

**PLANUL DE MANAGEMENT PENTRU ARIA NATURALĂ
PROTEJATĂ DE INTERES NAȚIONAL LACUL ADUNAȚII DE
GEORMANE**



Autoritatea contractantă:

ASOCIAȚIA PROFESIONALĂ SOCIOLOGIA MILITANS

Autoritatea contractată:

SC THE TOOL BOX SOLUTION SRL

Cuprins:

1. INTRODUCERE	9
1.1. Scurtă descriere a planului de management	9
1.2. Scurtă descriere a ariei naturale protejate	10
1.3. Cadrul legal referitor la aria naturală protejată și la elaborarea planului de management ...	10
1.4. Procesul de elaborare a planului de management.....	11
2. DESCRIEREA ARIEI NATURALE PROTEJATE	12
2.1. Informații Generale.....	12
2.1.1. Localizarea ariei naturale protejate	13
2.1.2. Limitele ariei naturale protejate	15
2.1.3. Zonarea internă a ariei naturale protejate.....	16
2.1.4. Relația cu alte arii naturale protejate	16
2.2. Mediul Abiotic.....	21
2.2.1. Geologie.....	21
2.2.2. Relief și geomorfologie.....	23
2.2.3. Hidrografie	25
2.2.4. Clima.....	26
2.2.5. Solurile.....	27
2.3. Mediul Biotic.....	29
2.3.1. Ecosisteme	29
2.3.2. Habitate în baza cărora a fost declarată aria naturala protejată.....	30
2.3.3. Specii de floră și faună pentru care a fost declarată aria naturală protejată.....	30
2.4. Informatii socio-economice și culturale	64
2.4.1. Comunitățile locale si factorii interesați	64
2.4.2. Utilizarea terenului.....	67
2.4.3. Situatia juridica a terenurilor	68
2.4.4. Administratori și gestionari.....	70
2.4.5. Infrastructură și construcții	70
2.4.6. Patrimoniu cultural.....	70
2.4.7. Peisajul.....	70

2.4.8. Obiective turistice	70
2.5. Activități cu potențial impact (presiuni și amenințări)	71
2.5.1. Lista activităților cu potențial impact	71
3. Evaluarea stării de conservare a speciilor.....	74
3.1. Evaluarea stării de conservare a speciei de mamifere	74
3.2. Evaluarea stării de conservare a speciilor de pești	76
3.3. Evaluarea stării de conservare a speciei de nebertebrate.....	77
3.4. Evaluarea stării de conservare a speciilor de amfibieni și reptile.....	77
3.5. Evaluarea stării de conservare a speciilor de păsări	79
4. Scopul și obiectivele Planului de Management.....	81
4.1 Scopul planului de management.....	81
4.2 Obiective generale, măsuri generale, măsuri specifice/management și activități	81
5. Planul de activități	83
5.1. Planificarea în timp a activităților	83
6. Planul de monitorizare a activitatilor.....	87
6.1. Raportări periodice	87
6.2. Urmărirea activităților planificate	87
6.3. Indicarea activităților realizate	88
7. Bibliografie și referințe	89

INDEX FIGURI

Figura nr. 2-1 Localizarea ariei naturale protejate de interes național Lacul Adunații de Geormane	13
Figura nr. 2-2 Distribuția Unităților Administrativ Teritoriale în cadrul ariei naturale protejate de interes național Lacul Adunații de Geormane.....	14
Figura nr. 2-3 Distribuția căilor de transport din cadrul ariei naturale protejate de interes național Lacul Adunații de Geormane	15
Figura nr. 2-4 Limitele ariei naturale protejate de interes național Lacul Adunații de Geormane.....	16
Figura nr. 2-5 Localizarea ariei naturale protejate de interes național Lacul Adunații de Geormane față de cele mai apropiate SCI-uri	17
Figura nr. 2-6 Localizarea ariei naturale protejate de interes național Lacul Adunații de Geormane față de cele mai apropiate SPA-uri	18
Figura nr. 2-7 Localizarea ariei naturale protejate de interes național Lacul Adunații de Geormane față de cele mai apropiate Parcuri Naturale.....	19
Figura nr. 2-8 Localizarea ariei naturale protejate de interes național Lacul Adunații de Geormane față de cele mai apropiate Parcuri Naționale.....	20
Figura nr. 2-9 Localizarea ariei naturale protejate de interes național Lacul Adunații de Geormane față de cele mai apropiate Rezervații Naturale.....	21
Figura nr. 2-10 Distribuția tipurilor de formațiuni geologice în cadrul ariei naturale protejate de interes național Lacul Adunații de Geormane.....	22
Figura nr. 2-11 Distribuția unităților de relief din cadrul ariei naturale protejate de interes național Lacul Adunații de Geormane	23
Figura nr. 2-12 Distribuția spațială a valorilor pantei în zona proiectului.	24
Figura nr. 2-13 Distribuția rețelei hidrografice în cadrul ariei naturale protejate de interes național Lacul Adunații de Geormane	25
Figura nr. 2-14 Distribuția tipurilor de soluri în cadrul ariei naturale protejate de interes național Lacul Adunații de Geormane	28

Figura nr. 2-15 Distribuția tipurilor de ecosisteme din aria naturala protejată Lacul Adunații de Geormane.	30
Figura nr. 2-16 Variația caracterelor morfologice ale speciei <i>Parnassius apollo</i> (după Tolman și Lewington, 2007-2008)	32
Figura nr. 2-17 Arealul de răspândire al țiparului (<i>Misgurnus fossilis</i>) în Europa, România și în zona Lacului Adunații de Geormane. Sursa: IUCN Red List of Threatened Species	34
Figura nr. 2-18 Arealul de răspândire al boarței (<i>Rhodeus sericeus amarus</i>) în Europa, România și în zona Lacului Adunații de Geormane. Sursa: IUCN Red List of Threatened Species	37
Figura nr. 2-19 Arealul de răspândire al petrocului (<i>Gobio kessleri</i>) în Europa, România și în zona Lacului Adunații de Geormane. Sursa: IUCN Red List of Threatened Species	40
Figura nr. 2-20 Arealul de răspândire al țigănușului (<i>Umbra krameri</i>) în Europa, România și în zona Lacului Adunații de Geormane. Sursa: IUCN Red List of Threatened Species	42
Figura nr. 2-21 Cufundarul mare (<i>Gavia immer</i>) in penaj de vară (stânga) și penaj de iarnă (dreapta) (Sursa: www.wikipedia.org)	51
Figura nr. 2-22 Areele de distribuție al cufundacului mare (<i>Gavia immer</i>), sursa: IUCN Red List of Threatened Species.....	52
Figura nr. 2-23 Barză albă (<i>Ciconia ciconia</i>) observată pe malul Lacului Adunații de Geormane	54
Figura nr. 2-24 Arealul de distribuție al berzei albe (<i>Ciconia ciconia</i>) sursa: IUCN Red List of Threatened Species	55
Figura nr. 2-25 Penajul de vară (stânga) și cel de iarnă (dreapta) al pescărușului mic (<i>Larus minutus/ Hydrocoloeus minutus</i>) Sursa: www.uksafari.com ; www.birdlist.co.uk	57
Figura nr. 2-26 Arealul de distribuție al pescărușului mic (<i>Larus minutus/ Hydrocoloeus minutus</i>) sursa: IUCN Red List of Threatened Species.....	57
Figura nr. 2-27 Distribuția chițcanului de mlaștină (<i>Neomys anomalus</i>) în Europa, România și în zona proiectului. Sursa: IUCN Red List of Threatened Species	60

Figura nr. 2-28 Arealul de răspândire al vidrei (<i>Lutra lutra</i>) în Europa, România și în zona Lacului Adunații de Geormane. Sursa: IUCN Red List of Threatened Species.....	62
Figura nr. 2-29 Utilizarea terenului în cadrul ariei.....	68
Figura nr. 2-30 Harta distribuției regimului juridic al terenurilor din cadrul ariei naturale protejate de interes național Lacul Adunații de Geormane	69

INDEX TABELE

Tabel nr. 2-1 Suprafețele și ponderile ocupate de aria naturală protejată de interes național Lacul Adunații de Geormane din cadrul Unităților Administrative Teritoriale.....	14
Tabel nr. 2-2 Suprafețele și ponderile ocupate de tipurile de sol, clasa pedologică, textura solului și morfologia profilului din cadrul ariei protejate Lacul Adunații de Geormane.....	28
Tabel nr. 2-3 Suprafețele și ponderile ocupate de unitățile genetice ale solurilor și intensitatea procesului de gleizare din cadrul ariei protejate Lacul Adunații de Geormane.....	29
Tabel nr. 2-4 Statutele de protecție pentru <i>Parnassius apollo</i>	33
Tabel nr. 2-5 Starea de conservare la nivel global și național și regimul de protecție al țiparului (<i>Misgurnus fossilis</i>).....	36
Tabel nr. 2-6 Starea de conservare la nivel global și național și regimul de protecție al boarței (<i>Rhodeus sericeus amarus</i>)	38
Tabel nr. 2-7 Starea de conservare la nivel global și național și regimul de protecție al porcușorului de nisip (<i>Gobio kessleri/Romanogobio kesslerii</i>).....	41
Tabel nr. 2-8 Starea de conservare la nivel global și național și regimul de protecție al țigănușului (<i>Umbra krameri</i>)	44
Tabel nr. 2-9 Regimul de protecție, fenologia și starea de conservare a cufundarului mare (<i>Gavia immer</i>)	53
Tabel nr. 2-10 Regimul de protecție, fenologia și starea de conservare a berzei albe (<i>Ciconia ciconia</i>).....	56
Tabel nr. 2-11 Regimul de protecție, fenologia și starea de conservare a pescărușului mic (<i>Larus minutus/ Hydrocoloeus minutus</i>).....	59
Tabel nr. 2-12 Starea de conservare la nivel global și național și regimul de protecție al chițcanului de mlaștină (<i>Neomys anomalus</i>)	61
Tabel nr. 2-13 Starea de conservare la nivel global și național și regimul de protecție al vidrei (<i>Lutra lutra</i>)	63

Tabel nr. 2-14 Rezultatele analizei factorilor interesați	65
Tabel nr. 2-15 Rezultatele analizei grupurilor țintă ale proiectului	67
Tabel nr. 2-16 Suprafețele și ponderile formelor de proprietate din cadrul ariei naturale protejate de interes național Lacul Adunații de Geormane	69
Tabel nr. 2-17 Presiuni actuale cu impact la nivelul ariei naturale protejate	71
Tabel nr. 2-18 Măsuri de management elaborate pe baza activităților cu impact la nivelul ariei naturale protejate	72
Tabel nr. 3-1 Evaluarea stării actuale de conservare a speciilor de mamifere vizate de proiect	75
Tabel nr. 3-2 Evaluarea stării actuale de conservare a speciilor de pești vizate de proiect	76
Tabel nr. 3-3 Starea de conservare a speciei de nevertebrat vizat de prezentul proiect.....	77
Tabel nr. 3-4 Starea de conservare speciilor de amfibieni și reptile vizate de prezentul proiect	78
Tabel nr. 3-5Evaluarea stării actuale de conservare a speciilor de păsări vizate de proiect	79

INTRODUCERE

1.1. Scurtă descriere a planului de management

Planul de management reprezintă documentul oficial de planificare, reglementare și prezentare a unei arii naturale protejate prin care se stabilesc obiectivele, măsurile și resursele umane și materiale necesare pentru conservarea biodiversității acesteia.

Planul de management reprezintă un document strategic pe termen lung. Comisia Europeană promovează realizarea unui management eficient al ariilor naturale protejate, atât pentru asigurarea unei stări de conservare favorabilă a habitatelor și speciilor, cât și pentru crearea unui cadru general de analiză a compatibilității diverselor activități viitoare (planuri și proiecte) cu obiectivele de conservare ale ariei naturale protejate

În procesul de planificare al managementului pentru aria naturală protejată vor fi avute în vedere următoarele caracteristici ale planului de management:

- furnizarea de informații de bază și descrierea sitului
- identificarea politicii de management ce trebuie urmată, obiectivele ce trebuie atinse și activitățile necesare pentru atingerea obiectivelor
- anticipează orice conflict și sugerează cele mai bune căi de rezolvare ale acestora
- identifică mijloacele de monitorizare și evaluare necesare, prin care se măsoară eficacitatea activităților întreprinse
- oferă un compendiu privind sursele de finanțare și a resurselor necesare pentru implementarea activităților de conservare
- este un instrument de comunicare și educație.

Planul de management trebuie să fie un instrument des folosit, care să joace rolul unui ghid și a unui stimulent pentru ca factorii implicați să lucreze împreună pentru menținerea stării de conservare favorabilă a ariei naturale protejate.

Planificarea managerială nu este doar o procedură limitată care se termină odată cu elaborarea unui produs finit, ci un proces continuu, ce pornește de la cercetare și strângerea de informații, trece prin evaluarea și analiza datelor colectate, până la însăși elaborarea planului, implementarea acestuia și revenirea la faza de monitorizare și strângere de noi informații.

Întocmirea Planului de management integrat pentru aria naturală de importanță națională Lacul Adunații de Geormane face parte din demersurile ce contribuie la îndeplinirea obligațiilor României în ceea ce privește conservarea biodiversității și managementul ariilor naturale protejate din țara noastră.

Sarcinile uzuale în managementul ariilor protejate sunt următoarele:

- Aplicarea legislației;
- Protecția și monitorizarea speciilor și habitatelor;

- Cercetarea și monitorizarea științifică;
- Cooperarea cu instituții de profil, la nivel național și local;
- Colaborarea cu comunitățile locale;
- Colaborarea cu organizațiile guvernamentale și cu alți factori interesați;
- Promovarea participării în procesul decizional a tuturor factorilor interesați;
- Informarea, conștientizarea și educația ecologică în rândul comunităților locale și a vizitatorilor;
- Asigurarea folosirii durabile a resurselor;
- Promovarea și susținerea dezvoltării comunitare durabile;
- Managementul turismului și al vizitatorilor;
- Managementul personalului, a bugetului și a resurselor.

1.2. Scurtă descriere a ariei naturale protejate

Aria protejată de interes național Lacul Adunații de Geormane este situată într-o zonă de câmpie din bazinul hidrografic al râului Jiu care se întinde pe teritoriul localităților Bratovoști și Teasc și face parte din categoria zonelor umede. Această arie protejată se caracterizează prin prezența ecosistemelor lacustre, respectiv lacul Victoria și balta Marica, învecinate de zone mlăștinoase.

Lacul Victoria este situat pe terasa superioară stângă a Jiului la o distanță de aproximativ 25 km față de Craiova spre sud, în Câmpia Olteniei pe terasa Rojiștea. Acest lac formează o unitate biologică izolată legată de Jiu printr-un canal de evacuare a surplusului de apă prin intermediul bălții Marica. Forma lacului este aproape ovală, cu maluri joase, nisipoase și puțini arbori.

1.3. Cadrul legal referitor la aria naturală protejată și la elaborarea planului de management

Recunoașterea conform legislației comunitare/naționale (actul normativ prin care s-a instituit regimul de protecție al ariei protejate).

Aria protejată de interes național Lacul Adunații de Geormane (cod: 2393) a fost propusă și declarată arie naturală protejată prin Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a III-a – zone protejate, completată de H.G. nr. 2151/2004, nr. 1581/2005 și nr. 1143/2007 privind instituirea de noi arii naturale protejate și O.U.G. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

Deși în Legea nr. 5 din 6 martie 2000 se menționează că suprafața ariei naturale protejate de interes național Lacul Adunații de Geormane este de 102 ha, în cadrul prezentului proiect, suprafața considerată a fost extinsă la 111,25 ha, considerând importantă atât suprafețele lacurilor Victoria și Marica, cât și canalul (inclusiv zonele din imediata vecinătate: pajiștile și zonele umede inundabile) care face conectivitatea hidrologică între aceste două lacuri.

1.4. Procesul de elaborare a planului de management

Elaborarea Planului de management pentru Aria naturală de interes național Lacul Adunații de Geormane s-a realizat în cadrul contractului de servicii încheiat între **Asociația Profesională Sociologia Militans** (în parteneriat cu **Asociația Oameni pentru Natură, Natură pentru Oameni**) și **S.C Tool Box Solution SRL**. Proiectul ”**Elaborarea planului de management pentru aria naturală protejată de interes național, Lacul Adunații de Geormane**”, este co-finanțat din Fondul European de Dezvoltare Regională prin Programul Operațional Sectorial Mediu (POS MEDIU), Axa Prioritară 4 ”Implementarea Sistemelor Adecvate de Management pentru Protecția Naturii”, Sesiunea de proiecte V/2013.

Planul de Management este elaborat de către o echipă formată din mai mulți specialiști din diverse domenii, cu implicarea factorilor interesați. Implicarea celor care sunt afectați sau pot influența Planul de management se va asigura prin organizarea de întâlniri și consultări cu comunitățile locale și factorii interesați.

Procesul de elaborare a Planului de management cuprinde următoarele etape:

1. Pregătirea elaborării Planului de management;

- Identificarea contextului legal pentru elaborarea Planului de management
- Planificarea detaliată pentru elaborarea planului

2. Colectarea și structurarea informației necesare pentru elaborarea Planului de management;

3. Definirea Scopului Planului de management al ariei;

4. Identificarea unui set de Teme principale ale Planului de management;

5. Identificarea Obiectivelor generale și specifice asociate fiecărei teme;

6. Identificarea unui set de măsuri pentru punerea în practică a obiectivelor;

7. Identificarea și planificarea activităților de monitorizare;

8. Prioritizarea măsurilor / activităților;

9. Atribuirea de resurse pentru fiecare măsură / activitate. Resursele pot fi: Umane, Financiare, Instituționale, Echipamente

10. Definitivarea Planului de lucru/ Calendarului de implementare.

De asemenea se va colabora pentru facilitarea participării publicului și realizarea procedurii SEA (de evaluare strategică de mediu a planului).

2. DESCRIEREA ARIEI NATURALE PROTEJATE

Principalele calități pe care le are aria naturală protejată Lacul Adunații de Geormane sunt: diversitatea speciilor, posibilitatea de monitorizare a speciilor protejate de interes național / comunitar, conservarea zonelor umede, prezența unor areale de reproducere, prezența unor areale de hrănire, prezența unor areale de odihnă, accesibilitatea pentru educație, turism și recreere.

Factorii climatici, hidrologici, geomorfologici și de biodiversitate imprimă ariei protejate de interes național Lacul Adunații de Geormane un caracter ecologic special pentru Câmpia Olteniei.

Având în vedere faptul că, acest complex lacustru (aria protejată analizată) face parte dintr-un sistem hidrografic din apropierea orașului Craiova, important centru urban, aria naturală protejată prezintă în același timp interes turistic. De aceea factorii administrativi locali au în vedere asigurarea condițiilor care să determine dezvoltarea funcțiilor ecologic exprimate în primul rând prin diversitatea structurilor ecosistemice și ale biodiversității.

Principala particularitate ecologică care definește aria protejată situată pe teritoriul localităților Bratovoști, Teasc, Bădoși, Geormane constă în faptul că într-un areal restrâns de aproximativ 110e 102 ha, sunt grupate o mare diversitate de ecosisteme: denivelări ale terenului sub forma unor mici dealuri, pășuni și fânețe, terenuri agricole și o structură hidrografică complexă: pârâuri, mlaștini, lacuri. Toate acestea sunt populate cu o diversitate de specii de plante și animale ceea ce conferă zonei, un caracter special pentru Câmpia Olteniei și chiar pentru teritoriul României. S-a menționat găsirea unor oligochete deosebite ca: *Iliodrylus vejovskyi* Hrabe, specie citată aici pentru prima dată în fauna țării noastre.

Din punct de vedere al condițiilor de calitate pentru apele de suprafață, lacul se încadrează în categoria a II-a, putând fi utilizat pentru piscicultură (în afară de salmonicultură) precum și în scopuri turistice și de agrement. Aria este importantă pentru efectivele unor specii de pești, valoroase din punct de vedere economic. Dintre speciile de pești existente în acest lac, numai crapul prezintă valoare economică ridicată, în rest predomină “albitura”, având importanță mai mult cantitativă. În această categorie intră: plătica, batca, roșioara, beldița, babușca. Supremația crapului din lac a fost preluată de caras, specie nepretențioasă, rezistentă la lipsa de oxigen din apă, mult mai rezistent la boli și îngheț decât celelalte specii și care s-a înmulțit foarte repede, urmat de crapul chinezesc, pește fitofag introdus în lac pentru curățirea apei de fitoplancton.

2.1. Informații Generale

Aria protejată de interes național Lacul Adunații de Geormane este situată într-o zonă de câmpie din bazinul hidrografic al râului Jiu care se întinde pe teritoriul localităților Bratovoști și Teasc și face parte din categoria zonelor umede. Această arie protejată se caracterizează prin

prezența ecosistemelor lacustre, respectiv lacul Victoria și balta Marica, învecinate de zone mlăștinoase.

Lacul Victoria este situat pe terasa superioară stângă a Jiului la o distanță de aproximativ 25 km față de Craiova spre sud, în Câmpia Olteniei pe terasa Rojiștea. Acest lac formează o unitate biologică izolată legată de Jiu printr-un canal de evacuare a surplusului de apă prin intermediul bălții Marica. Forma lacului este aproape ovală, cu maluri joase, nisipoase și puțini arbori.

2.1.1. Localizarea ariei naturale protejate

Aria naturală protejată de interes național Lacul Adunații de Geormane (cod: 2393) cu o suprafață de 111,25 ha este situat în partea sudică a României, în regiunea de dezvoltare IV Sud-Vest Oltenia (constituită în baza Legii nr. 315/2004 privind dezvoltarea regională în România), care se înscrie în totalitate pe teritoriul județului Dolj, în partea central-estică a acestuia (Figura nr. 2-1). Zona investigată este situată în regiunea biogeografică continentală, la o altitudine maximă de 88 m.

