădurire a acestora, dar cu păstrarea de elemente arbustive

II.14.12 Măsuri de conservare necesare menținerii stării de conservare favorabilă a speciei de interes conservativ *Lanius collurio*

Prin implementarea planului (PUG) nu se vor crea premise ale distrugerii habitatelor specifice și nici ale speciei, dar în vederea asigurării unor condiții favorabile ale acestei specii recomandăm următoarele:

- Conștientizarea populației privind importanța speciei
- Interzicerea aplicării de insecticide și de alte chimicale
- Interzicerea colectării/uciderii speciei.
- Conservarea habitatului specific – pășuni cu exemplare izolate sau grupuri de arbuști păducel (*Crataegus monogyna*) și măceș (*Rosa canina*), etc.

II.14.13 Măsuri de conservare necesare menținerii stării de conservare favorabilă a speciilor de interes conservativ *Bombina variegata* și *Triturus cristatus*

Pentru asigurarea unor condiții favorabile în toate fazele de dezvoltare ale acestor specii recomandăm următoarele:

- Interzicerea desecării zonelor umede și a arderii vegetației.
- Interzicerea colectării speciilor.
- Păstrarea zonelor umede
- Interzicerea aplicării de insecticide, ierbicide pe pajiști sau în zone apropiate de unde aceste substanțe pot ajunge în zonele umede/ape stătătoare

II.14.14 Măsuri de conservare necesare menținerii stării de conservare favorabilă a speciei de interes conservativ *Lucanus cervus*

Prin implementarea planului (PUG) nu se vor crea premise ale distrugerii habitatelor specifice și nici ale speciei, dar în vederea asigurării unor condiții favorabile în toate fazele de dezvoltare ale acestei specii recomandăm următoarele:

- Măsurile silviculturale de igienizare și curățare să fie corelate cu cerințele ecologice ale acestei specii. Indepărtarea lemnului mort din fondurile forestiere, unde specia a fost semnalată, necesită o căutare a gândacului.
- Menținerea pe suprafața fondului forestier a stejarilor scorburoși și care prezintă galerii tipice pentru coleopterele xilofage.
- Păstrarea heterogenității ecosistemelor forestiere (menținerea structurii și compoziției naturale a poienilor și luminișurilor, etc).
- Interzicerea arderii vegetației.
- Interzicerea colectării speciei

II.15. Integritatea ariilor protejate de interes comunitar

În zona implementării planului integritatea sitului nu este afectată de lucrări sau planuri curente, doar într-o măsură limitată de realizarea lucrărilor de modernizare a drumului județean dintre Măgherani și Sărățeni, lucrările fiind finalizate la predarea prezentei lucrări.

Prezentul plan, prin propunerea de extindere a intravilanului și potențialul creat de acest aspect (apariția construcțiilor și a infrastructurii suplimentare), va duce la dispariția unor suprafețe reduse în viitor. Alte pericole asupra integrității ariei îl reprezintă exploatarea forestieră (fără însă nici o legătură cu planul în discuție), abandonarea deșeurilor, abandonarea pajiștilor și construcțiile ilegale cât și realizarea viitoarei autostrăzi.

În cazul investiției care face obiectul acestui studiu, prin natura ei, nu pune în nici un fel în pericol integritatea sitului discutat, datorită dimensiunilor reduse și deranjului minim cauzat.

CAPITOLUL III. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI

Pe termen scurt prognozăm existența următoarelor impacturi:

- Având în vedere habitatele existente (pajiște, pădure, terenuri agricole), faptul că Planul Urbanistic General prevede extinderi pe suprafețe reduse, la marginea siturilor Natura 2000 – în condițiile în care siturile se extind până la limita zonelor construite ale intravilanului existen - iar suprafața inclusă în intravilanul propus este redusă comparativ cu suprafața sitului Natura 2000, considerăm că **impactul va fi redus.**
- Speciile de animale sălbatice (în special mamifere) pentru care s-au desemnat culoarele ecologice, vor putea circula prin zonele neconstruite, astfel considerăm că **impactul va fi minim.**

Pe termen lung prognozăm existența următoarelor impacturi:

- pe suprafețele afectate de lucrările de construcții, în zonele de dezvoltare noi create prin extinderea intravilanului, după finalizarea lucrărilor, există posibilitatea apariției de plante invazive, care ar putea afecta ecosistemele naturale din zonă. În cazul în care situația este monitorizată și au loc intervenții la timp, impactul poate fi considerat **reduc.**
- Prin respectarea măsurilor de conservare minime și regulilor prevăzute în prezentul studiu cât și în Raportul de mediu, impactul pe termen lung va fi **reduc.**
- impactul datorat prezenței umane și creșterea traficului motorizat și pietonal – va fi impact **minim** deoarece speciile din zonă sunt deja obișnuite cu prezența umană, fără a cauza un deranj semnificativ asupra speciilor și habitatelor comunitare, excepție fiind construirea viitoarei autostrăzi, pentru care va fi necesară evaluarea adecvată, acesta nefiind obiectiv al prezentei lucrări.

Ca urmare NU se constată:

- afectarea semnificativă a speciilor de interes comunitar pentru care siturile Natura 2000 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 animale sălbatice
- 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 pot constata:

- modificări locale și minore asupra unor specii sau habitate în zonele în care intravilanul este suprapus/limitrof siturilor Natura 2000, dar dacă se respectă regulamentele stabilite **impactul va fi redus.**

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

Pentru perioada de construcție/implementare impacturile au fost cuantificate la punctul anterior. În concluzie putem afirma că **impacturile generate de acest plan sunt reduse.**

Asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar pentru care siturile au fost desemnate, **impacturile sunt reduse.**

Pentru **perioada de operare**, având în vedere natura investiției (plan general de dezvoltare) considerăm că impacturile **vor fi minime sau reduse.**

3.2. Evaluarea impactului cumulativ

Nu este cazul, doar dacă se va realiza autostrada viitoare.

CAPITOLUL IV. ANALIZA ALTERNATIVELOR

4.1. Alternativa 0

În cazul nerealizării proiectului propus, dezvoltarea urbana a comunei se va realiza haotic, fara a reusi o reglementare clara. Prin nerealizarea dezvoltarilor infrastructurale locale, polurea va fi dispersată pe spatii mari, impactul asupra zonelor naturale va fi general și necontrolabil.

4.2. Evaluarea soluțiilor alternative propuse pentru realizarea proiectului

Nu este cazul.

Realizarea planului propus

Aspectele economice reprezintă un motiv al alegerii acestui plan. Planul propus trebuie să asigure premisele unei dezvoltări urbane armonioase. Pe de o parte reprezintă un interes social comun în vederea dezvoltării și reglementării, iar pe de altă parte reducerea impactului activitatilor poluante actuale si a celor viitoare.

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

- în vederea protejării speciilor de insecte enumerate în capitolele anterioare este interzisă folosirea insecticidelor și a altor chimicale pe pajiști sau în apropierea siturilor Natura 2000
- evitarea drenării pajiștilor umede în imediata vecinătate a zonelor propuse a fi introduse în intravilan.
- Evitarea tăierilor de igienă a arborilor de stejari seculari în pădurile primăriei, necesare ca habitat pentru rădașcă (*Lucanus cervus*), situat în sit Natura 2000
- Ocrotirea stejarilor seculari de pe pășunile comunei, habitat favorabil pentru speciile de nevertebrate de interes comunitar
- Aplicarea unui management forestier adecvat în pădurile comunei, cu asigurarea pazei pădurilor pentru eliminarea tăierilor ilegale
- Reducerea impactului antropic în zona capelei Beheci prin limitarea accesului cu autovehicule motorizate
- Conștientizarea populației locale cu privire la speciile de interes comunitar și în general a valorilor naturale deosebite din zonă
- Respectarea rețelei ecologice elaborate la nivelul întregii țări, suprafețelor necesare de tranzit / coridoare ecologice / pentru populațiile de animale sălbatice (în special carnivore mari)

5.2. Măsurile de monitorizare a măsurilor de reducere a impactului

Considerăm necesară monitorizarea stării de conservare în apropierea habitatelor valoroase din siturile Natura 2000. Totodată, considerăm că trebuie monitorizate anual activitățile desfășurate în zona capelei Bichiș având în vedere că este obiectiv intens vizitat de turiști. Totodată va fi nevoie de studierea aprofundată a impactului asupra tronsonului viitoarei autostrăzi de pe teritoriul comunei.