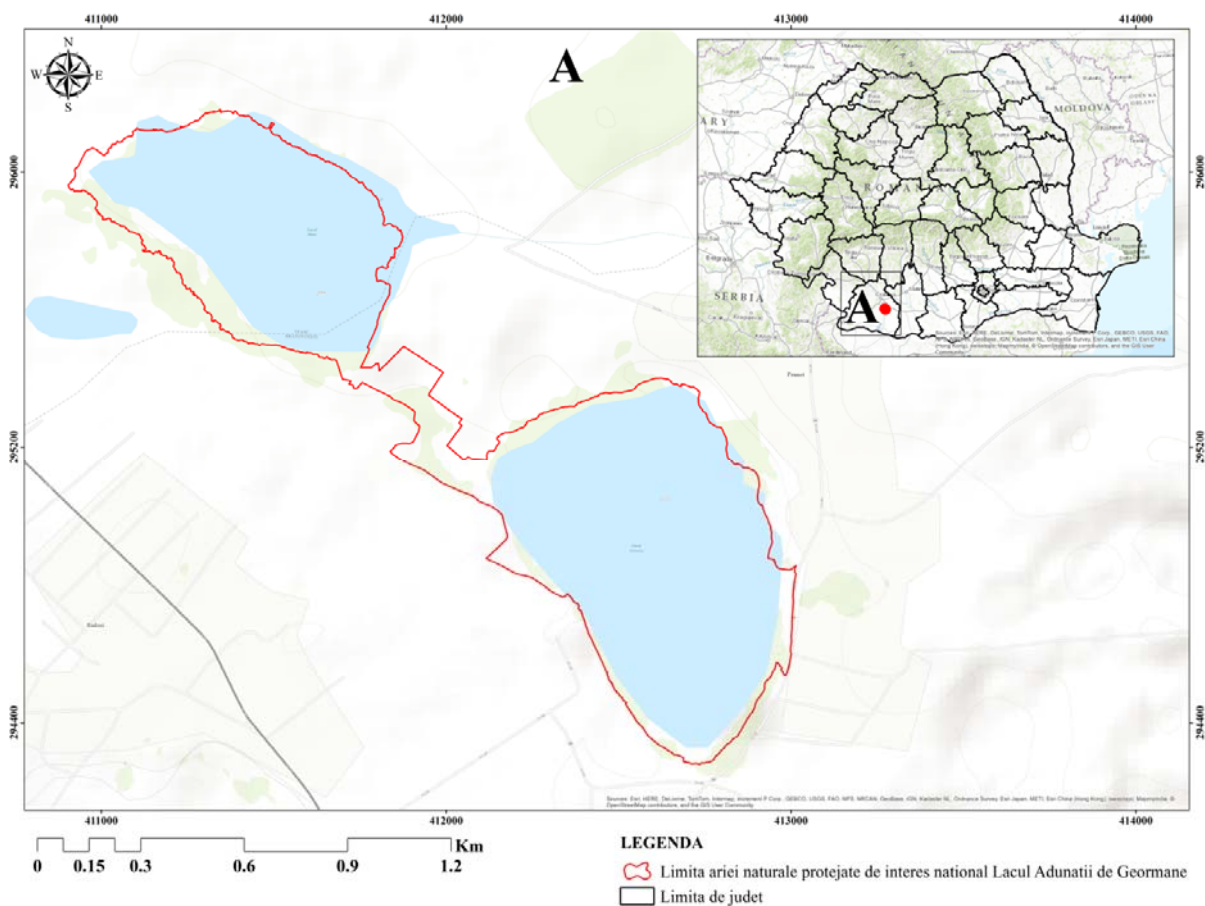


Figura nr. 2-1 Localizarea ariei naturale protejate de interes național Lacul Adunații de Geormane

Unitățile administrativ teritoriale pe cuprinsul cărora este localizată aria naturală de interes național Lacul Adunații de Geormane sunt Bratovoiești și Teasc (Figura nr. 2-2). Cele mai apropiate localități de zona investigată sunt: Prunet, Bădoși, Teasc și Bratovoiești.

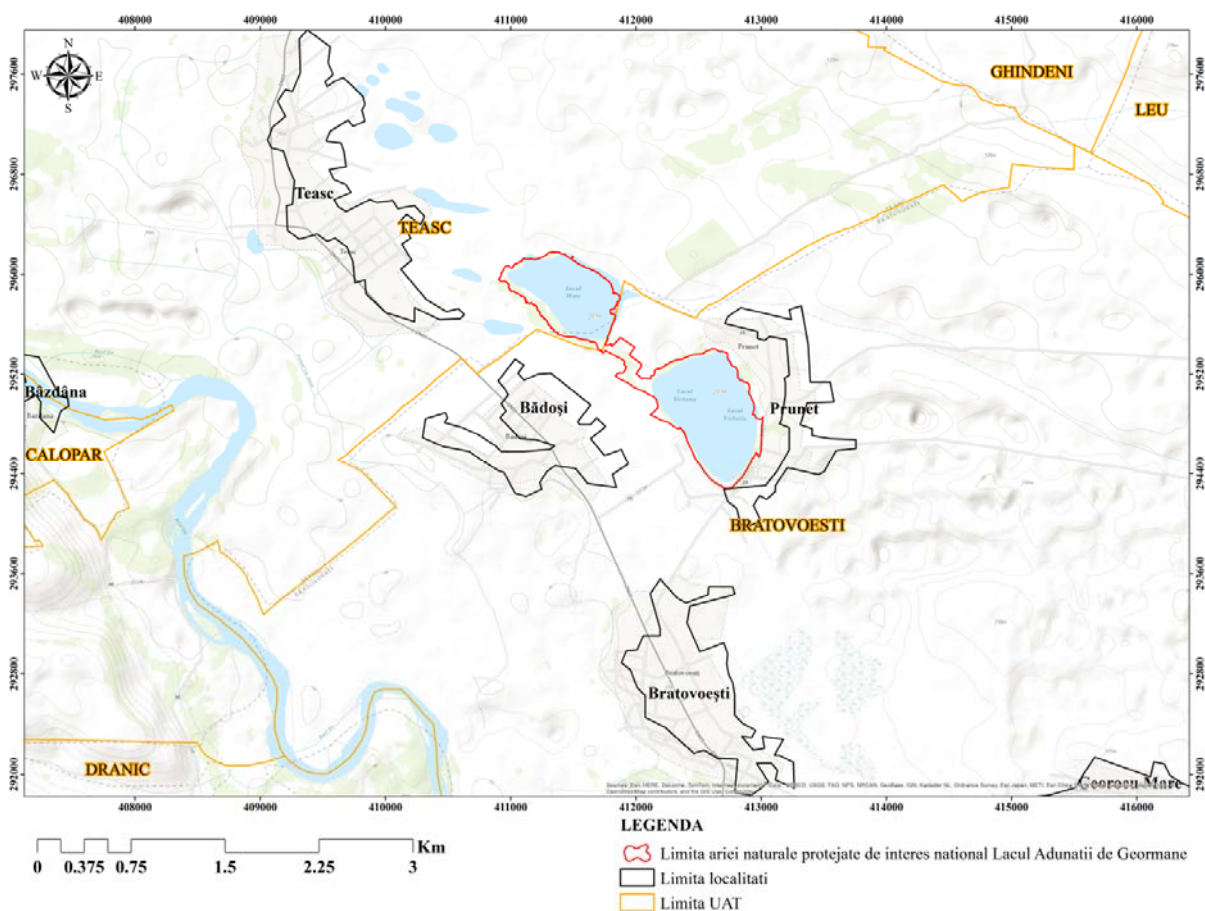


Figura nr. 2-2 Distribuția Unităților Administrativ Teritoriale în cadrul ariei naturale protejate de interes național Lacul Adunații de Geormane

Dintre cele două UAT în care se înscrie aria protejată analizată, comuna Bratovoiești are ponderea cea mai mare (62,17%) din cadrul zonei investigate (Tabel nr. 2-1). O suprafață (42,08 ha) însemnată o înregistrează și comuna Teasc în cadrul ariei naturale protejate de interes național, ponderea căreia este de aproximativ 37,83%.

Tabel nr. 2-1 Suprafețele și ponderile ocupate de aria naturală protejată de interes național Lacul Adunații de Geormane din cadrul Unităților Administrativ Teritoriale

Unitatea Administrativ-Teritorială	Tip UAT	Suprafața (ha)	Pondere (%)
Bratovoiești	Comună	69,16	62,17
Teasc	Comună	42,08	37,83
Total		111,25	100

Căi de transport (Accesul). Aria naturală protejată de interes național Lacul Adunații de Geormane este traversată doar de o singură cale de transport – rutier (Figura nr. 2-3).

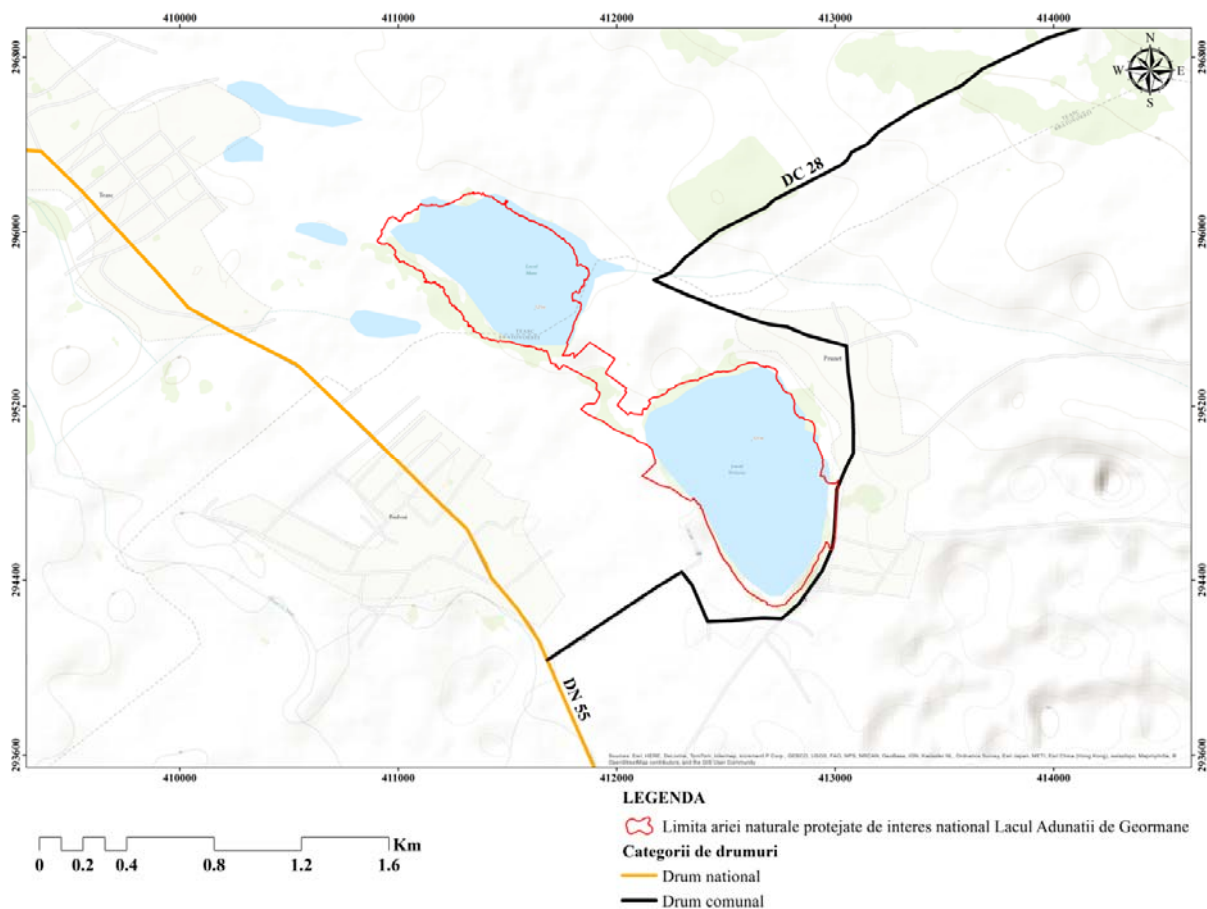


Figura nr. 2-3 Distribuția căilor de transport din cadrul ariei naturale protejate de interes național Lacul Adunații de Geormane

Căile de transport rutiere (cu ajutorul cărora se poate realiza accesul în cadrul ariei protejate Lacul Adunații de Geormane) sunt reprezentate de următoarele două drumuri:

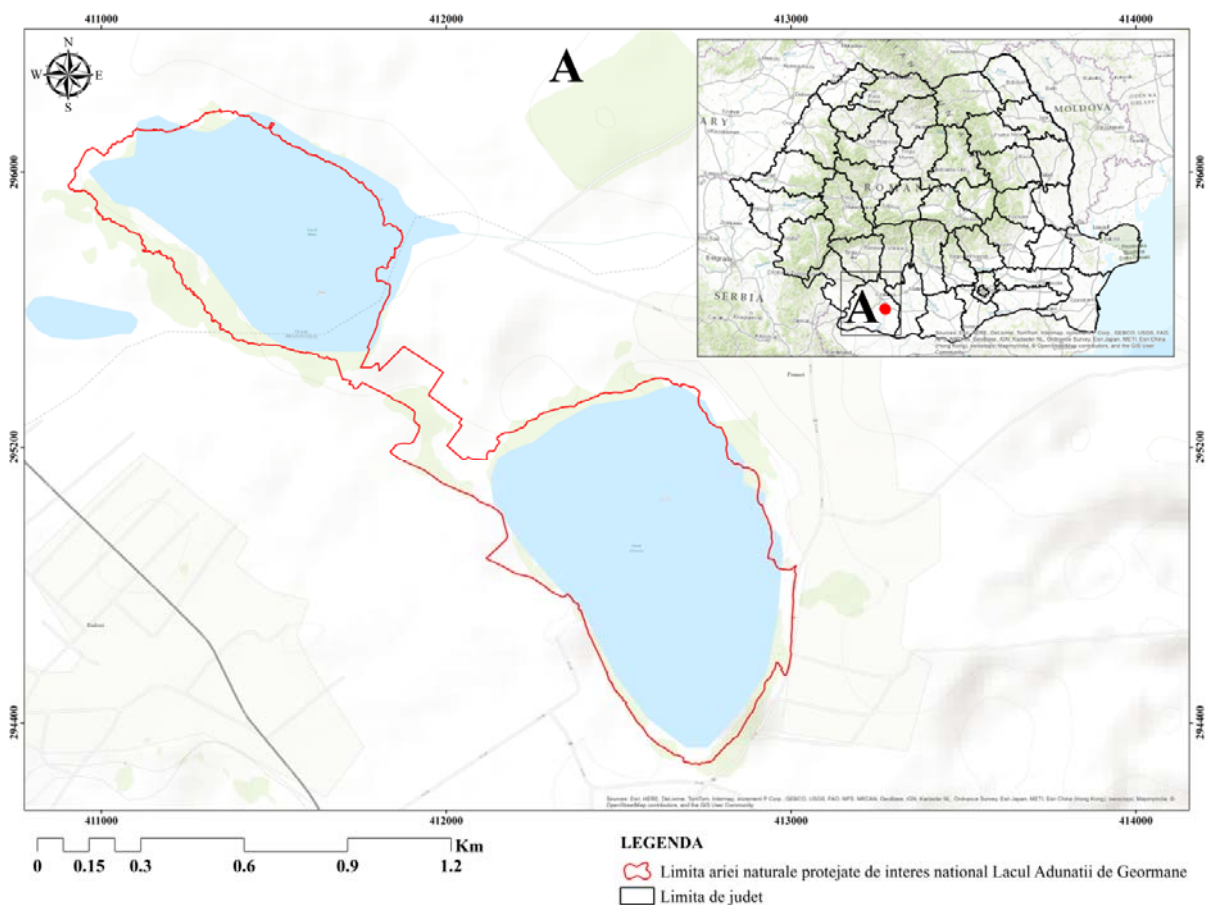
- DN 55 – traseu de drum: Craiova – Bechet;
- DC 28 – traseu de drum: Bratovoiești – Bădoși.

2.1.2. Limitele ariei naturale protejate

Aria naturală protejată de interes național Lacul Adunații de Geormane (cod: 2393) cu o suprafață de 111,25 ha este delimitată de malurile lacurilor Marica și Victoria dar și pajiștea situată de o parte și de cealaltă parte a canalului de legătură dintre acestea. Modul de utilizare a terenurilor este următorul:

- Pășuni – 10%

- Pădure – 10 %
- Luciu de apă – 80%



**Figura nr. 2-4 Limitele ariei naturale protejate de interes național
Lacul Adunații de Geormane**

2.1.3. Zonarea internă a ariei naturale protejate

Nu este cazul

2.1.4. Relația cu alte arii naturale protejate

Relația zonei de studiu cu cele mai apropiate Situri de Importanță Comunitară.

Conform analizei GIS, aria naturală protejată de interes național Lacul Adunații de Geormane se învecinează cu următoarele situri de interes comunitar (Figura nr. 2-5):

- ROSCI0045 Coridorul Jiului – în V la o distanță de aproximativ 2,19 km;
- ROSCI0266 Valea Oltețului – în NE la o distanță de aproximativ 25,40 km.

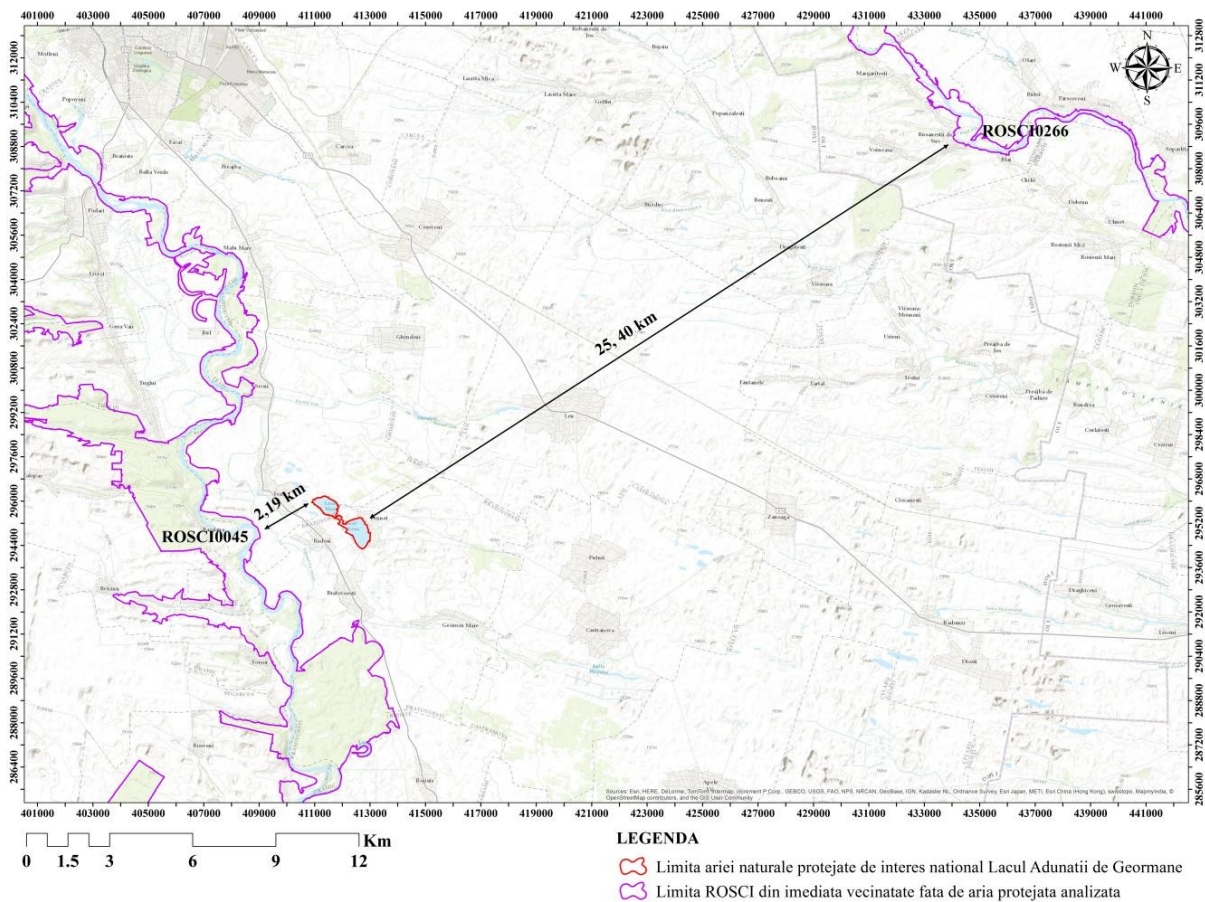


Figura nr. 2-5 Localizarea ariei naturale protejate de interes național Lacul Adunații de Geormane față de cele mai apropiate SCI-uri

Relația zonei de studiu cu cele mai apropiate Arii de Protecție Speciale Avifaunistice.

Cele mai apropiate arii de protecție specială avifaunistică față ariea naturală protejată de interes național Lacul Adunații de Geormane (Figura nr. 2-6) sunt:

- ROSPA0023 Confluența Jiu-Dunăre – în NV, V, SV și S la o distanță de aproximativ 2,02 km;
- ROSPA0137 Pădurea Radomir – în ESE la o distanță de aproximativ 20,15 km.

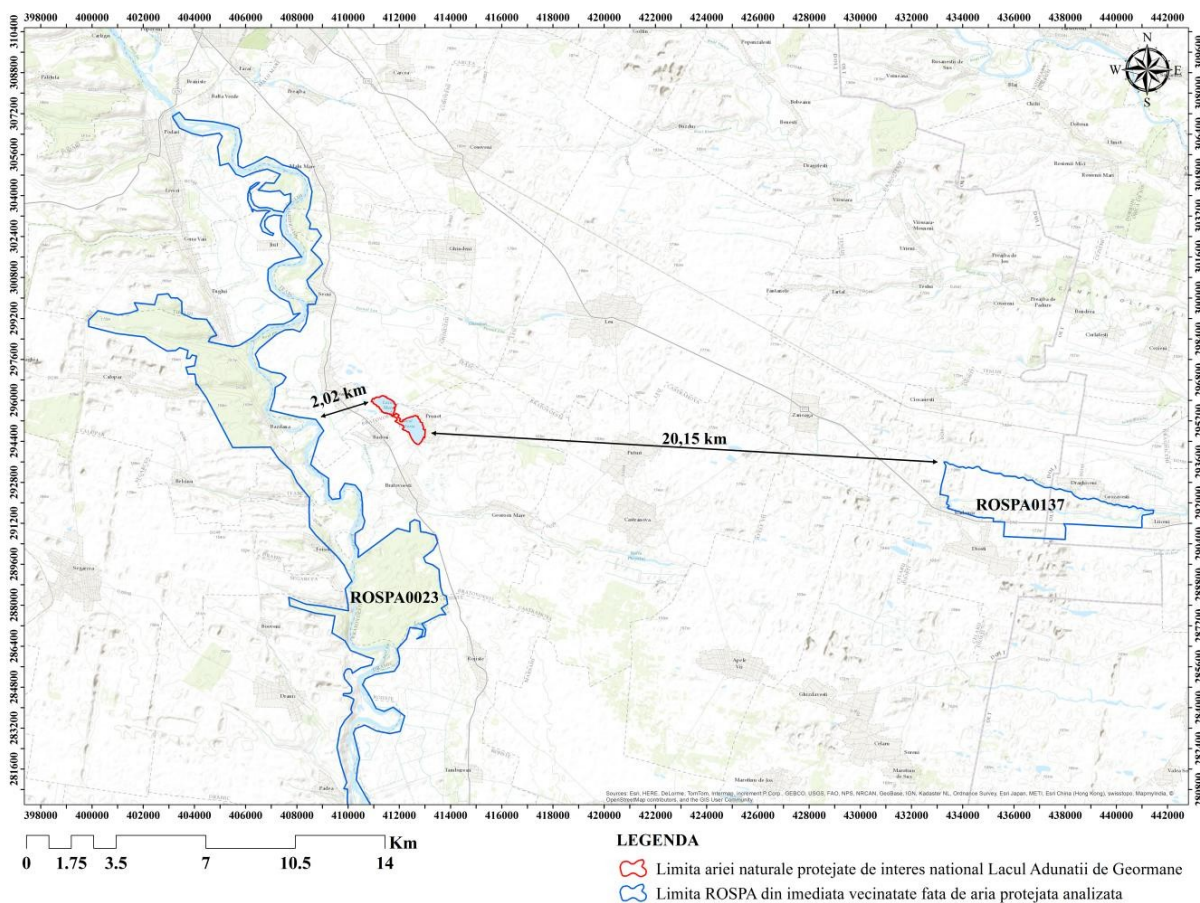


Figura nr. 2-6. Localizarea ariei naturale protejate de interes național Lacul Adunații de Geormane față de cele mai apropiate SPA-uri

Relația zonei de studiu cu cele mai apropiate Parcuri Naturale.

În ceea ce privește relația ariei naturale protejate de interes național Lacul Adunații de Geormane cu Parcurile Naturale la nivel național (Figura nr. 2-7), cele mai apropiate sunt:

- Parcul Natural Geoparcul Platoul Mehedinți – în NV la o distanță de aproximativ 100,90 km;
- Parcul Natural Porțile de Fier – în NV la o distanță de aproximativ 115,60 km;
- Parcul Natural Comana – în E la o distanță de aproximativ 161,31 km.

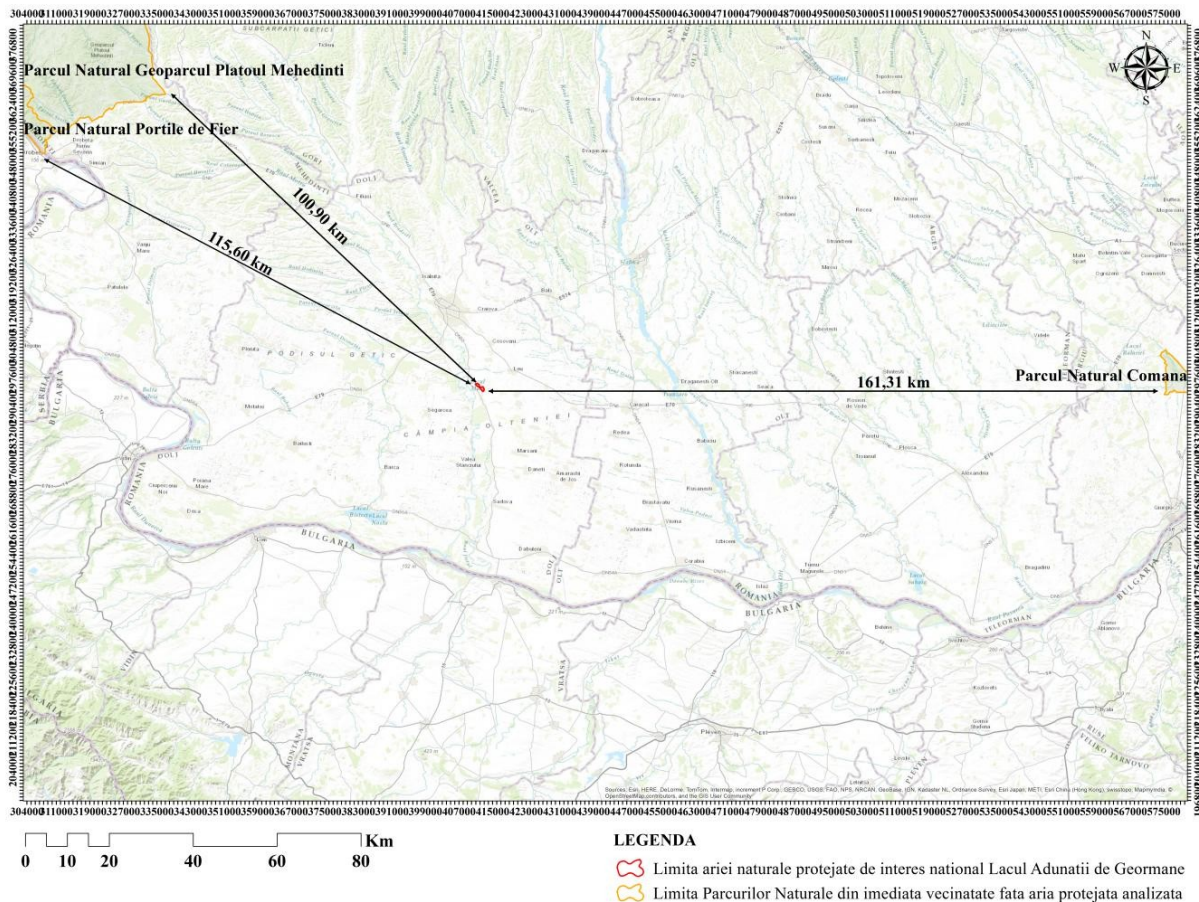


Figura nr. 2-7. Localizarea ariei naturale protejate de interes național Lacul Adunații de Geormane față de cele mai apropiate Parcuri Naturale

Relația zonei de studiu cu cele mai apropiate Parcuri Naționale.

Cele mai apropiate Parcuri Naționale față de aria naturală protejată de interes național Lacul Adunații de Geormane (Figura nr. 2-8) sunt:

- Parcul Național Buila-Vânturarița – în NNE la o distanță de aproximativ 115,25 km;
- Parcul Național Defileul Jiului – în N-NV la o distanță de aproximativ 120,54 km;
- Parcul Național Domogled-Valea Cernei – în NV la o distanță de aproximativ 132,90

km.

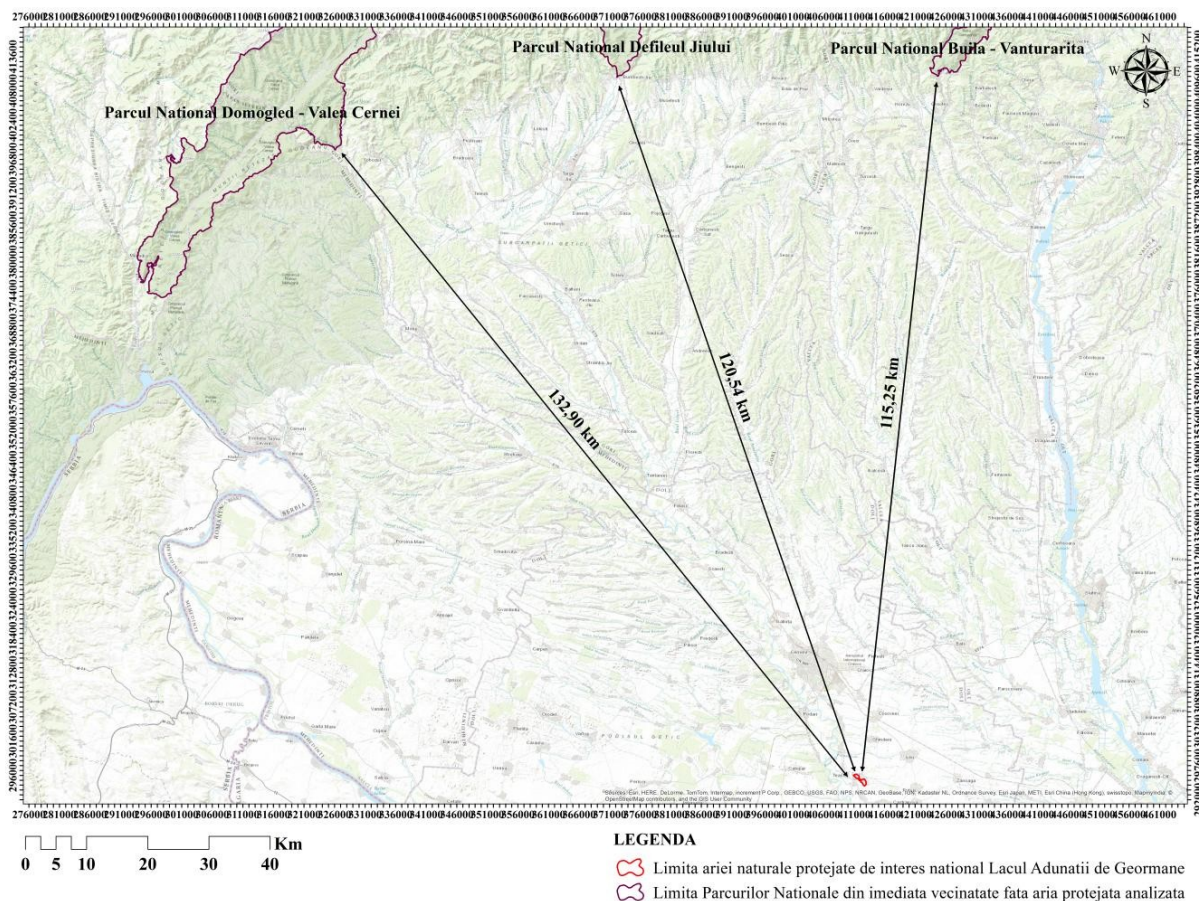


Figura nr. 2-8. Localizarea ariei naturale protejate de interes național Lacul Adunații de Geormane față de cele mai apropiate Parcuri Naționale

Relația zonei de studiu cu cele mai apropiate Parcuri Naționale.

Cele mai apropiate Rezervații Naturale față de aria naturală protejată de interes național Lacul Adunații de Geormane (Figura nr. 2-9) sunt:

- Rezervația de Bujori a Academiei (cod 2668) – în E la o distanță de aproximativ 56,48 km;
- Rezervația Complexul lacustru Preajba-Făcăi (cod 2394) – în N la o distanță de aproximativ 10,93 km;
- Rezervația Cleanov (cod 2399) – în NV la o distanță de aproximativ 23,22 km;
- Rezervația Valea Rea-Radovan (cod 2385) – în V la o distanță de aproximativ 19,88 km;
- Rezervația Locul fosilifer Drănic (cod 2391) – în SSV la o distanță de aproximativ 8,79 km;

- Rezervația Pajiștea halofilă Gighera (cod 2387) – în SSV la o distanță de aproximativ 32,89 km;
- Rezervația Dunele Dăbuleni ("La Cetate") (cod 2386) – în SSE la o distanță de aproximativ 37,92 km;
- Rezervația Branîștea Catârilor (cod 2665) – în SE la o distanță de aproximativ 37,33 km.

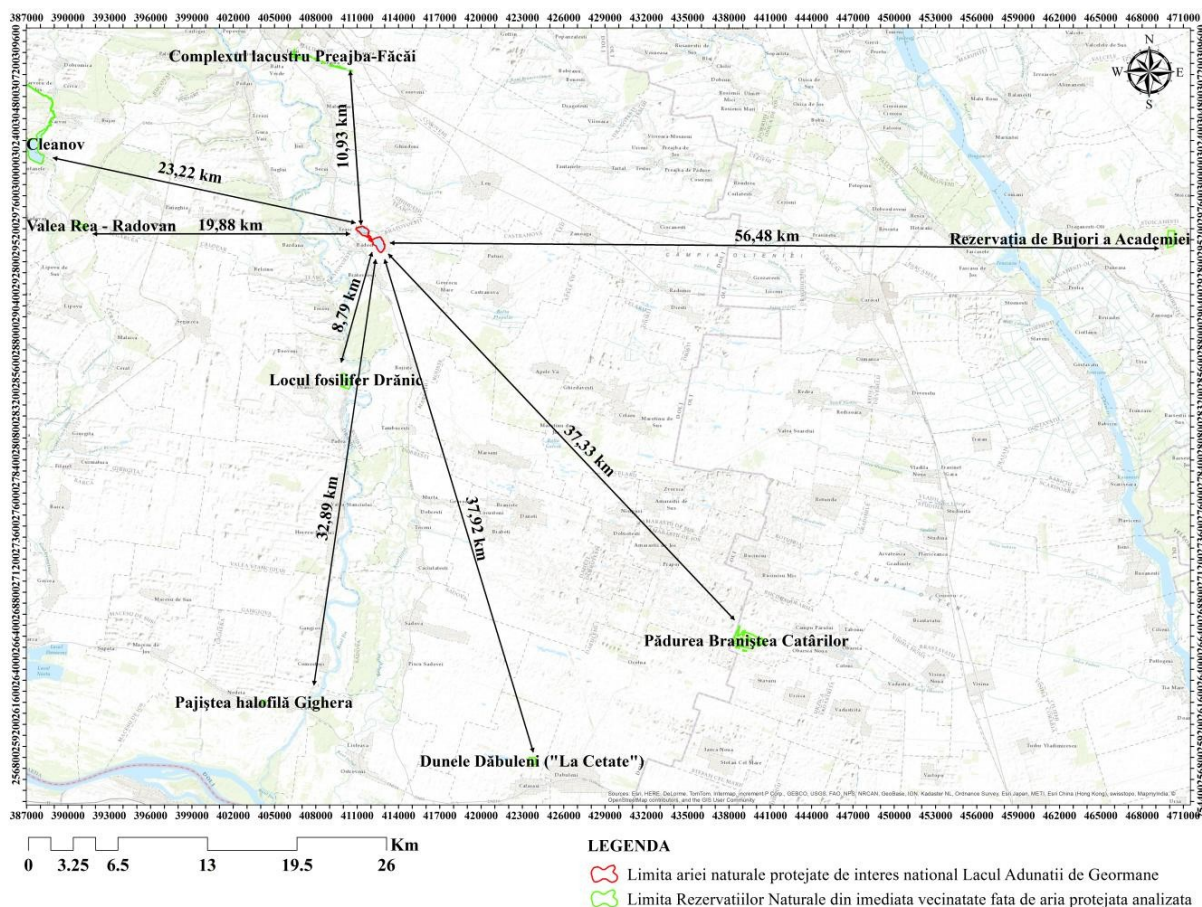


Figura nr. 2-9. Localizarea ariei naturale protejate de interes național Lacul Adunații de Geormane față de cele mai apropiate Rezervații Naturale

2.2. Mediul Abiotic

2.2.1. Geologie

Intensitatea proceselor de modelare actuală a reliefului din zona analizată este determinată atât de cauze naturale (ce impun un regim sezonier și accidental) cât și de activitățile antropice, care accelerează procesele și creează noi forme de relief. Cauzele naturale ale proceselor actuale sunt: litologia, relieful și clima.

Terenul este în stânga râului Jiu, pe terasa superioară. Prin retragerea apelor în trecutul îndepărtat din această regiune, materialul rămas și depus aparține levantinului. Pe materialul acesta, în cuaternar s-au depus roci cristaline, calcare, gresii în diferite stadii de alterare și dezagregare. Dintre acestea, cel mai rezistent la alterare și dezagregare este cuarțul din care este alcătuit nisipul dunelor, la care se adaugă praful de mică și praful de loess.

Conform analizei GIS, în cadrul ariei naturale protejate de interes național Lacul Adunații de Geormane se distinge o singură grupă de formațiuni geologice – depozite loessoide, nisipuri de dune, pietrișuri și nisipuri (Figura nr. 2-10).

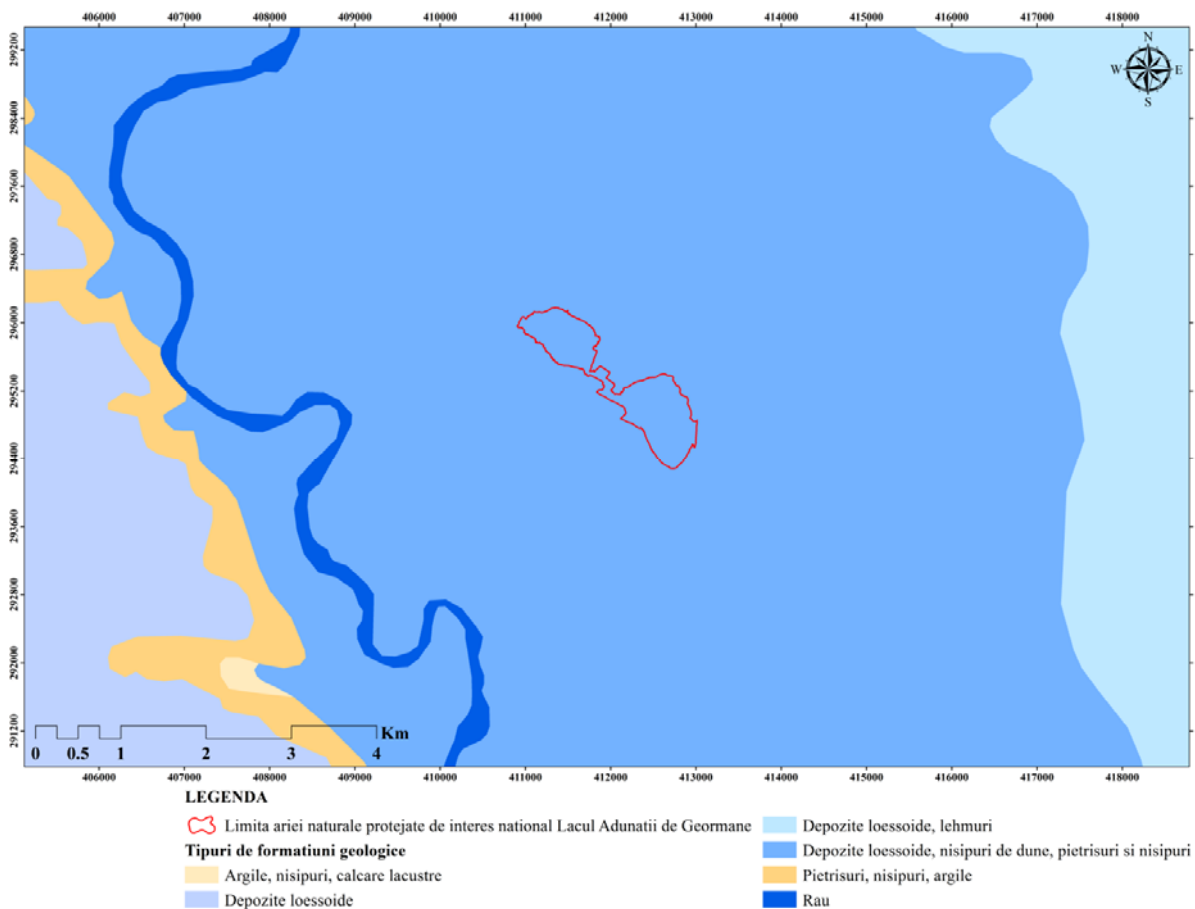


Figura nr. 2-10 Distribuția tipurilor de formațiuni geologice în cadrul ariei naturale protejate de interes național Lacul Adunații de Geormane

Consecințele proceselor geomorfologice actuale au consecințe negative asupra vieții și activității umane, după cum urmează: limitează desfășurarea lucrărilor agricole din cauza fragmentării terenului și pot produce pagube recoltelor prin inundații sau aluvionări, erodând solurile de pe suprafețele înclinate, scad productivitatea agricolă, modifică nivelul și calitatea apelor freatice.

2.2.2. Relief și geomorfologie

2.2.2.1. Unități de relief

Aria naturală protejată de interes național Lacul Adunații de Geormane este situată în partea central-estică a județului Dolj, la Sud de municipiul Craiova și la Est de Râul Jiu, în Câmpia Jiului. Din punct de vedere geomorfologic, zona investigată se încadrează în Câmpia Jiului, subunitatea Câmpiei estice a Olteniei.

Formele de relief sunt rezultatul acțiunii râului Jiu, în urma deplasării continue spre vest; după geneză, vârstă și aspect cele mai importante sunt terasele și lunca. Forma de relief predominantă este câmpia. Lacul Victoria este situat pe terasa superioară stângă a Jiului la o distanță de 25 km față de Craiova spre sud, în Câmpia Olteniei pe terasa Rojiștea. Lacul formează o unitate biologică izolată legată de Jiu printr-un canal de evacuare a surplusului de apă prin intermediul bălții Marica. Forma lacului este aproape ovală, cu maluri joase, nisipoase și foarte puțini arbori.

Astfel, unitatea de relief în care este încadrată aria naturală protejată Lacul Adunații de Geormane este Lunca Jiu-Jieț (Figura nr. 2-11).