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 siturile comunitare au fost desemnate, nu considerăm necesare propunerea de astfel de măsuri.

5.4. Măsuri compensatorii

Nefiind afectate semnificativ siturile Natura 2000, speciile sau habitatele de interes comunitar, nu se propun măsuri compensatorii.

Capitolul VI. METODOLOGIA FOLOSITĂ PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR

6.1 Pentru habitatele din situl ROSCI0297, respectiv situl ROSPA0028:

În vederea realizării prezentului studiu, au fost desfășurate mai multe activități.

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 siturile Natura 2000 studiate, 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. Au fost purtate discuții cu beneficiarul, pentru stabilirea suprafețelor minime necesare pentru reducerea intravilanului propus în zonele sensibile, pentru conervarea naturii.

6.2 Pentru speciile de nevertebrate și vertebrate din siturile ROSCI0297 și ROSPA0028:

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 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 nevertebrate.

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

Transecte (LT). Pentru nevertebrate 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 pelucrare 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.

6.3. Descrierea dificultăților

Pe parcursul realizării studiului a fost dificilă observarea speciilor având în că se luca (lucrări de reabilitare) la tronsonul de drum județean ce leagă Măgherani/ul de Sărățeni, zona fiind frecventată de utilaje grele.

Având în vedere că planul de management al siturilor Natura 2000 nu este încă finalizat, fiind în curs de elaborare, colectarea de date concrete a fost mai dificilă, bazându- ne pe informațiile din bibliografie și pe studiile recente efectuate cu ocazia vizitelor în teren pentru prezentul proiect.

Studiul de evaluare adecvată a fost realizat de:

Ing. Vas Iudita

Dr. Mocsy Ildikó

Ecolog Szakács László

Biol. Szabó Géza

BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ

***, 2007, Formularul standard Natura 2000 a sitului ROSPA0028

****, 2007 Formular standard Natura 2000 a sitului ROSCI0297

*** LEGEA NR. 49 DIN 13 APRILIE 2011 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, Monit. Oficial, 262 din 13 aprilie 2009.

Barbos, M. 2013: ”Studiu de Evaluare Adecvată împrejurimi și înființare complex de vânătoare Mociar”

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

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

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

Kalaber, L. 1999: Ursul brun în Carpații României

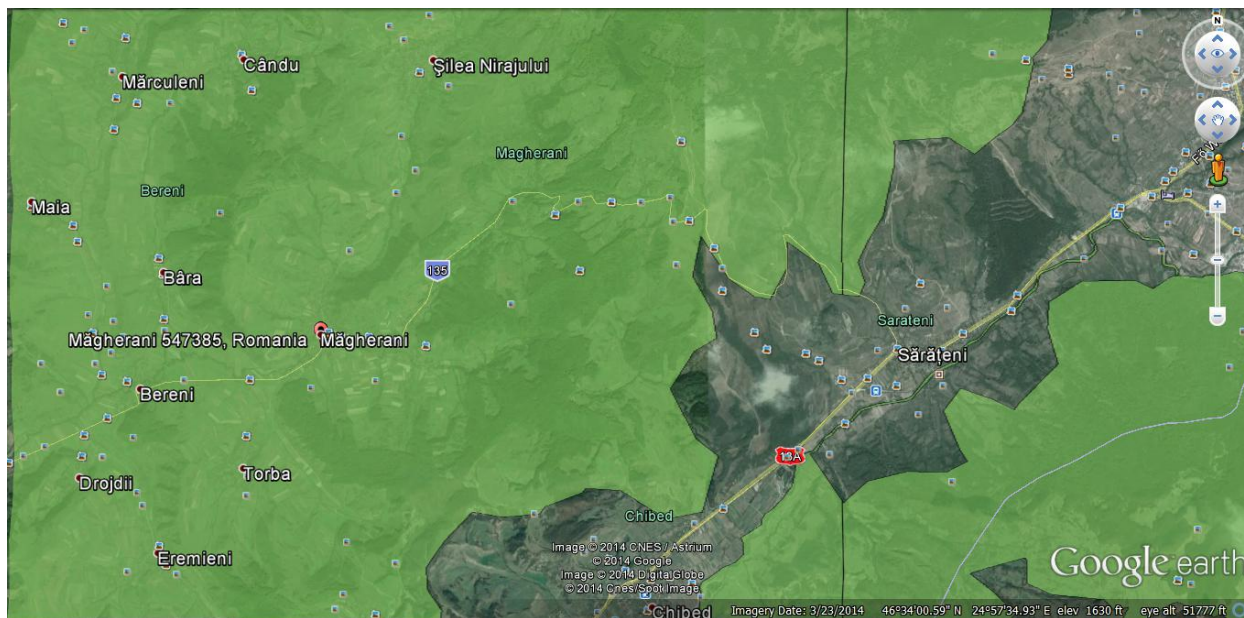
Oroian, S., Sămărghișan, M., Ștefănescu, D., 2005: Ariile protejate din județul Mureș