Figura nr. 2-11 Distribuția unităților de relief din cadrul ariei naturale protejate de interes național Lacul Adunații de Geormane

2.2.2.2. Expoziția versanților

Nu este cazul

2.2.2.3. Pante

Distribuția valorilor pantei indică în principal zone plane, fără aspect înclinat, pentru cea mai mare parte a suprafețelor, ceea ce corespunde originii aluvionare a sectorului de luncă, cu excepția unor zone mai abrupte, cu valori aproximative de 18 grade, localizate îndeosebi în zona de nord-est a lacului Adunații de Geormane. Una dintre aceste zone formează o pantă relativ abruptă în imediata vecinătate a lacului, în sectorul său nordic, la aproximativ 60 m de malul acestuia (Figura nr. 2-12).

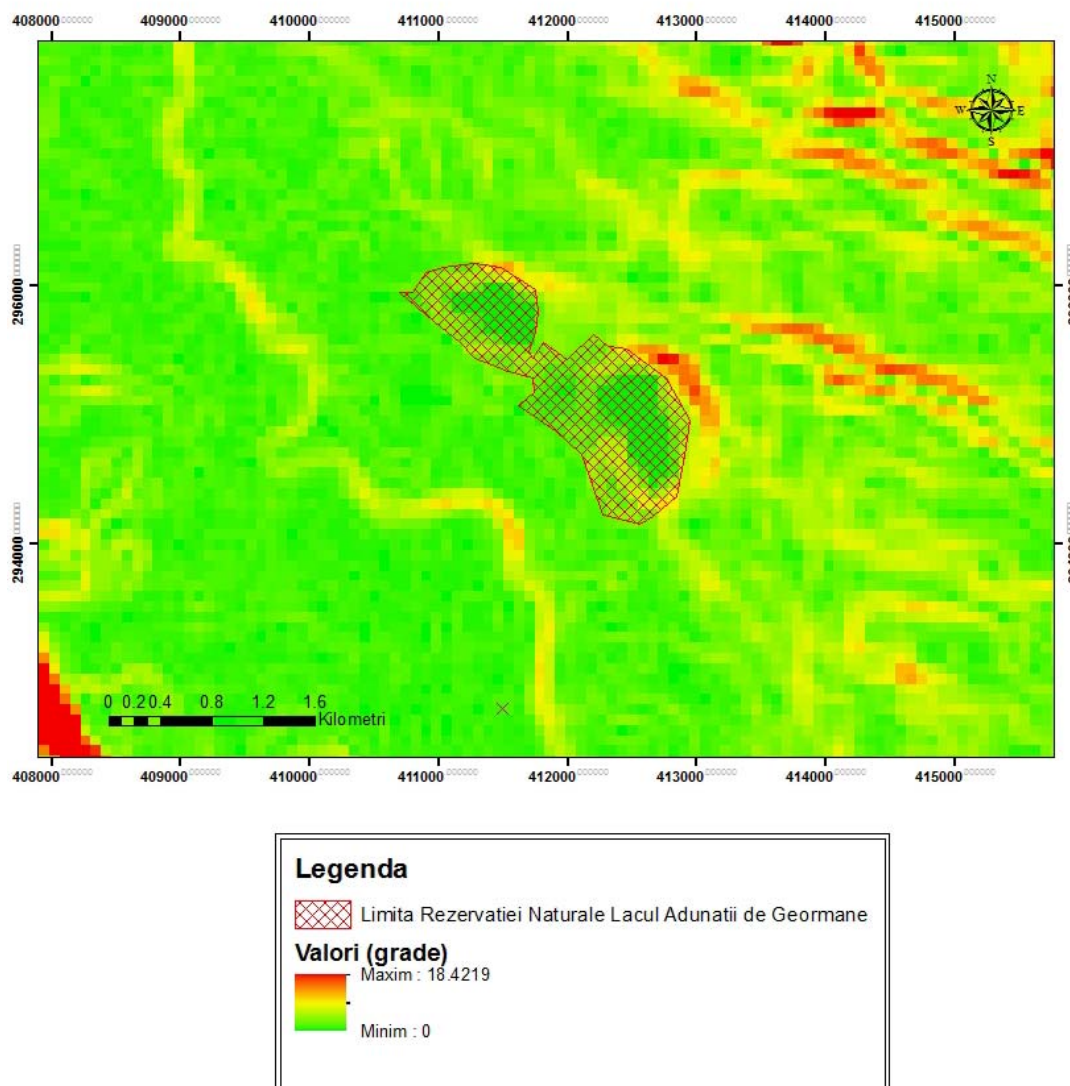


Figura nr. 2-12. Distribuția spațială a valorilor pantei în zona proiectului.

2.2.2.4. Geomorfologie

Aria naturală protejată de interes național Lacul Adunații de Geormane este situată în partea central-estică a județului Dolj, la Sud de municipiul Craiova și la Est de Râul Jiu, în Câmpia Jiului. Din punct de vedere geomorfologic, zona investigată se încadrează în Câmpia Jiului, subunitatea Câmpiei estice a Olteniei.

2.2.3. Hidrografie

Caracteristicile hidrografice, hidrologice și hidrogeologice sunt influențate în special de climat. Apele subterane variază ca adâncime și debite.

Aria naturală protejată de interes național Lacul Adunații de Geormane aparține Bazinului Hidrografic V Jiu (Figura nr. 2-13). Râul Jiu se află la o distanță de aproximativ 2,3 km față de aria protejată analizată.

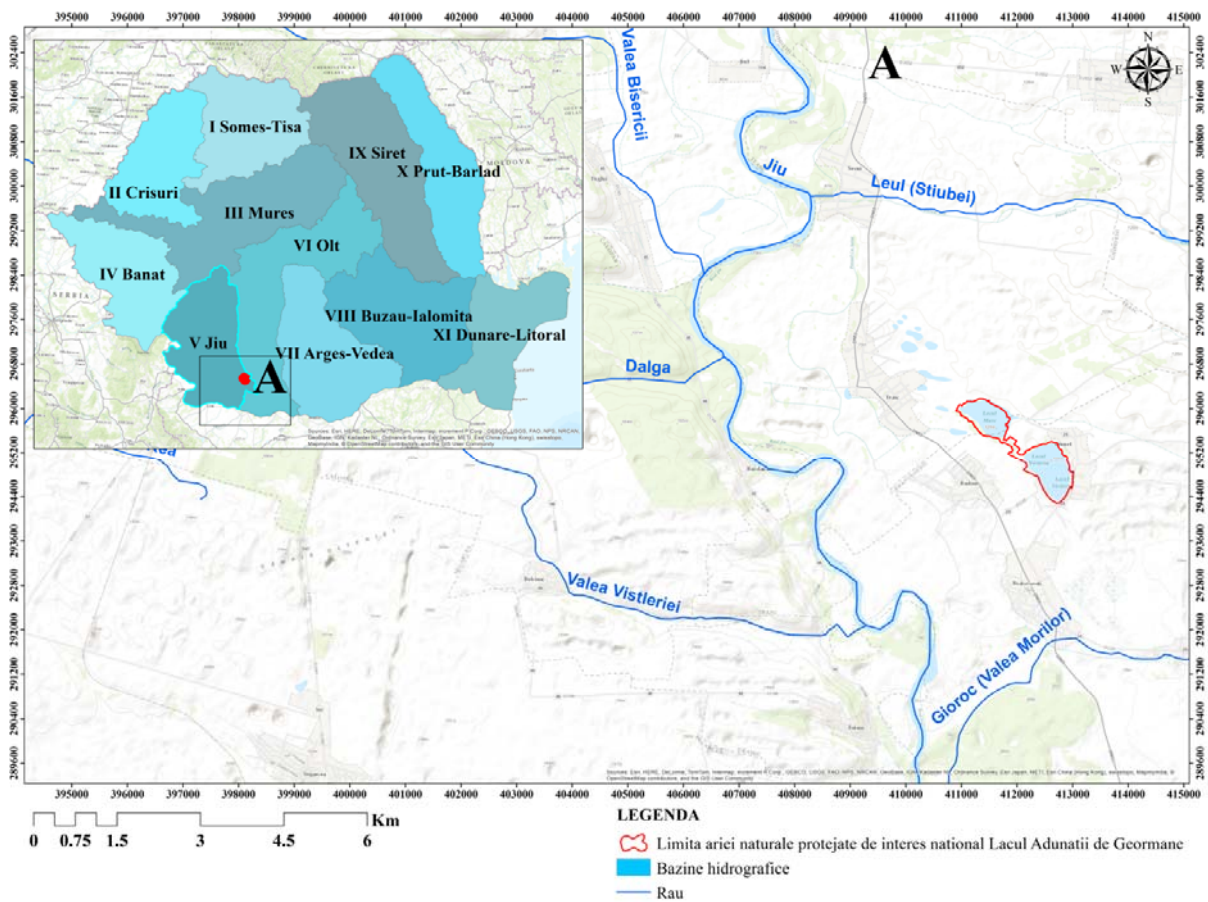


Figura nr. 2-13 Distribuția rețelei hidrografice în cadrul ariei naturale protejate de interes național Lacul Adunații de Geormane

Astfel, rețeaua hidrografică de suprafață este formată din râul Jiu în partea de vest a ariei protejate, Jiulețul în partea de sud (care curge de la nord la sud) și pârâul Georoc care este afluent al Jiului. Complexul de lacuri Adunații de Geormane - Marica este situat pe terasa superioară stângă a Jiului, față de care prezintă o diferență de nivel de 1,48 m. Lacul Adunații de Geormane formează o unitate biologică izolată, legată de Jiu printr-un canal de evacuare a surplusului de apă prin intermediul bălții Marica.

Regimul pluviometric influențează debitele lacului Victoria și bălții Marica și variază de la un anotimp la altul, astfel, un minim se înregistrează iarna, iar maxim la sfârșitul primăverii și începutul verii.

Hidrologie. Aria protejată Lacul Adunații de Geormane se încadrează în provincia de bilanț hidric est-europeană și se caracterizează printr-un regim hidric de podiș și câmpie, cu ape mari de primăvară și viituri de vară. Regimul scurgerii apelor este influențat de condițiile climatice și geologice. Precipitațiile medii anuale sunt moderate, în jur de 500 mm, repartizate diferit în timpul anului, cu valori mari primăvara și ploi torențiale vara.

Pe terasă, rețeaua hidrografică a ariei protejate investigate este prezentă prin două văi: Pruneț și Giorocul Mare. Apele de suprafață sunt reprezentate printr-un șir de lacuri dintre care cel mai mare (Pruneț) are cca. 70-80 ha amenajat pentru agrement, cu un debit de 20-25 l/s, prin această arie curge pârâul Gioroc. Lacul este alimentat de pânza freatică și de trei pâraie ce nu seacă vara și nu îngheață iarna.

2.2.4. Clima

Zona investigată se încadrează, conform Monografiei Geografice a R.P.R., în sectorul de climă continentală (II), caracteristic subținutului sudic al climei de câmpie (A), districtul de păduri (p), din centrul Câmpiei Române (2) – IIAp2, cu temperatura medie anuală peste 9 °C, cu precipitații medii peste 500 mm/an, caracterizat prin două minime (la începutul verii și toamna). La începutul primăverii se produce un salt termic determinat de invazia aerului cald din SV.

Situarea în sudul țării, la contactul dintre câmpie și podiș, impune ariei protejate investigate o climă temperat-continentală și cu nuanțe mediteraneene generate de masele de aer tropical în sezonul cald, având veri calde și secetoase, ierni relativ reci, primăveri scurte și toamne lungi.

Circulația maselor de aer este predominant vestică care determină parametrii climatici reprezentați de temperatură, precipitații, insolație etc. Valorile temperaturii înregistrează flucuații lunare, sezoniere și anuale.

Temperatura medie anuală este de 10,8 °C în iulie, iar temperaturile lunare sunt de –3 °C în ianuarie și 22,5 °C în iulie, cu o amplitudine de 25 °C. Continentalismul termic se reflectă în trecerea scurtă între iarnă și vară, primul îngheț apare după 25 octombrie, iar ultimul în prima decadă a lunii aprilie, rezultând un interval de 200 zile/an fără îngheț.

Precipitațiile atmosferice cu valoare medie multianuală de 509 mm neuniform repartizate în cadrul anului, cu un maxim de precipitații în perioada caldă (iunie) specific regimului mediteranean.

Vânturile cu cea mai mare intensitate și frecvență sunt cele din sectorul estic (24,6% cu 4,3m/s) și cele opuse acestora, sectorul vestic (18,7% cu 4,2 m/s).

2.2.5. Solurile

Formarea și evoluția numeroaselor tipuri de soluri dezvoltate în cadrul ariei naturale protejate de interes național Lacul Adunații de Geormane se datorează variabilității spațiale și temporare a factorilor pedogenetici naturali. Acțiunea fiecărui factor pedogenetic nu este izolată, ci se combină cu a celorlalți, iar modul diferit de asociere locală sau regională explică diversitatea solurilor formate.

Astfel, solurile care au evoluat pe terasă sunt nisipoase, slab humifere, supuse deflației eoliene. Solul tipic este psamosolul, procesele de humifiere și stratifiere fiind foarte reduse, ca urmare a lipsei de materie organică și a rocii parentale care este formată din depozite groase de nisip. Procesul de solificare în condițiile de dune nefixate este frecvent întrerupt de acțiunea eoliană. Aceste soluri sunt lipsite de coloizi organici și ioni de calciu, ceea ce face să fie lipsite de structură.

Conform analizei GIS, în cadrul ariei naturale protejate de interes național Lacul Adunații de Geormane se disting două tipuri de sol: soluri brun-roșcate și soluri brune eu-mezobazice (Figura nr. 2-14).

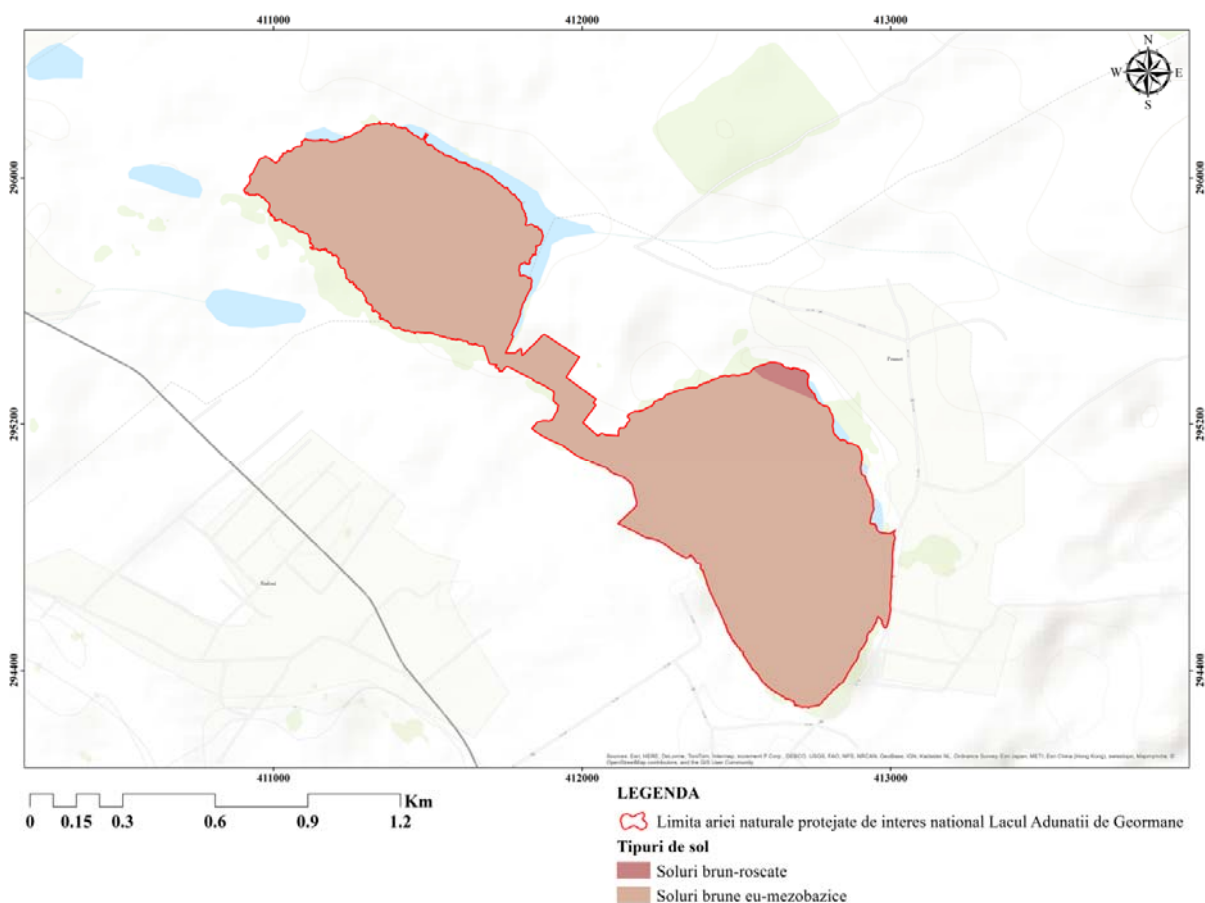


Figura nr. 2-14 Distribuția tipurilor de soluri în cadrul ariei naturale protejate de interes național Lacul Adunații de Geormane

Cele două tipuri de sol distribuite la nivelul zonei analizate se grupează în două clase pedologice (cambisoluri și argiluvisoluri), într-un tip de textură (nisipoasă/nisipolutoasă), toate cu morfologia profilului fără schelet (Tabel nr. 2-2). În cadrul ariei naturale protejate de interes național Lacul Adunații de Geormane dominante sunt solurile brune eu-mezobazice (98,97 %).

Tabel nr. 2-2 Suprafețele și ponderile ocupate de tipurile de sol, clasa pedologică, textura solului și morfologia profilului din cadrul ariei protejate Lacul Adunații de Geormane

Tip de sol	Clasa pedologică	Textura solului	Morfologia profilului	Suprafața (ha)	Ponderea (%)
Soluri brune eu-mezobazice	Cambisoluri	Nisipoasă / nisipolutoasă	Fără schelet	110,11	98,97
Soluri brun-roscate	Argiluvisoluri	Nisipoasă / nisipolutoasă	Fără schelet	1,14	1,03
Total				111,25	100

Din punct de vedere al unității genetice ale solului, cele două tipuri de sol se grupează în două categorii:

a) soluri brune eu-mezobazice gleizate (puternic) și soluri brune argiloiluviale, lamelare pe depozite nisipoase;

b) soluri brun-roșcate tipice, pe depozite nisipoase (pe relief eolian) (Tabel nr. 2-3). Intensitatea procesului de gleizare a tipurilor de soluri din cadrul ariei protejate investigate este: puternică (pericol de exces de apă, dacă nu există drenaj artificial – soluri freatic hidromorfe) și nulă (fără pericol de exces de apă).

Tabel nr. 2-3. Suprafețele și ponderile ocupate de unitățile genetice ale solurilor și intensitatea procesului de gleizare din cadrul ariei protejate Lacul Adunații de Geormane

Unitatea genetică ale solului	Intensitatea procesului de gleizare	Tip de sol	Suprafața (ha)	Ponderea (%)
Soluri brune eu-mezobazice gleizate (puternic) și soluri brune argiloiluviale, lamelare pe depozite nisipoase	Puternică (pericol de exces de apă, dacă nu există drenaj artificial - soluri freatic hidromorfe)	Soluri brune eu-mezobazice	110,11	98,97
Soluri brun-roșcate tipice, pe depozite nisipoase (pe relief eolian)	Nulă (fără pericol de exces de apă)	Soluri brun-roșcate	1,14	1,03
Total			1537,29	100

Factorii cauzatori ai degradării solurilor din cadrul ariei protejate investigate sunt: despădurirea, suprapășunatul, supraexploatarea covorului vegetal și activitățile. Gradul de poluare a solului este ridicat din cauza rezidurilor menajere nereciclate ajunse pe cale directă și/sau indirectă (prin intermediul apei sau aerului) în sol.

2.3. Mediul Biotic

2.3.1. Ecosisteme

Aria naturală protejată de interes național Lacul Adunații de Geormane este dominată de ecosisteme acvatice (reprezentate de cele două lacuri), alături de care mai pot fi întâlnite zone de stufăriș, pajiști dar și pajiști împădurite (prin plantare). În figura de mai jos (Figura nr. 2-15) sunt prezentate principalele tipuri de ecosisteme prezente în cadrul ariei naturale protejate de interes național Lacul Adunații de Geormane și din imediata vecinătate a acestora.



Figura nr. 2-15 Distribuția tipurilor de ecosisteme din aria naturală protejată Lacul Adunații de Geormane

2.3.2. Habitate în baza cărora a fost declarată aria naturală protejată

Nu este cazul.

2.3.3. Specii de floră și faună pentru care a fost declarată aria naturală protejată

Proiectul *Elaborarea planului de management pentru aria naturală protejată de interes național, Lacul Adunații de Geormane* vizează 17 specii de faună aparținând unui număr de șase categorii de animale astfel: trei specii de păsări, două specii de mamifere, trei specii de amfibieni, patru specii de reptile, patru specii de pești și o specie de nevertebrate, listate mai jos: cufundarul mare (*Gavia immer*), barza albă (*Ciconia ciconia*), pescăruș mic (*Larus minutus*), chițcanul de mlaștină (*Neomys anomalus*), vidra (*Lutra lutra*), salamandra (*Salamandra salamandra*), broasca râioasă brună (*Bufo bufo*), brotăcelul (*Hyla arborea*), gușterul (*Lacerta viridis*), țestoasa

de apă (*Emys orbicularis*), șarpele de apă (*Natrix tessellata*), țestoasa de uscat bănățeană (*Testudo hermanni*), țiparul (*Misgurnis fossilis*), boarța (*Rhodeus sericeus amarus*), porcușor de nisip (*Gobio kessleri*), țigănușul (*Umbra krameri*) și fluturele lui Apollo (*Parnassius apollo*).

În urma investigațiilor din teren unele dintre specii nu au fost identificate în aria naturală protejată de interes național, Lacul Adunații de Geormane.

2.3.3.1. Plante inferioare

Nu este cazul.

2.3.3.2. Plante superioare

Nu este cazul.

2.3.3.3 Nevertebrate

Parnassius apollo Linnaeus, 1758

Încadrarea taxonomică. Specia *Parnassius apollo* Linnaeus, 1758 face parte din familia *Papilionidae*, ordinul *Lepidoptera*, clasa *Insecta*, încregătura *Arthropoda* ale regnului *Animalia*.

Descrierea speciei. Fluturele lui Apollo (*Parnassius apollo*) este de culoare albă, cu pete mari negre pe aripile din prim-plan și pete roșii pe aripile din spate (Carter, 2000). Aceste pete roșii pot varia în dimensiune și formă (Figura nr. 2-16), în funcție de locația indivizilor, observându-se și dispariția acestei culori (roșu aprins) la soare spre o nuanță apropiată de portocaliu (Collins și Morris, 1985). Aripile sunt lucioase, cu marginile ușor transparente iar la unii indivizi sunt mai întunecate – un fenomen general comun întâlnit la muți fluturi (Still, 1996). Omizile acestei specii sunt de culoare negru catifelat cu pete roșii-portocalii de-a lungul abdomenului (Carter, 2000). Specia *Parnassius apollo* prezintă multe variații în ceea ce privește caracteristicile morfologice, descriindu-se mai multe subspecii. Conform Levente (2008), pentru România se prezintă următoarele subspecii: *Parnassius apollo transsylvanicus* Schweitzer, 1912, *Parnassius apollo jaraensis* Kertész, 1922 și *Parnassius apollo* ssp.

Ecologia speciei. Fluturii adult ai speciei *Parnassius apollo* sunt văzuți cu aripi la mijlocul verii (Still, 1996), hrănindu-se cu nectar produs din flori (Fred și colab., 2006). Omizile care rezultă în primăvară din oualele depuse peste iarnă de femele se hrănesc cu specii ale genului *Sedum* sp. și *Sempervivum* sp. (Carter, 2000). După ce omida va crește, va forma un cocon liber din care fluturele adult va apărea în urma metamorfozei (Still, 1996).

Habitat. Specia habitează în pașiștile și pășunile montane, până la 2000 m altitudine (Still, 1996) în cazul în care există multe specii de plante care furnizează nectar. Omizile speciei *Parnassius apollo* sunt dependente de speciile saxicole ca *Sedum* sp. și *Sempervivum* sp.

care cresc pe stâncile aride sau pietrișuri. Cercetările au arătat (Fred și colab., 2006) că speciile saxicole din apropierea pajiștilor și zonelor cu specii de plante bogate în nectar sunt vitale pentru *Parnassius apollo*.

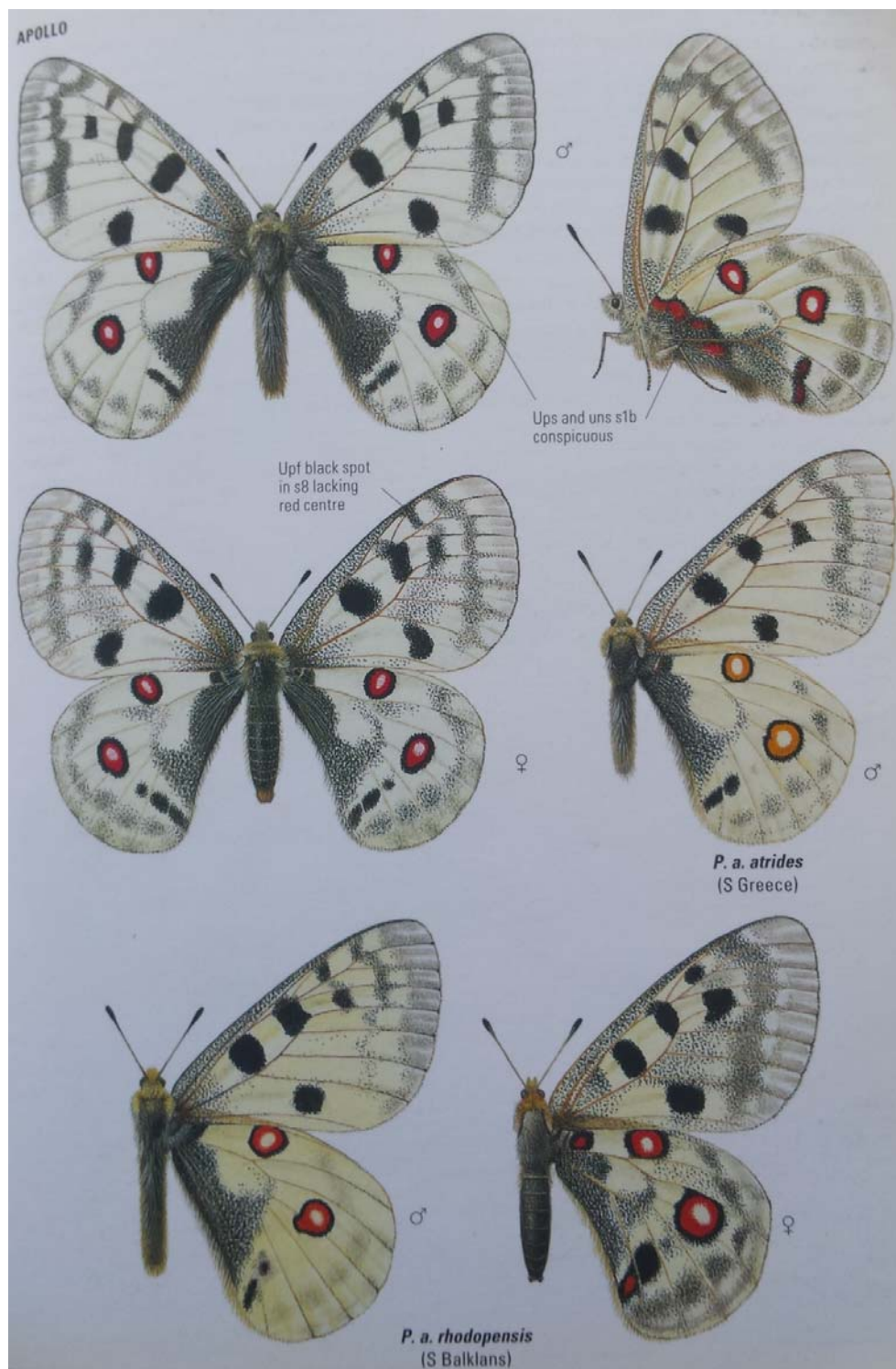


Figura nr. 2-16 Variația caracterelor morfologice ale speciei *Parnassius apollo* (după Tolman și Lewington, 2007-2008)

Arealul de distribuție a speciei. Conform lui Levente (2008), *Parnassius apollo transsylvanicus* Schweitzer, 1912 are răspândire în Carpații Orientali de la altitudini cuprinse între 800 și 1600 m în tipurile de habitate caracterizate de grohotișuri, stâncării montane, zone calcaroase, tufărișuri montane, fânețe și pajiști montane. Pentru *Parnassius apollo jaraensis* Kertész, 1922, același autor prezintă următoarele particularități de distribuție: se poate întâlni în Munții Apuseni la altitudini cuprinse între 600 și 1000 m în tipurile de habitate caracterizate de abrupturi stâncoase, pajiști și fânețe montane, grohotișuri, stâncării și tufărișuri montane.

Statutele de protecție ale speciei. Statutele de protecție ale speciei *Parnassius apollo* sunt prezentate în Tabel nr. 2-4 Statutele de protecție pentru *Parnassius apollo*.

Tabel nr. 2-4 Statutele de protecție pentru *Parnassius apollo*

IUCN 2009 Europa ¹	Convenția de la Berna ²	Directiva Habitate 92/43/EEC ³	OUG 57/2007 ⁴	Convenția de la Bonn
VU	Anexa II	Anexa IV	4A	–

¹IUCN 2009 Europa: VU – specie vulnerabilă

²Convenția de la Berna: II – specii de faună strict protejate (Legea nr. 13/1993 pentru aderarea României la Convenția privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa)

³Directiva Habitate 92/43/EEC: IV – specii de animale și plante de importanță comunitară care necesită protecție strictă

⁴OUG 57/2007: 4^A – specii de interes comunitar. Specii de animale și de plante care necesită o protecție strictă.

2.3.3.4. Ihtiofaună

Misgurnis fossilis Berg, 1949

Țiparul (*Misgurnus fossilis*) este un pește dulcicol, bentonic, din familia cobitide (Cobitidae) ordinul cipriniformelor (Cypriniformes), ce trăiește în apele stătătoare sau lent curgătoare, cu funduri mârloase și cu vegetație abundentă. Trăiește, de obicei, pe fundul corpurilor de apă, îngropându-se deseori în substratul moale al acestora (mâl sau nisip). Arealul său de răspândire este extins în Europa și Asia și cuprinde Europa Centrală și de sud-est; până la Volga. În România, este frecvent întâlnit în Delta Dunării până în munți: Bistrița, afluenții Siretului; în toate bălțile, heleșteiele, canalele și în cursul mai liniștit al râurilor (Figura nr. 2-17).

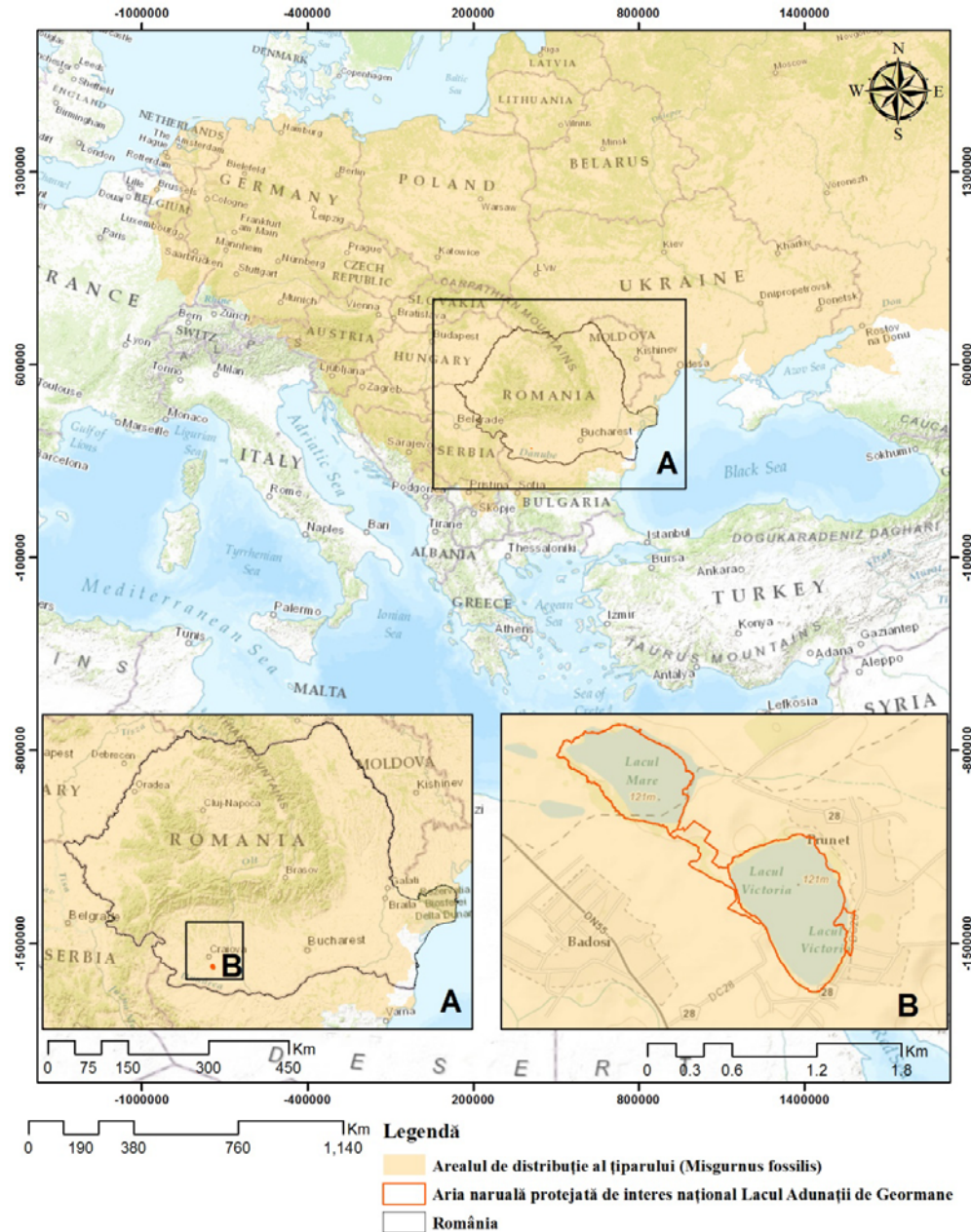


Figura nr. 2-17 Arealul de răspândire al țiparului (*Misgurnus fossilis*) în Europa, România și în zona Lacului Adunații de Geormane. Sursa: IUCN Red List of Threatened Species

Are o talie obișnuită de 20–25 cm, rareori atinge 32 cm. Corpul este alungit, mai mult sau mai puțin cilindric, ușor comprimat lateral spre coadă și acoperit cu solzi foarte mici, fără a prezenta o linie laterală evidentă. Corpul este învelit cu un mucus foarte alunecos. Capul este mic, cu botul scurt, orientat în jos. Gura mică, inferioară, este prevăzută cu 10 mustăți, dintre care 4 pe vârful botului (pe maxila superioară), 2 mai lungi la colțurile gurii și 4 pe mandibulă. Înotătoarele sunt rotunjite și mici. Înotătoarea dorsală situată deasupra înotătoarei ventrale.

Înotătoarea anală, cu baza scurtă, se inserează în urma verticalei posterioare a înotătoarei dorsale. Înotătoarea codală este mică și rotunjită. Pe spate și pe fața ventrală a pedunculul caudal se întinde câte o mică creastă.

Trăind în ape puțin oxigenate, acesta s-a adaptat la o respirație "intestinală", astfel acesta inhalează aer atmosferic din care extrage oxigenul cu ajutorul intestinului puternic vascularizat. Hrana constă din moluște mici, viermi, larve de insecte și insecte, putând înghiți chiar și mîl. Depune icrele pe plante din martie până în iunie. Importanța economică este foarte redusă. Se folosește ca nadă la pescuitul sportiv.

Țiparul (*Misgurnus fossilis*) este un pește clasificat la nivel global, cu un grad redus de îngrijorare (Least Concern), conform clasificării realizate de IUCN (International Union for Conservation of Nature) în anul 2008.

La nivel european, specia este listată în Directiva Habitate (Directiva Consiliului Europei 92/43 EEC referitoare la conservarea habitatelor naturale și a florei și faunei sălbatice adoptată la 21 mai 1992) în Anexa II (Speciile de plante și animale de interes comunitar a căror conservare necesită desemnarea zonelor speciale de habitate), aceasta este listată și în Anexa 3 a OUG 57/2007 (Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice), anexă ce desemnează speciile de plante și de animale a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare și a ariilor de protecție specială avifaunistică

Prin Convenția de la Berna (Convenția privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa, adoptată la Berna la 19 septembrie 1979) specia este considerată o specie protejată, fiind listată în Anexa III a acesteia.

În tabelul de mai jos (Tabel nr. 2-5) prezentăm regimul de protecție conform Directivei Habitate (Directiva Consiliului Europei 92/43 EEC referitoare la conservarea habitatelor naturale și a florei și faunei sălbatice adoptată la 21 mai 1992), Convenției de la Berna (Convenția privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa, adoptată la Berna la 19 septembrie 1979) și OUG 57/2007 (Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice), starea de conservare conform IUCN Red List of Threatened Species și Cărții Roșii a Vertebratelor din România.

Tabel nr. 2-5 Starea de conservare la nivel global și național și regimul de protecție al țiparului (*Misgurnus fossilis*)

IUCN ¹	Directiva Habitate ²	OUG 57/2007 ³	Cartea Rosie a Vertebratelor din Romania	Conventia Berna ⁴
LC	Anexa II	Anexa 3	-	Anexa III

¹**IUCN: LC** – specie ce prezintă grad redus de îngrijorare (Least Concern)

²**Directiva Habitate: Anexa II** – specii de plante și animale de interes comunitar a căror conservare necesită desemnarea zonelor speciale de habitate

³**OUG 57/2007: Anexa 3** – specii de plante și de animale a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare și a ariilor de protecție specială avifaunistică

⁴**Convenția de la Berna: Anexa III** – specii de faună protejate.

Rhodeus sericeus amarus Bloch, 1782

Boarța sau boarță, belghiță, beltiță, beschie, burtă verde, halan, latiță, pește de arin, țigancă, rânchiță, sfei, verdeață, chișoagă, behlița, plutică (*Rhodeus sericeus amarus*) este un pește dulcicol bentopelagic, mic, cu o lungime de 5–6 cm (maxim 10 cm) din familia Ciprinidae, din apele stătătoare sau lin curgătoare, cu fund nisipos. Arealul său de răspândire este larg, cuprinzând cea mai mare parte a Europei, exceptând Italia, Grecia, o parte a Turciei și statele insulare (Figura nr. 2-18). În România, specia este întâlnită în corpurile de apă cu fund nisipos, ce permit dezvoltarea bivalvelor (reproducerea acesteia fiind legată de bivalvele acvatice).

Poate trăi 6 ani, are corpul scurt, înalt, comprimat lateral, cu spatele și abdomenul curbat și este acoperit cu solzi mari, persistenți. Capul mijlociu. Gura este subinferioară, mică, arcuită și puțin oblică, și este lipsită de mustăți, botul obtuz, ochii mari, linia laterală incompletă, scurtă. Înotătoarea dorsală este așezată aproximativ la mijlocul corpului, puțin în urma inserției înotătoarei ventrale. Înotătoarea anală inserată sub mijlocul înotătoarei dorsalei. Înotătoarea caudală bifurcată cu vârful ascutit. Spatele este brun sau cenușiu-verzui, flancurile și abdomenul albe-argintate, cu o dungă, îngustă, verde-albastră sau negricioasă, ce se întinde longitudinal pe jumătatea posterioară a corpului. Înotătoarea dorsală și caudală cenușiu-închise, restul înotătoarelor sunt roșcate. Dimorfismul sexual este pronunțat în timpul reproducerii. Femela în timpul reproducerii are o papilă genitală foarte alungită, în formă de tub, care poate depăși, ca lungime, extremitatea înotătoarei caudale. Acest tub este elastic, se umple cu icre și devine roșu sau portocaliu. Se hrănește în principal cu alge filamentoase, diatomee, crustacee mici, viermi, larve de insecte, etc. Depune icrele în aprilie-mai, între valvele moluștelor lamelibranhiate din apele dulci (*Unio sp.* și *Anodonta sp.*). Are importanță economică locală.

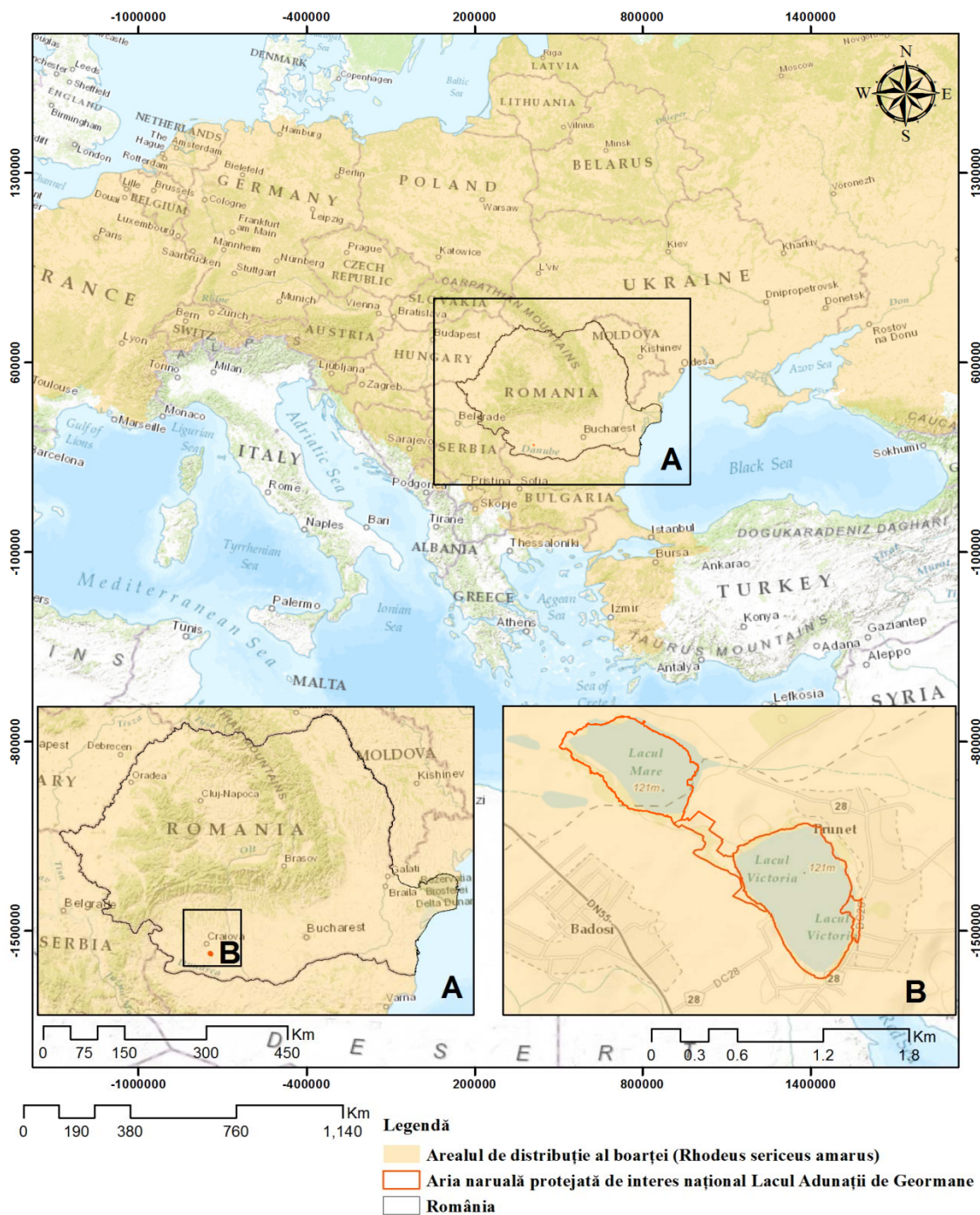


Figura nr. 2-18 Arealul de răspândire al boarței (*Rhodeus sericeus amarus*) în Europa, România și în zona Lacului Adunații de Geormane. Sursa: IUCN Red List of Threatened Species

Boarța (*Rhodeus sericeus amarus*) este un pește clasificat la nivel global, cu un grad redus de îngrijorare (Least Concern), conform clasificării realizate de IUCN (International Union for Conservation of Nature) în anul 2008.