Sandor, A., 2011: Studiu de Evaluare Adecvată Szekelypatak

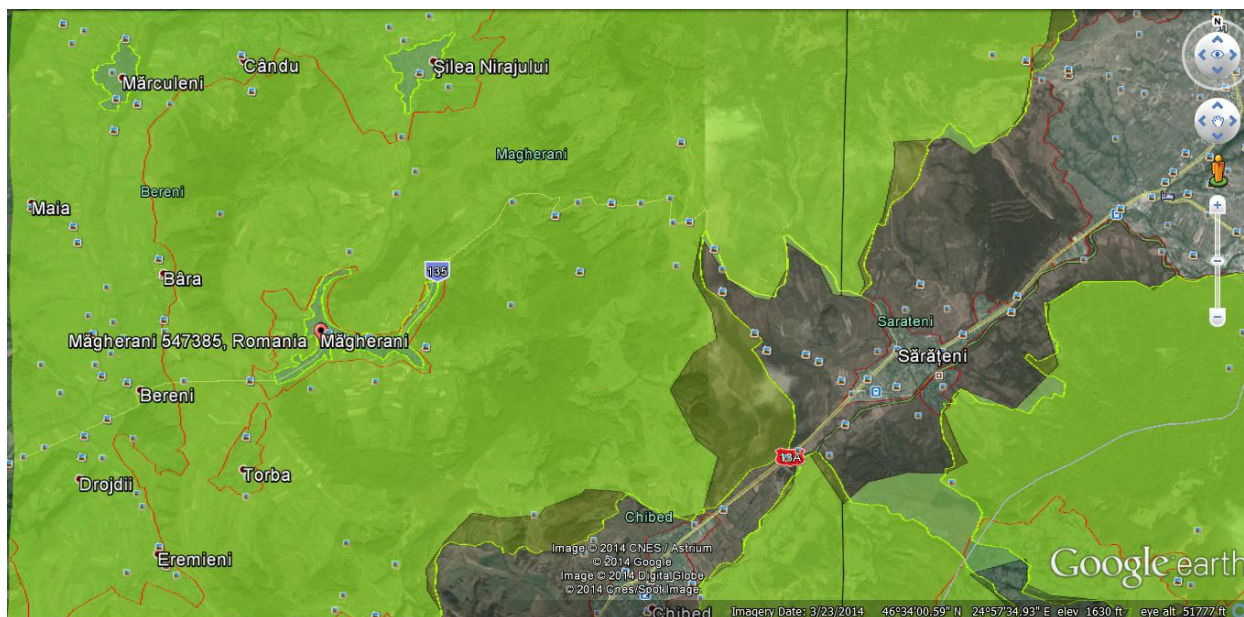
Sepsi, A., Kohl, I. 1997: A karpati barna medverol, Editura: Erdelyi Muzeum-Egyesulet

SC Natura Management SRL, București 2011: Manualul de aplicare a Ghidului privind evaluarea adecvată a impactului planurilor/ proiectelor asupra obiectivelor de conservare a siturilor Natura 2000

ANEXA I. - Hărți*



Reteaua ecologica



Reteaua ecologica peste care se suprapun **siturile de importanță comunitară ROSCI0297 și ROSPA0028**