La nivel european, specia este listată în Directiva Habitate (Directiva Consiliului Europei 92/43 EEC referitoare la conservarea habitatelor naturale și a florei și faunei sălbatice adoptată la 21 mai 1992) în Anexa II (Speciile de plante și animale de interes comunitar a căror conservare necesită desemnarea zonelor speciale de habitate), aceasta este listată și în Anexa 3 a OUG 57/2007 (Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice), anexă ce desemnează speciile de plante și de animale a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare și a ariilor de protecție specială avifaunistică.

Prin Convenția de la Berna (Convenția privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa, adoptată la Berna la 19 septembrie 1979) specia este considerată o specie protejată, fiind listată în Anexa III a acesteia.

În tabelul de mai jos (Tabel nr. 2-6) prezentăm regimul de protecție conform Directivei Habitate (Directiva Consiliului Europei 92/43 EEC referitoare la conservarea habitatelor naturale și a florei și faunei sălbatice adoptată la 21 mai 1992), Convenției de la Berna (Convenția privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa, adoptată la Berna la 19 septembrie 1979) și OUG 57/2007 (Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice), starea de conservare conform IUCN Red List of Threatened Species și Cărții Roșii a Vertebratelor din România.

Tabel nr. 2-6 Starea de conservare la nivel global și național și regimul de protecție al boarței (*Rhodeus sericeus amarus*)

IUCN ¹	Directiva Habitate ²	OUG 57/2007 ³	Cartea Rosie a Vertebratelor din România	Convenția Berna ⁴
LC	Anexa II	Anexa 3	-	Anexa III

¹IUCN: LC – specie ce prezintă grad redus de îngrijorare (Least Concern)

²Directiva Habitate: Anexa II – specii de plante și animale de interes comunitar a căror conservare necesită desemnarea zonelor speciale de habitate

³OUG 57/2007: Anexa 3 – specii de plante și de animale a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare și a ariilor de protecție specială avifaunistică

⁴Convenția de la Berna: Anexa III – specii de faună protejate.

***Gobio kessleri* Dybowski, 1862**

Porcușorul de nisip sau porcon, porcănel, boțog, cui, pește pistriț, pistriț, petrișor, văcar, chetrar, petroc (*Gobio kessleri/Romanogobio kesslerii*) este un pește dulcicol bentopelagic, de 7–11 cm (maxim 15 cm) lungime, din familia Ciprinidae, care trăiește în cursul mijlociu al râurilor de deal și șes din Europa.

Arealul său de răspândire, conform IUCN este Europa Centrală, ce cuprinde statele: România, Ungaria, Slovacia, Ucraina, statele fostei Iugoslavii și Bulgaria (Figura nr. 2-19).

Trăiește în cursul mijlociu și superior al râurilor de deal și șes în zona scobarului și a mreței, cu ape relativ rapid curgătoare acolo unde apa atinge o viteză de 45–60 m/sec, rar până la 90 cm/s. Preferă apele puțin adânci, limpezi și bine oxigenate din cursul mijlociu al râurilor cu fund nisipos sau cele cu prundiș și nisip, prundiș cu argilă sau pietros. În cursul superior al râurilor este mai rar și se întâlnesc aproape numai peștii adulți. Niciodată nu intră în regiunile mocirloase ale râului.

Mai puțin fotofob decât alte specii ale genului *Romanogobio*, este mai activ în amurg sau în zilele înnoate, dar și în timpul zilei. Lungimea obișnuită 6–11 cm, maxim 16 cm. Femele sunt mai mari. Poate trăi 5 ani.

Corpul alungit, fusiform, gros, de înălțime mică, slab comprimat lateral, cilindric în secțiune transversală, acoperit cu solzi destul de mari, mai mari decât la restul porcușurilor, persistenți. Gâtul și pieptul sunt lipsiți de solzi, iar suprafața goală este limitată posterior de o linie ce unește extremitățile posterioare ale bazelor înotătoarelor pectorale; uneori, această linie prezintă un unghi, cu vârful îndreptat înapoi. Pe solzii de pe spate sunt 3-5 striuri epiteliale longitudinale în relief. Trei rânduri de solzi între linia laterală și originea înotătoarelor ventrale. Solzii de pe linia laterală sunt mai înalți decât lungi. Înălțimea maximă a corpului intră de 5,7 - 6,8 ori în lungimea acestuia; înălțimea minimă de 3,1 - 3,3 ori în lungimea pedunculului caudal. Pedunculul caudal este cilindric, gros, relativ lung și scund, necomprimat lateral. Pedunculul caudal reprezintă 23-24% din lungimea corpului, grosimea lui, la baza anelei, este mai mare ca înălțimea lui minimă.

Maturitatea sexuală este atinsă în al doilea sau al treilea an. Perioada de depunere a icrelor durează de la sfârșitul primăverii până în septembrie (de obicei în iunie), în funcție de climă și de debitul râurilor. Cărdurile de pești reproducători se deplasează în apele de suprafață în perioada de depunere a icrelor, situate în zone bine oxigenate, uneori, doar la câțiva centimetri adâncime. Icrele sunt depuse de femelele în mai multe cicluri. După fecundare icrele sunt transportate de curent în jos spre fund și aderă la pietre sau alte elemente ale substratului cu filamentele lor adezive. Icrele rămân atașate de suport până la eclozare, care are loc în aproximativ 7 - 10 zile.

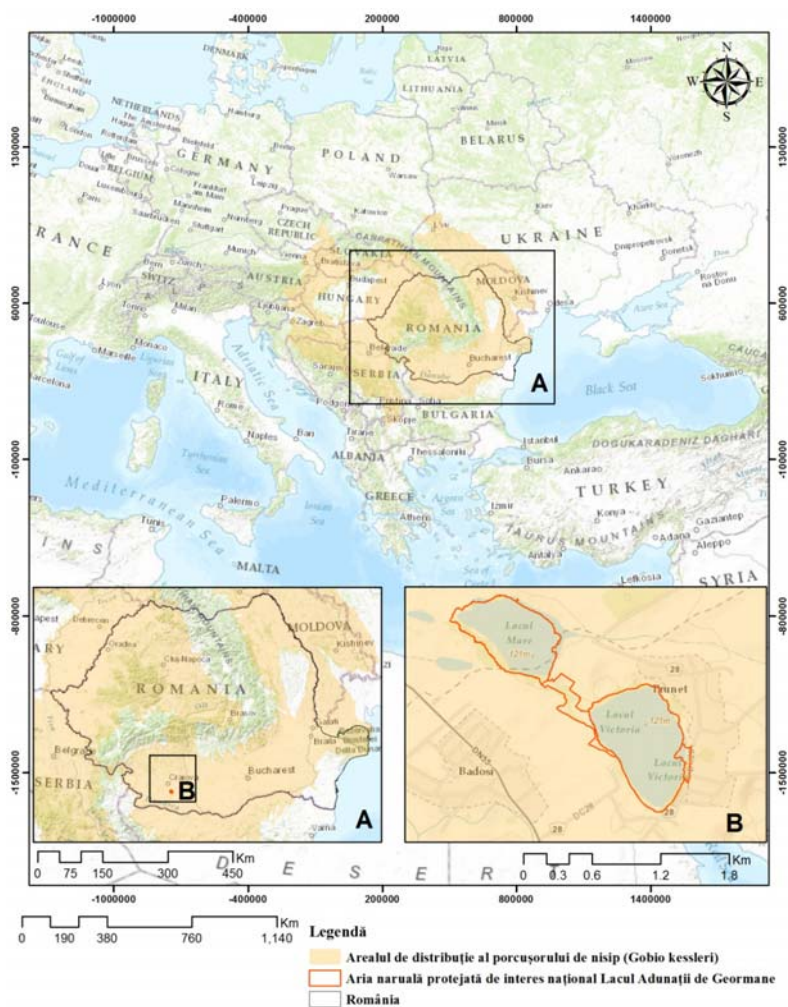


Figura nr. 2-19 Arealul de răspândire al petrocului (*Gobio kessleri*) în Europa, România și în zona Lacului Adunații de Geormane. Sursa: IUCN Red List of Threatened Species

Specia are o valoare economică sau sportivă modestă și locală.

Porcușorul de nisip (*Gobio kessleri/Romanogobio kesslerii*) este un pește clasificat la nivel global, cu un grad redus de îngrijorare (Least Concern), conform clasificării realizate de IUCN (International Union for Conservation of Nature) în anul 2008. Specia este considerată vulnerabilă în România, conform Cărții Roșii a Vertebratelor din România.

La nivel european, specia nu este listată în Directiva Habitate (Directiva Consiliului Europei 92/43 EEC referitoare la conservarea habitatelor naturale și a florei și faunei sălbatice adoptată la 21 mai 1992), aceasta este însă listată în Anexa 3 a OUG 57/2007 (Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice), anexă ce desemnează speciile de plante și de animale a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare și a ariilor de protecție specială avifaunistică.

Prin Convenția de la Berna (Convenția privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa, adoptată la Berna la 19 septembrie 1979) specia este considerată o specie protejată, fiind listată în Anexa III a acesteia.

În tabelul de mai jos (Tabel nr. 2-7) prezentăm regimul de protecție conform Directivei Habitate (Directiva Consiliului European 92/43 EEC referitoare la conservarea habitatelor naturale și a florei și faunei sălbatice adoptată la 21 mai 1992), Convenției de la Berna (Convenția privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa, adoptată la Berna la 19 septembrie 1979) și OUG 57/2007 (Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice), starea de conservare conform IUCN Red List of Threatened Species și Cărții Roșii a Vertebratelor din România.

Tabel nr. 2-7 Starea de conservare la nivel global și național și regimul de protecție al porcușorului de nisip (*Gobio kessleri*/Romanogobio kesslerii)

IUCN ¹	Directiva Habitate ²	OUG 57/2007 ³	Cartea Rosie a Vertebratelor din Romania	Conventia Berna ⁴
LC	Anexa II	Anexa 3	Specie vulnerabilă	Anexa III

¹IUCN: LC – specie ce prezintă grad redus de îngrijorare (Least Concern)

²Directiva Habitate: Anexa II – specii de plante și animale de interes comunitar a căror conservare necesită desemnarea zonelor speciale de habitate

³OUG 57/2007: Anexa 3 – specii de plante și de animale a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare și a ariilor de protecție specială avifaunistică

⁴Convenția de la Berna: Anexa III – specii de faună protejate.

***Umbra krameri* Walbaum, 1792**

Încadrarea taxonomică. Țigănușul (*Umbra krameri*) este un pește dulcicol, bentopelagic, nemigrator, din ordinul Esociformes, din apele stătătoare mici, cu multă vegetație și mâl. Este o specie endemică a bazinului hidrografic al Dunării și Nistrului (Bănărescu, 1964).

Arealul său de răspândire, conform IUCN Red List of Threatened Species este extins în lungul Dunării medii și inferioare și în bazinul hidrografic al Nistrului (Figura nr. 2-20). În România, specia se întâlnește în general în Dunăre și în afluenții direcți sau indirecti ai acesteia. În zona proiectului, specia se află la limita arealului de răspândire (IUCN, 2008).

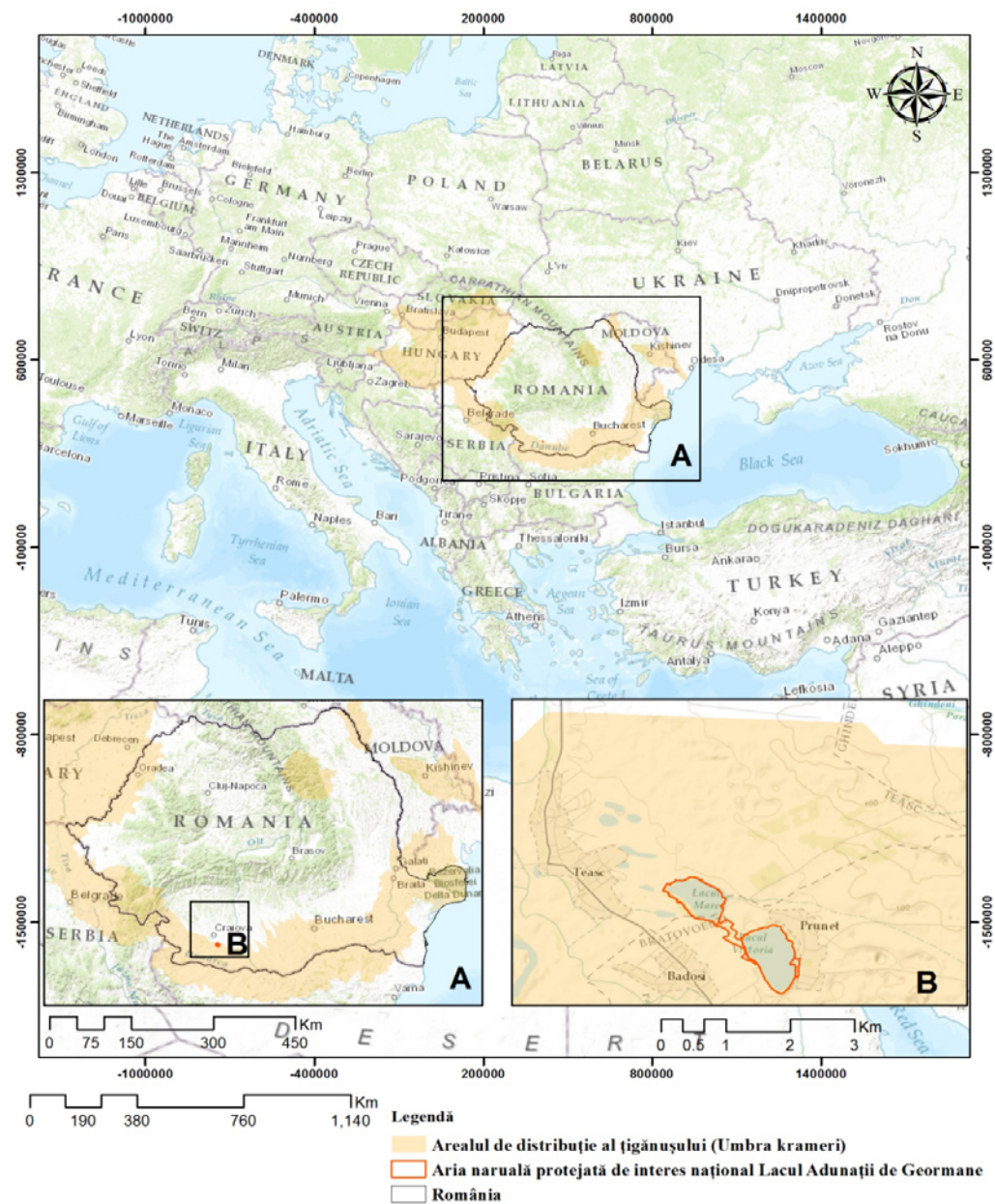


Figura nr. 2-20 Arealul de răspândire al țigănușului (*Umbra krameri*) în Europa, România și în zona Lacului Adunații de Geormane. Sursa: IUCN Red List of Threatened Species

Descrierea speciei. Are o talie până la 10–11cm. Corpul este oval, ușor comprimat lateral, cu spatele gros și este acoperit cu solzi mari. Capul comprimat lateral cu gura mică dispusă terminal care este prevăzută cu dinți mărunți. Ochii sunt apropiați de profilul frunții. Înotătoarea dorsală se află în urma înotătoarelor ventrale, iar înotătoarea caudală are marginea rotunjită. Coloritul corpului este negru pe spate; laturile sunt cafeniu-închis, iar abdomenul gălbului cu străluciri violacee sau roșii. Are numeroase pete mici, neregulate, negre, peste tot corpul. În lungul corpului se află 1-6 dungi longitudinale albe-gălbului iar pe înotătoarele dorsală și codală câte o dungă închisă.

Depune icrele în mici cuiburi săpate în nisip, în martie-aprilie. Se hrănește cu plancton format din crustacee de talie mare și larve de nevertebrate. Are valoare economică foarte redusă.

Hrană principală o constituie planctonul grosier format din crustacee de talie mare și larve de nevertebrate. Țigănușii tineri se hrănesc în principal cu crustacee mici: ostracode (Ostracoda), ciclopoide (Cyclopoida) și larve de chironomide (Chironomidae). La sfârșitul primei veri pot consuma organisme mai mari. De cele mai multe ori se găsesc în intestinele lor crustacee bentonice de talie mai mare: gamaride (Gammaridae), izopode (Isopoda) și melci. Se hrănesc și cu organisme semipelagice sau de pe suprafața apei: gândaci de apă și alte insecte, mai rar cu vegetație (*Lemna* sp.). Se pot hrăni și cu alevinii altor specii de pești. Trăind în ape sărace în oxigen, țigănușul își completează respirația înghițind ocazional aer atmosferic, din care extrage oxigen prin vezica înotătoare, puternic vascularizată care, apoi, este eliminat pe sub opercul.

Țigănușul (*Umbra krameri*) este un pește clasificat la nivel global, ca fiind vulnerabil (Vulnerable), conform clasificării realizate de IUCN (International Union for Conservation of Nature) în anul 2008. Specia este de asemenea considerată vulnerabilă și în România, conform Cărții Roșii a Vertebratelor din România.

La nivel european, specia nu este listată în Directiva Habitate (Directiva Consiliului Europei 92/43 EEC referitoare la conservarea habitatelor naturale și a florei și faunei sălbatice adoptată la 21 mai 1992), aceasta este însă listată în Anexa 3 a OUG 57/2007 (Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice), anexă ce desemnează speciile de plante și de animale a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare și a ariilor de protecție specială avifaunistică.

Prin Convenția de la Berna (Convenția privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa, adoptată la Berna la 19 septembrie 1979) specia este considerată o specie strict protejată, fiind listată în Anexa II a acesteia.

În tabelul de mai jos (Tabel nr. 2-8) prezentăm regimul de protecție conform Directivei Habitate (Directiva Consiliului Europei 92/43 EEC referitoare la conservarea habitatelor naturale și a florei și faunei sălbatice adoptată la 21 mai 1992), Convenției de la Berna (Convenția privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa, adoptată la Berna la 19 septembrie 1979) și OUG 57/2007 (Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice), starea de conservare conform IUCN Red List of Threatened Species și Cărții Roșii a Vertebratelor din România.

Tabel nr. 2-8 Starea de conservare la nivel global și național și regimul de protecție al țigănușului (*Umbra krameri*)

IUCN ¹	Directiva Habitate	OUG 57/2007 ²	Cartea Rosie a Vertebratelor din România	Convenția Berna ³
VU	-	Anexa 3	Specie vulnerabilă	Anexa II

¹IUCN: VU – specie vulnerabilă (Vulnerable)

²OUG 57/2007: Anexa 3 – specii de plante și de animale a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare și a ariilor de protecție specială avifaunistică

³Convenția de la Berna: Anexa II – specii de faună strict protejate.

2.3.3.5. Herpetofaună

Salamandra salamandra Linnaeus, 1758

Încadrarea taxonomică. Specia *Salamandra salamandra* Linnaeus, 1758 face parte din familia *Salamandridae*, ordinul *Caudata*, subclasa *Lissamphibia*, clasa *Amphibia*, încrengătura *Chordata* ale regnului *Animalia*.

Descrierea speciei. Sub numele de salamandra sunt reunite peste 550 de specii de amfibieni cu corpul similar unei șopârle, dar cea mai cunoscută și mai răspândită salamandră în Europa este cea comună sau de foc: *Salamandra salamandra*.

Paleta cromatică a salamandrei comune include diverse combinații între negru și galben, iar unele pot fi aproape monocolore. Cu o greutate de aproximativ 40 g, cele mai multe salamandre de foc ajung la o lungime de 15-25 cm. Femelele sunt adesea puțin mai mari decât masculii.

Salamandra are membre puternice și glande parotide proeminente, iar pielea este lucioasă și la atingere oferă senzația de cauciuc. Capul este ușor aplatizat, iar botul rotunjit. Coada cilindrică și lungă poate avea o lungime de până la o treime din cea totală a corpului.

Glandele parotide, care se extind către ceafa din spatele ochilor, au o suprafață cu pori dilatați, prin care salamandra poate împrăștia un lichid toxic atunci când este atacată de prădători. Alcaloidul neurotoxic produs de o salamandra speriată poate provoca hipertensiune, convulsii musculare puternice și hiperventilație la toate vertebratele. Din fericire, salamandrele sunt docile și nu produc toxina periculoasă atunci când sunt atinse de oameni cu grijă, în mod ocazional. Nu se recomandă însă păstrarea lor în același acvariu cu alte reptile, șopârle sau broaște.

Ecologia speciei. Salamandra trăiește de obicei în zone deluroase, în păduri de foioase, într-un mediu în care are acces la ape stătătoare curate. Este unică între vertebrate prin abilitatea sa de a dezvolta din nou un membru pierdut.

În salbaticie, acești amfibieni sunt activi mai ales seara și noaptea, dar în zilele ploioase pot fi activi de-a lungul întregii zile. Se hrănesc cu insecte, râme, melci și chiar broaște sau șopârle mici. În captivitate, salamandrele au nevoie să fie protejate de temperaturi ridicate și preferă un mediu de viață umed. Pot hiberna iarna, timp de până la patru luni.

Salamandrele au o speranță de viață mult mai lungă decât alți amfibieni: pot trăi în general 30 de ani, iar într-un muzeu de istorie naturală din Germania, o salamandra a supraviețuit peste 50 de ani.

Arealul de distribuție a speciei. Cu un habitat care se întinde din nordul Spaniei până în Transilvania și din Danemarca până în Grecia, salamandra comună sau de foc este ușor de recunoscut după corpul negru pătat sau dungat cu o nuanță de galben intens.

***Bufo bufo* Linnaeus, 1758**

Încadrarea taxonomică. Specia *Bufo bufo* Linnaeus, 1758 face parte din familia *Bufo*, ordinul *Anura*, clasa *Amphibia*, încrengătura *Chordata* ale regnului *Animalia*.

Descrierea speciei. Are o formă masivă, cu corpul îndesat. Pupila este orizontală, botul scurt și rotund. Degetele membrelor anterioare sunt relativ scurte și rotunjite, al treilea deget fiind cel mai lung, membrele posterioare sunt de lungime mijlocie (tras pe lângă corp atinge cu articulația tibio tarsală timpanul) cu degetele turtite și de lungime medie. Pe partea dorsală a corpului, pielea este acoperită cu tuberculi verucoși de diferite mărimi, fiind spinoși sau poroși care elimină o secreție iritantă. În spatele ochilor se pot observa două glande mari, proeminente, numite glande parotide. Pe partea ventrală a corpului, tegumentul este granulos, iar aceste granule pot avea uneori spini cornoși. Masculii sunt mult mai mici decât femelele, dar au brațele anterioare și degetele bine dezvoltate și puternice. La această specie lipsesc sacii vocali. În perioada de reproducere se pot observa pe degetele membrelor anterioare niște tuberculi, de culoare închisă, numiți calozități nuptiale. Acestea au rolul de a menține masculul bine prins de femelă în timpul reproducerii, dat fiind faptul că femelele parcurg distanțe foarte mari până la bălțile de reproducere cărând masculii în spate (Fuhn, 1960, 1969).

Pe partea dorsală, coloritul variază de la brun-cenușiu, brun-roșcat, brun-închis la măsliniu având diferite pete închise, iar partea ventrală este de un alb murdar, pătat adeseori cu brun-cenușiu. Culoarea irisului variază de la auriu până la roșu arămiu (Fuhn, 1960, 1969).

Ecologia speciei. Broasca râioasă brună este o specie terestră întâlnindu-se atât în regiunile nelocuite cât și în cele cultivate, de la păduri, câmpii, culturi, grădini până la șes și munte. În timpul zilei stă ascunsă în galerii subterane de rozătoare sau în galerii proprii, în crăpături de stâncă, sub pietre, trunchiuri de copaci, funze sau tufe de iarbă (Fuhn, 1960, 1969).

Este de obicei o specie crepusculară, după apusul soarelui sau atunci când versantul nu mai este expus la soare, iese după hrană, dar pot fi întâlniți indivizi hrănindu-se și noaptea târziu. În stadiul de juvenil, în perioada de reproducere sau în timpul ploilor când soarele este acoperit de nori, ea are o activitate diurnă. Se hrănește cu nevertebrate ca insecte, miriapode, păianjeni, melci, râme, gândaci. Fiind o specie masivă și cu corpul îndesat se mișcă lent, se târăște sau execută salturi scurte (Fuhn, 1960, 1969).

Specia își începe perioada de reproducere pe la sfârșitul lunii martie – începutul lui aprilie, timp în care devine acvatică și o bună înotătoare. Masculii sunt, în general, mai numeroși decât femelele, iar un mascul nu părăsește niciodată femela decât după depunerea pontei. Ouăle de culoare neagră sunt depuse pe plantele sau ramurile acvatice, aproape de mal și au formă de cordoane gelationase și lungi și subțiri, dispuse pe 2-4 șiruri. Un astfel de cordon poate măsura lungimea chiar de 7 metri și poate conține aproximativ 6000 de ouă. Larvele tinere, cunoscute și sub denumirea de mormoloci, au culoarea neagră și se dezvoltă în 2-3 luni (Fuhn, 1960, 1969).

Arealul de distribuție a speciei. *Bufo bufo* acoperă un areal întins ca suprafață fiind întâlnită în nord-vestul Africii, Europa și Asia temperată până în Sahalin și chiar Japonia.

Această specie poate fi identificată până la altitudinea de 2200 de metri în Alpi și chiar până la 3000 de metri în Tibet (Fuhn, 1960, 1969). În România această specie poate fi întâlnită între altitudinea de 0 și 2000 de metri, predominând centrul și nord-vestul țării (Cogălniceanu, 2002, Fuhn, 1960, 1969)

***Hyla arborea* Linnaeus, 1758**

Descrierea, habitatele și particularitățile de distribuție pentru specia *Hyla arborea* Linnaeus, 1758 sunt descrise conform Török și colab., 2013.

Încadrarea taxonomică. Specia *Hyla arborea* Linnaeus, 1758 face parte din familia *Hylidae*, ordinul *Anura*, clasa *Amphibia*, încregătura *Chordata* ale regnului *Animalia*.

Descrierea speciei. *Hyla arborea* denumită popular brotăcel este un amfibian de dimensiuni mici, lungimea corpului adulților fiind de cca 4,5 cm.

Culoarea uzuală a exemplarelor metamorfozate este verde deschisă pe partea dorsală a corpului și albicioasă, fără pete, pe partea ventrală. La vârful degetelor are discuri adezive. Masculul are un singur sac vocal, plasat sub gușă, unde pielea are culoare mai închisă decât la femele.

Habitat. Populațiile cele mai numeroase sunt întâlnite în habitatele de câmpie și colinare. Preferă zonele umede (bălți, mlaștini, canale) în preajma cărora există vegetație bogată: păduri, tufișuri, stufărișuri; poate fi găsită și în zone antropizate (grădini, parcuri, livezi etc.).

Arealul de distribuție a speciei. Specia poate fi întâlnită în toate regiunile țării, de la șes până la cca. 800 m altitudine.

***Lacerta viridis* Laurenti, 1768**

Încadrarea taxonomică. Specia *Lacerta viridis* Linnaeus, 1768 face parte din familia *Lacertidae*, ordinul *Squamata*, clasa *Reptilia*, încregătura *Chordata* ale regnului *Animalia*.

Descrierea speciei. Gușterul comun sau șopârla verde (*Lacerta viridis*) este o șopârlă de dimensiuni mari, adulții atingând și lungimi de 40 cm (în majoritatea cazurilor au până la 35 cm lungime). La masculi culoarea generală a părții dorsale a corpului este verde, cu numeroase puncte negre, verde deschis sau gălbui. Partea ventrală a corpului este galben-verzuie. Gușa, laturile capului și gâtului sunt colorate cu albastru. Femelele adulte au culoare verde, brună sau combinația acestor două culori, uneori cu două (rareori patru) linii pe trunchi. Juveniliile sunt de culoare brun deschisă, uneori cu puncte negre (chiar și oceli) pe laturile corpului (*Török și colab.*, 2013).

Ecologia speciei. Gușterul aleargă, se urcă și sare foarte iute. Este vânat de nevăstuici, păsări sălbatice, șerpi și pârși. Iernează din noiembrie până în februarie-aprilie în crăpături de stânci, printre pietre, sub rădăcinile arborilor sau sub frunzar putred.

Acuplarea are loc primăvara, iar prin mai-iunie, femela depune câte 6-12 ouă în nisip sau pământ moale, ponta putându-se repeta la câteva săptămâni. Ouăle albe-murdar, lungi de 15-18 mm și cu diametrul de 8-11 mm. Clocirea variază, în funcție de căldură și umiditate, de la 2,5 la 3,5 luni. Puii dorsal cenușii-verzi sau cafenii întunecat cu reflexe metalice, cu 4 dungi longitudinale, din care două dorso-laterale și două discontinue pe flancuri, ventral galbeni-verzui șters cu reflexe metalice. Se reproduc după 3 ani, rar după 2ani. Deși în natură sunt foarte agresivi, în captivitate se îmblânzesc ușor. Trăiesc până la 10 ani.

Habitat. Preferă versanți cu expoziție sudică, grohotișuri și zone stâncoase acoperite cu vegetație ierboasă și/sau tufărișuri rare, liziera pădurilor, poienile din interiorul acestora, terasamentul căilor ferate, taluzul șoselelor etc. (*Török și colab.*, 2013).

Arealul de distribuție a speciei. Gușterul comun poate fi întâlnit în toate regiunile țării, de la șes până în zone situate la aproximativ 800 m altitudine (*Török și colab.*, 2013).

***Emys orbicularis* Linnaeus, 1758**

Încadrarea taxonomică. Specia *Emys orbicularis* Linnaeus, 1758 face parte din familia *Emydidae*, ordinul *Cheloni*, clasa *Reptilia*, încregătura *Chordata* ale regnului *Animalia*.

Descrierea speciei. Țestoasa de apă, așa cum e numită popular, este o specie de talie mică spre mijlocie, are corpul bine închis într-o carapace dură, osificată, acoperită cu plăci de natură cornoasă. Placa anală a carapacei este întregă, nedevizibilă, coada scurtă, fără terminație cornoasă. Carapacea este diferită în funcție de vârstă, având o formă relativ rotundă la tineret, iar la adult forma fiind ovală.

La adulți, carapacea are fondul cafeniu - întunecat, cafeniu-roșiatic sau negru cu pete rotunde sau linii întrerupte galbene, mai mult sau mai puțin numeroase, dispuse în raze pe fiecare dintre plăci, iar plastronul galben deschis sau galben-roșcat, cafeniu sau aproape complet negru. Coada cu solzi în verticil mai mult sau mai puțin proeminenți. Culoarea epidermei este foarte variabilă, cu țesutul de nuanță ce se extinde de la brun până la negru, pe suprafață căreia se găsesc răspândite mici pete sau linii de culoare galbenă. Capul la mascul este de obicei colorat deasupra în cafeniu cu spirale negre, iar la femela pătat cu galben.

Membrele sunt foarte puternice, ca la toți chelonienii, cu labe puternice și palmate, prevazute cu gheare lungi și puternice, în număr de 5 la membrele anterioare și 4 la cele posterioare. Ghearele sunt unite printr-o membrană interdigitală, care le permite deplasarea ușoară în apă.

Ecologia speciei. Este o specie agilă, deplasându-se ușor în apă, unde obișnuiește să se și hrănească. Carnivor feroce, își așteaptă prada plutind printre vegetația acvatică. Prada care se apropie este prinsă prin destinderea fulgerătoare a gâtului și omorâtă rapid prin mișcările repetate ale maxilarelor. După aceea, țestoasa se retrage sub apă, unde prada este sfâșiată în bucăți. Hrana acestor țestoase o constituie: crustaceele, nevertebratele terestre, rozătoarele, chiar păsările tinere, pești, insecte, viermi și foarte rar, unele componente vegetale.

Îi place mult să stea la soare pe marginea apei sau pe diferiți bușteni, dar la cea mai mică alarmă se aruncă în apă și dispare.

La o lună după împerechere femela sapă în pământul afânat o groapă în care depune 3 până la 16 ouă. Ouăle au aspectul ouălelor de porumbel. Femela acoperă groapa cu pământ iar locul e netezit astfel că niciun dușman să nu le descopere. S-a observat că țestoasele se urcă pe trunchiul înclinat al sălciilor și își depun ouăle în scorburi la o înălțime apreciabilă de suprafața apei, ferindu-le de înec în timpul inundațiilor.

Clocirea durează, în funcție de temperatura solului, 3-6 luni. De obicei, puii apar cel mai adesea, în toamna sau primăvara anului următor spărgând coaja cu ajutorul unui dinte de eclozare de natură cornoasă, situat pe maxilarul superior.

Deși este o specie foarte legată de apă, țestoasa efectuează uneori migrații pe uscat în cautarea altor zone de locuit, dacă bălțile inițiale au secat sau nu îi mai oferă hrană. Dușmanii naturali ai țestoasei de apă sunt: vidrele, porcii mistreți, ariciul și cioara, fiind vizate în special ouăle și puii acestei specii.

Habitare. Preferă habitate acvatice (bălți, heleșteie, lacuri, râuri cu cursul lin) din zonele de câmpie, colinare și de deal, cu vegetație ierboasă și arbustivă pe mal, cu vegetație acvatică și cu populații importante de pești și nevertebrate acvatice. Este sensibilă la calitatea apei, nefiind întâlnită în ape poluate (*Török și colab.*, 2013).

Arealul de distribuție a speciei. Arealul de distribuție a speciei este prezent în toate regiunile țării, de la șes până în zone situate la aproximativ 700 m altitudine (*Török și colab.*, 2013).

***Natrix tessellata* Laurenti, 1768**

Încadrarea taxonomică. Specia *Natrix tessellata* Laurenti, 1768 face parte din familia *Colubridae*, ordinul *Squamata*, clasa *Reptilia*, încregătura *Chordata* ale regnului *Animalia*.

Descrierea speciei. Are lungimea de 70-110 (rar 125) cm; 19 solzi dorsali; 162-190 gastrostege; 47-86 urostege; 8 (rar 7) supralabiale; 1+2 temporale; A dublă (1/1). Capul este îngust, ochii și nările sunt situate mai mult sau mai puțin superior. Corpul este mai mult sau mai puțin gros, turtit lateral.

Culoarea este dorsal cafeniu deschis sau verde-măslinie, cu desene pătrate neclare mai întunecate și cu linii înguste, verticale, gălbui pe laturile corpului. În regiunea occipitală, apare o pată triunghiulară mai întunecată. Ventral este gălbui sau roșcat. Coadă este mai mult sau mai puțin cenușie. Irisul și limba sunt de culoare mai deschisă. Varietăți de culoare mai puține decât la *N. natrix*: var. *flavescens*, cu spatele alb-gălbui și pete negre longitudinale, unite (câteodată) transversal pe spate; var. *nigricens*, cu corpul negricios sau negru, cu pete șterse; var. *concolor*, dorsal cafeniu uniform, iar ventral de fiecare parte cu câte o linie albă sau o dungă lată longitudinală gălbuie.

Ecologia speciei. Trăiește pe lângă ape, hrănindu-se aproape exclusiv cu pești, mormoloci, broaște verzi, broaște râioase tinere, chițcani. Se mișcă și înoată foarte sprinten. Femelele depun ouăle departe de apă. Numărul, culoarea și locul de depunere a ouălelor la fel ca la *N. natrix*.

Habitare. Nu se depărtează de apă decât pentru depunerea ponteii sau pentru hibernare. Preferă ape stătătoare sau lin curgătoare, cu populații importante de pești și cu maluri propice pentru depunerea ponteii și hibernare (versanții râurilor trebuie să fie stâncoși sau cu grohotișuri). Poate fi întâlnit și în ape salmastre sau în apropierea așezărilor umane (*Török și colab.*, 2013).

Arealul de distribuție a speciei. Specia poate fi întâlnită în majoritatea regiunilor țării, de la șes până la altitudini de peste 800 m. Nu a fost semnalat din Moldova, estul Munteniei și a fost observat doar sporadic în Oltenia (*Török și colab., 2013*).

***Testudo hermanni* Gmelin, 1789**

Încadrarea taxonomică. Specia *Testudo hermanni* Gmelin, 1789 face parte din familia *Testudinidae*, ordinul *Chelonia*, clasa *Reptilia*, încrângătura *Chordata* ale regnului *Animalia*.

Descrierea speciei. Este o țestoasă de dimensiuni relativ mici, lungimea carapacei putând ajunge la 25 cm (rareori mai mare). Coadă este acoperită cu un vârf cornos. Există două plăci supracaudale. Regiunea femurală este lipsită de tuberculi conici mari. Picioarele columnare, au degetele concrescute, prevăzute cu gheare puternice folosite la săpat (*Török și colab., 2013*).

La exemplarele mature carapacea este galben-pai sau portocalie, iar la cele bătrâne galben-verzuie și chiar verde-măslinie, plăcile acesteia fiind pătate cu cafeniu-negricios în partea anterioară. Ochii au culoarea negru-albăstrui sau negru-cafeniu. Masculii sunt ceva mai mici decât femelele, dar au cozi mult mai lungi decât acestea. În timp ce adulții nu au prădători naturali, juvenili sau ouăle acestei specii sunt consummate de câini, vulpi, păsări (în special corvide), șobolani, bursuci, mistreți. Infecțiile virale pot provoca mortalitate în proporție de 100%, un impact deosebit în răspândirea unor boli avându-l animalele de companie abandonate. În Balcani, carapacea se folosește în medicina tradițională.

Habitat. Sunt animale foarte bine adaptate la habitate aride dar pot fi întâlnite și în zone cu umiditate mai ridicată. Nu sunt foarte pretențioase la habitat, fiind găsite atât în pajiști, cât și în păduri și vii. Preferă poienile în pantă, aflate la liziera pădurilor. Un mascul poate avea un teritoriu de până la 2 hectare, iar femela doar o jumătate de hectar (*Török și colab., 2013*).

Frecvent, habitatele naturale în care specia este întâlnită sunt deteriorate, fragmentate sau distruse prin extinderea suprafețelor agricole, dezvoltare urbană, amenajarea drumurilor, prin pășunat, amenajări industriale, defrișări.

Arealul de distribuție a speciei. Specia poate fi întâlnită în sud-estul Banatului, estul Olteniei, sud-vestul Dobrogei (*Török și colab., 2013*).

2.3.3.6. Avifaună

***Gavia immer* Brunnich, 1764**

Încadrarea taxonomică. Cufundarul mare (Figura nr. 2-21) este o specie de pasăre acvatică ce aparține Ordinului *Gaviiformes*, Familiei *Gavidae*.



Figura nr. 2-21 Cufundarul mare (*Gavia immer*) în penaj de vară (stânga) și penaj de iarnă (dreapta) (Sursa: www.wikipedia.org)

Descrierea speciei. Adulții au o anevergură de 127-147cm și o lungime a corpului de 69-91cm. Ciocul este ascuțit și puternic, folosit pentru capturarea preadei. De asemenea, gatul este lung și puternic. Indivizii tineri și adulții în penaj de iarnă au ciocul de culoare alb-cenușiu deschis. Penajul este negru în zonele dorsale, cu capul și ceafa mai închise la culoare decât spatele. Pieptul, burta și zonele ventrale ale aripilor sunt în general albe, cu unele marcaje maro. În timpul verii, adulții au capul și gâtul negre cu irizații verzui cu o dungă incompletă, întreruptă albă în partea mijlocie a gâtului, un guler întrerupt la baza gâtului. Prezintă dungi negre pe lateralele piepului, fără ca acestea să se unească. Pe corp coloritul de bază este negru cu dungi formate din pete rotunde și în formă de bife ce se măresc spre inapoia scapularelor.

Se hrănește cu pești de până la 28cm lungime, însă aceștia pot varia în funcție de perioadă, disponibilitate și locație. În dieta sa mai pot intra crustacee, anelide, moluște, insecte sau amfibieni. Înoată la suprafața apei, bagând ocazional capul în apă în căutare de hrană, urmând ca apoi să se scufunde complet. Deși s-a consemnat faptul că se poate scufunda până la 70 metri, în general acesta se scufundă între patru și zece metri. În general poate sta scufundat perioade de aproximativ un minut, însă în reprizele lungi de căutare de hrană, acesta se poate scufunda până la opt minute.

Habitat. Specia este întâlnită în zona vest Paleartică, cuibărind cu regularitate în Islanda și (probabil) Insula Urșilor (Bear Island) din Arhipelagul Svalbard (Norvegia). Specia este prezentă în mod accidental în Belgia, Luxemburg, Olanda, Spitzbergen (Norvegia), Suedia, estug Germaniei, Polonia, Bulgaria, Cehia, Slovacia, Ungaria, Austria, Elveția, Grecia, România, Turcia, Italia, Algeria, Azore, statele fostei Uniuni Sovietice și Iugoslavii.

Arealul de distribuție a speciei. În Figura nr. 2-22 este prezentat arealul de distribuție al cufundarului mare (*Gavia immer*) la nivel mondial. Se poate observa că, specia este prezentă în

Europa în cea mai mare parte pe țărmurile Oceanului Atlantic, excepție fiind țărmul spaniol și francez al Mării Mediterane.

Pe teritoriul României cufundarul mare (*Gavia immer*) este considerată o specie accidentală (după BWPi 2.0).



Figura nr. 2-22 Arealul de distribuție al cufundacului mare (*Gavia immer*), sursa: IUCN Red List of Threatened Species

În ceea ce privește regimul de protecție al acestei specii, cufundarul mare (*Gavia immer*) este protejat atât la nivel național (fiind listat în Anexa 3 a Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice) cât și la nivel european (fiind listat în Anexa I a Directivei Consiliului Europei 79/409 EEC privind conservarea păsărilor sălbatice adoptată la 2 aprilie 1979 – Directiva Păsări).

La nivel global, specia este considerată de către IUCN (International Union for Protection of Nature) ca fiind o specie de minimă îngrijorare (categoria Least Concern, conform IUCN Red List of Threatened Species, versiunea 2012).

Specia nu este listată în Cartea Roșie a Vertebratelor din România.

Cufundarul mare (*Gavia immer*) este considerată o specie strict protejată, prin Convenția privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa, adoptată la Berna la 19 septembrie 1979 (Convenția de la Berna). De asemenea, specia este considerată o specie migratoare ce necesită cooperare internațională, aceasta fiind listată în Anexa II (însă doar

populațiile din Europa de nord-vest) a Convenției de la Bonn (Convenția privind conservarea speciilor migratoare de animale sălbatice adoptată la Bonn la 23 iunie 1979).

În tabelul de mai jos (Tabel nr. 2-9) este prezentat regimul de protecție al cufundarului mare (*Gavia immer*) conform Directivei Păsări (Directiva Consiliului Europei 79/409 EEC privind conservarea pasarilor salbatice adoptata la 2 aprilie 1979), OUG 57/2007 (Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice), Convenției Berna (Convenția privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa, adoptată la Berna la 19 septembrie 1979), Convenției Bonn (Convenția privind conservarea speciilor migratoare de animale sălbatice adoptată la Bonn la 23 iunie 1979) și Cărții Roșii a Vertebratelor din România, starea de conservare la nivel global (conform IUCN), fenologia în România (conform Hamlyn Guide - Păsările din România și Europa).

Tabel nr. 2-9 Regimul de protecție, fenologia și starea de conservare a cufundarului mare (*Gavia immer*)

Fenologie ¹	IUCN ²	Directiva Păsări ³	OUG 57/2007 ⁴	Cartea Roșie a Vertebratelor	Convenția de la Berna ⁵	Convenția de la Bonn ⁶
Ac	LC	Anexa I	Anexa 3	-	Anexa II	Anexa II (populații din Europa de nord - vest)

¹**Fenologie: Ac** – specie a cărei prezență este accidentală

²**IUCN: LC** – specie ce prezintă grad redus de îngrijorare (Least Concern)

³**Directiva Păsări: Anexa I** – specii care fac obiectul măsurilor de conservare speciale privind habitatul, în scopul asigurării supraviețuirii și a reproducerii lor în aria lor de distribuție

⁴**OUG 57/2007: Anexa 3** – specii de plante și de animale a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare și a ariilor de protecție specială avifaunistică

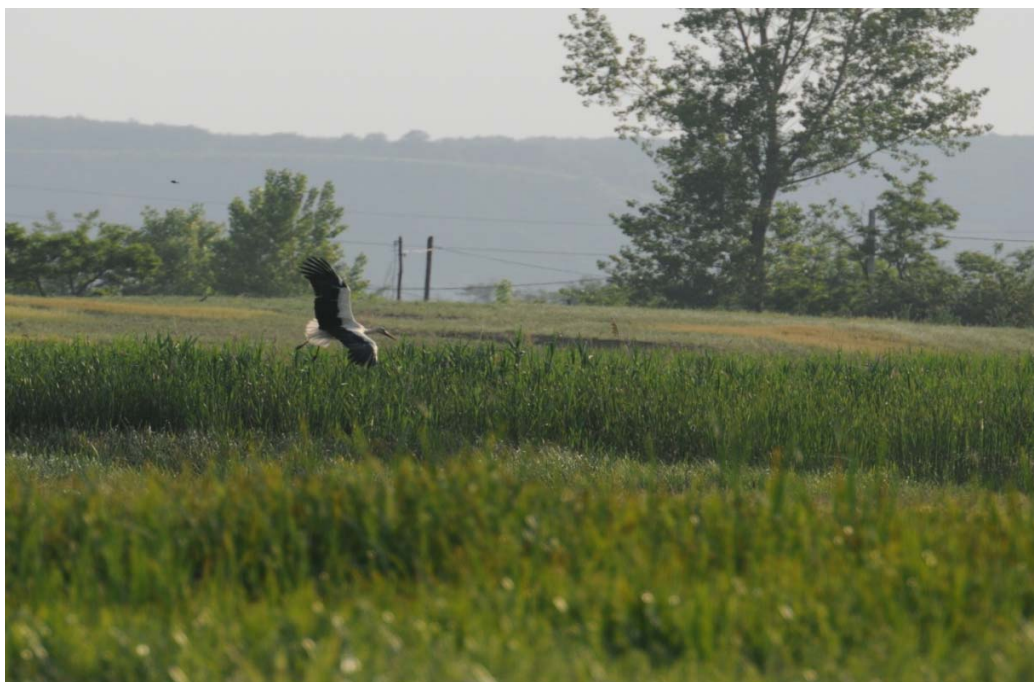
⁵**Convenția de la Berna: Anexa II** – specii de faună strict protejate;

⁶**Convenția de la Bonn: Anexa II** – specii migratoare ce necesită cooperare internațională.

***Ciconia ciconia* Linnaeus, 1758**

Barza albă (*Ciconia ciconia*) (Figura nr. 2-23) este răspândită în regiunea Palearctică, cuibărind în cea mai mare parte a Europei. Populații restrânse cuibăresc în Asia Mică, Iran, Asia Centrală, estul Chinei. O populație cuibărește în Africa de Sud, rezidentă aici, dar care vine în contact cu populația est-europeană migratoare în Africa de Sud (Figura nr. 2-24).

Populația europeană a suferit un declin rapid în secolul al XX-lea în majoritatea țărilor, iar din unele a dispărut complet, cu toate acestea efectivul total al populației este estimat la 200000 de perechi, din care un sfert din populație este cantonată în Polonia. În România barza albă este antropofilă, cuibărind exclusiv în localități. Preferă satele și periferiile unor orașe până la altitudinea de 700-800 m. Cuiburile sunt construite pe stâlpii rețelilor de electricitate, hornuri, grajduri, șuri și foarte puține în copaci. În apropierea cuiburilor trebuie să fie habitatele convenabile pentru hrănire ca pajiștile umede, smârcuri, mlaștini, terenuri inundate cu ape de adâncime mică. Efectivul actual a fost estimat de Munteanu și col. (2002) la 6000 perechi cuibăritoare. Este oaspete de vară în lunile martie/aprilie până în septembrie. Cuibărește din aprilie până în iulie. Ponta conține 3-5 ouă. În anii cu hrană abundentă unele perechi reușesc să crească cinci pui. Berzele se hrănesc cu animale acvatice (nevertebrate sau vertebrate mici), terestre vâdate din pajiști, culturi agricole, miriști, terenuri proaspăt arate.



**Figura nr. 2-23 Barză albă (*Ciconia ciconia*) observată pe malul
Lacului Adunații de Geormane**

Declinul populațional din țara noastră a fost provocat de o serie de factori limitativi ca: drenarea și asanarea zonelor umede, intensificarea agriculturii, înlocuirea practicilor tradiționale cu metode moderne, care au produs uniformizarea peisajului și scăderea biodiversității; modernizarea satelor; extinderea rețelelor electrice și electrocutarea păsărilor tinere lipsite de experiență; distrugerea cuiburilor din localități, etc.

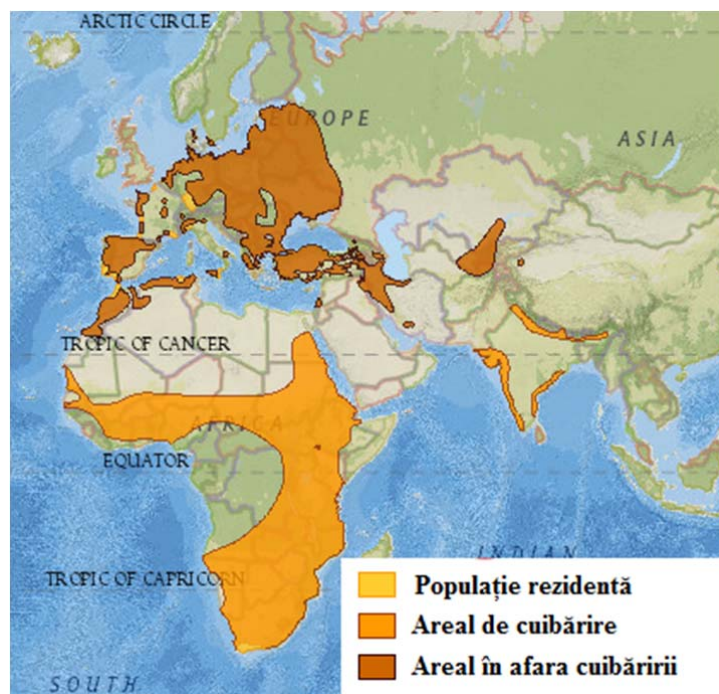


Figura nr. 2-24 Arealul de distribuție al berzei albe (*Ciconia ciconia*)

sursa: IUCN Red List of Threatened Species

În ceea ce privește regimul de protecție al acestei specii, barza albă (*Ciconia ciconia*) este protejată atât la nivel național (fiind listat în Anexa 3 a Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice) cât și la nivel european (fiind listat în Anexa I a Directivei Consiliului Europei 79/409 EEC privind conservarea pasărilor salbatice adoptată la 2 aprilie 1979 – Directiva Păsări).

La nivel global, specia este considerată de către IUCN (International Union for Protection of Nature) ca fiind o specie de minimă îngrijorare (categoria Least Concern, conform IUCN Red List of Threatened Species, versiunea 2012).

Specia este listată în Cartea Roșie a Vertebratelor din România, fiind considerată o specie vulnerabilă.

Barza albă (*Ciconia ciconia*) este considerată o specie strict protejată, prin Convenția privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa, adoptată la Berna la 19 septembrie 1979 (Convenția de la Berna). De asemenea, specia este considerată o specie migratoare ce necesită cooperare internațională, aceasta fiind listată în Anexa II a Convenției de la Bonn (Convenția privind conservarea speciilor migratoare de animale sălbatice adoptată la Bonn la 23 iunie 1979).

În tabelul de mai jos (Tabel nr. 2-10) este prezentat regimul de protecție al berzei albe (*Ciconia ciconia*) conform Directivei Păsări (Directiva Consiliului Europei 79/409 EEC privind conservarea păsărilor sălbatice adoptată la 2 aprilie 1979), OUG 57/2007 (Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice), Convenției Berna (Convenția privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa, adoptată la Berna la 19 septembrie 1979), Convenției Bonn (Convenția privind conservarea speciilor migratoare de animale sălbatice adoptată la Bonn la 23 iunie 1979) și Cărții Roșii a Vertebratelor din România, starea de conservare la nivel global (conform IUCN), fenologia în România (conform Hamlyn Guide - Păsările din România și Europa).

Tabel nr. 2-10 Regimul de protecție, fenologia și starea de conservare a berzei albe
(*Ciconia ciconia*)

Fenologie ¹	IUCN ²	Directiva Păsări ³	OUG 57/2007 ⁴	Cartea Roșie a Vertebratelor ⁵	Convenția de la Berna ⁶	Convenția de la Bonn ⁷
OV	LC	Anexa I	Anexa 3	VU	Anexa II	Anexa II

¹**Fenologie: OV** – specie prezentă în timpul perioadei de cuibărire (oaspeți de vară);

²**IUCN: LC** – specie ce prezintă grad redus de îngrijorare (Least Concern);

³**Directiva Păsări: Anexa I** – specii care fac obiectul măsurilor de conservare speciale privind habitatul, în scopul asigurării supraviețuirii și a reproducerii lor în aria lor de distribuție

⁴**OUG 57/2007: Anexa 3** – specii de plante și de animale a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare și a ariilor de protecție specială avifaunistică

⁵**Cartea Roșie a Vertebratelor: VU** – specie vulnerabilă

⁶**Convenția de la Berna: Anexa II** – specii de faună strict protejate

⁷**Convenția de la Bonn: Anexa II** – specii migratoare ce necesită cooperare internațională.

Larus minutus Pallas, 1776

Pescărușul mic (*Larus minutus/ Hydrocoloeus minutus*) este o specie de pescăruș de talie mică, având o lungime de 25-27 cm și o anvergură de 75-80 cm. Lungimea ciocului este cuprinsă între 2-2,3 centimetri iar picioarele au aproximativ 2,9 centimetri (Figura nr. 2-25).



Figura nr. 2-25 Penajul de vară (stânga) și cel de iarnă (dreapta) al pescărușului mic (*Larus minutus/ Hydrocoloeus minutus*) Sursa: www.uksafari.com; www.birdlist.co.uk

Pescărușul mic este o specie migratoare (oaspete de iarnă), prezentă pe teritoriul României în timpul pasajului și în timpul perioadei de iernare. Cuibărește în estul și nord-estul Europei, pe țărmul Oceanului Atlantic și în interiorul continentului, în Federația Rusă, Belarus, Ucraina, Finlanda, Lituania, Letonia, Estonia și Kazakhstan (Figura nr. 2-26).



Figura nr. 2-26 Arealul de distribuție al pescărușului mic (*Larus minutus/ Hydrocoloeus minutus*) sursa: IUCN Red List of Threatened Species

În funcție de disponibilitate și de perioada anului, pescărușul mic se poate hrăni cu insecte, nevertebrate acvatice sau pești. În timpul migrației și în timpul perioadei de cuibărire, acesta se hrănește preponderent cu insecte. Deși nu există informații certe cu privire la dieta sa pe timpul iernii, se consideră că acesta s-ar hrăni cu pești și nevertebrate acvatice (preponderent marine). Se hrănește într-o manieră similară chirelor (*Sterna spp.*), adesea, aceștia se alătură în grupurile de chire sau chirighițe.

În ceea ce privește regimul de protecție al acestei specii, pescărușul mic (*Larus minutus/ Hydrocoloeus minutus*) protejat atât la nivel național (fiind listat în Anexa 3 a Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice) cât și la nivel european (fiind listat în Anexa I a Directivei Consiliului Europei 79/409 EEC privind conservarea păsărilor sălbatice adoptată la 2 aprilie 1979 – Directiva Păsări).

La nivel global, specia este considerată de către IUCN (International Union for Protection of Nature) ca fiind o specie de minimă îngrijorare (categoria Least Concern, conform IUCN Red List of Threatened Species, versiunea 2012).

Specia nu este listată în Cartea Roșie a Vertebratelor din România.

Pescărușul mic (*Larus minutus/ Hydrocoloeus minutus*) este considerată o specie strict protejată, prin Convenția privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa, adoptată la Berna la 19 septembrie 1979 (Convenția de la Berna). Această specie nu este listată în anexele Convenției de la Bonn (Convenția privind conservarea speciilor migratoare de animale sălbatice adoptată la Bonn la 23 iunie 1979).

În tabelul de mai jos (Tabel nr. 2-11) este prezentat regimul de protecție al pescărușului mic (*Larus minutus/ Hydrocoloeus minutus*) conform Directivei Păsări (Directiva Consiliului Europei 79/409 EEC privind conservarea păsărilor sălbatice adoptată la 2 aprilie 1979), OUG 57/2007 (Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice), Convenției Berna (Convenția privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa, adoptată la Berna la 19 septembrie 1979), Convenției Bonn (Convenția privind conservarea speciilor migratoare de animale sălbatice adoptată la Bonn la 23 iunie 1979) și Cărții Roșii a Vertebratelor din România, starea de conservare la nivel global (conform IUCN), fenologia în România (conform Hamlyn Guide - Păsările din România și Europa).

Tabel nr. 2-11 Regimul de protecție, fenologia și starea de conservare a pescărușului mic
(*Larus minutus/ Hydrocoloeus minutus*)

Fenologie ¹	IUCN ²	Directiva Păsări ³	OUG 57/2007 ⁴	Cartea Roșie a Vertebratelor	Convenția de la Berna ⁵	Convenția de la Bonn
P, OI	LC	Anexa I	Anexa 3	-	Anexa II	-

¹**Fenologie:** P – specie prezentă în timpul pasajului; OI – specie prezentă în timpul iernii (oaspeți de iarnă)

²**IUCN:** LC – specie ce prezintă grad redus de îngrijorare (Least Concern)

³**Directiva Păsări:** Anexa I – specii care fac obiectul măsurilor de conservare speciale privind habitatul, în scopul asigurării supraviețuirii și a reproducerii lor în aria lor de distribuție

⁴**OUG 57/2007:** Anexa 3 – specii de plante și de animale a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare și a ariilor de protecție specială avifaunistică

⁵**Convenția de la Berna:** Anexa II – specii de faună strict protejate

2.3.3.6. Mamifere

Proiectul *Elaborarea planului de management pentru aria naturală protejată de interes național, Lacul Adunații de Geormane* vizează două specii de mamifere, respectiv chițcanul de mlaștină (*Neomys anomalus*) și vidra (*Lutra lutra*). Ca și în cazul speciilor de păsări, cele două specii de mamifere sunt mamifere dependente de corpurile de apă și de vegetația aferentă acestora.

Neomys anomalus Cabrera, 1907

Chițcanul de mlaștină (*Neomys anomalus*) este o specie de mamifer de talie mică, având corpul de doar 75-80mm și coada de 50-55mm. Pe partea dorsală este cafeniu-roșcat iar pe partea ventrală este albicios, cele două zone sunt clar delimitate.

Chițcanul de mlaștină (*Neomys anomalus*) este răspândit în cea mai mare parte a Europei Centrale și de Vest, în statele fostei Iugoslavii și fostei Uniuni Sovietice. Spre sud, acesta poate fi întâlnit până în Grecia, Turcia și Italia (Figura nr. 2-27). Arealul de distribuție al speciei cuprinde întreaga Românie, fiind semnalată în Munții Retezat, în Comana (Giurgiu), Munții Apuseni, Reghin, Măgurele (Prahova), Ieșelnița (Caraș-Severin), Valea Cernei, Turnu Măgurele, Mila 23, Letea și Sfântu Gheorghe (*Botnarius și Tatole, 2005*).

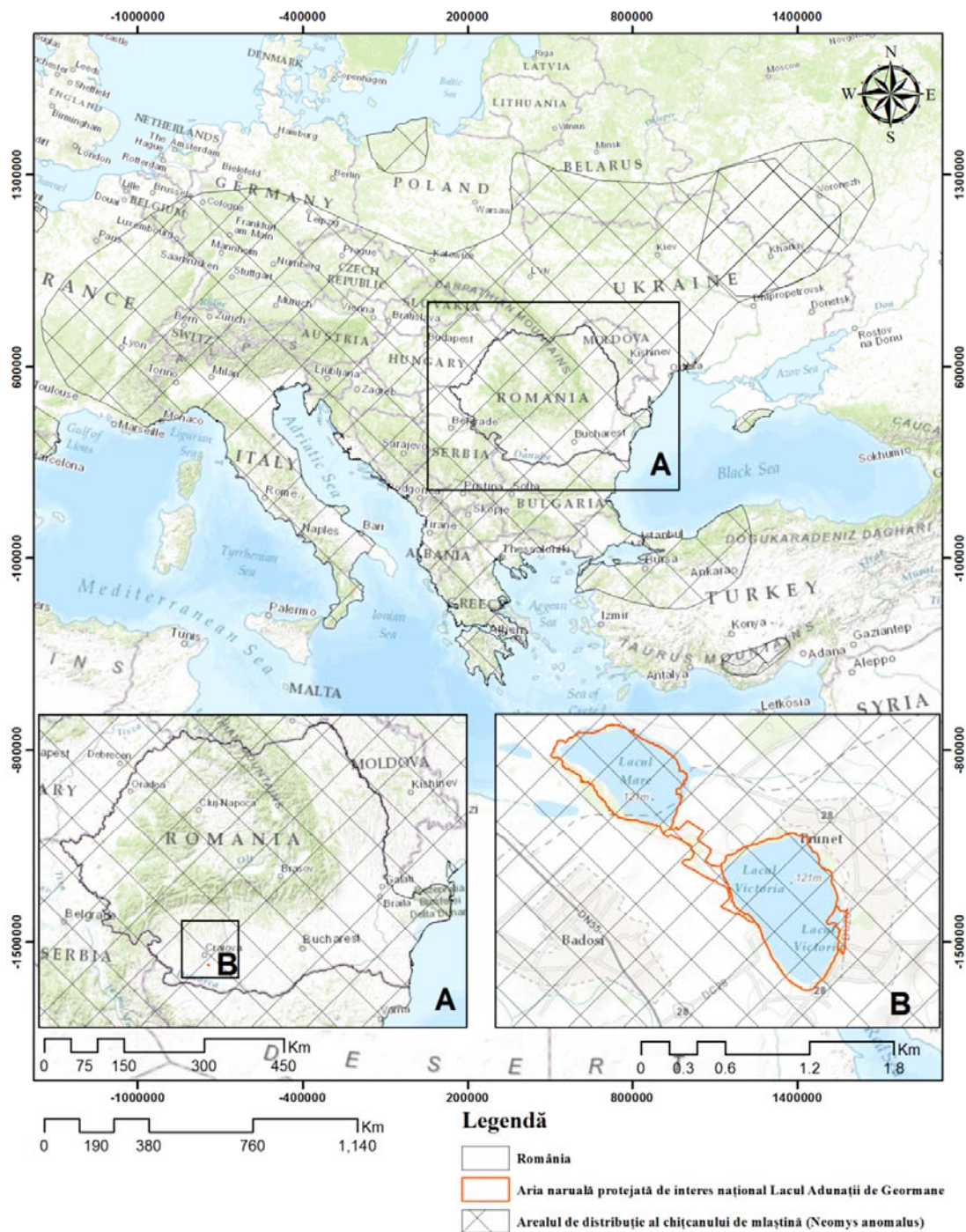


Figura nr. 2-27 Distribuția chițcanului de mlaștină (*Neomys anomalus*) în Europa, România și în zona proiectului. Sursa: IUCN Red List of Threatened Species

Este o specie de chițcan ce preferă vecinătatea cursurilor de apă, din zonele de câmpie până în zonele montane, fiind observat chiar și la 3000 de metri altitudine, specia este mai mult terestră decât acvatică, fiind colectată și a distanțe de 150-200 de metri de cursurile de apă (Botnariu și Tatole, 2005).

Se reproduce de două ori pe an, primăvara și vara dând naștere unui număr de 4-6 pui per naștere. Se estimează o longevitate de circa 18 luni. Conform Cărții Roșii a Vertebratelor din România, populația estimativă la nivelul țării ar fi de 800-1000 de indivizi în populații mici și izolate.

Chițcanul de mlaștină (*Neomys anomalus*) este o specie de chițcan considerată periclitată în România, conform Cărții Roșii a Vertebratelor din România. La nivel global, specia nu este considerată periclitată, având un grad mic de îngrijorare (Least Concern), conform clasificării realizate de IUCN (International Union for Conservation of Nature) în anul 2008.

La nivel european, specia nu este listată în Directiva Habitate (Directiva Consiliului Europei 92/43 EEC referitoare la conservarea habitatelor naturale și a florei și faunei sălbatice adoptată la 21 mai 1992), aceasta fiind însă listată în Anexa 4b a OUG 57/2007 (Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice), anexă ce desemnează speciile de interes național, specii de animale și plante ce necesită o protecție strictă.

În tabelul de mai jos (Tabel nr. 2-12) prezentăm regimul de protecție conform Directivei Habitate (Directiva Consiliului Europei 92/43 EEC referitoare la conservarea habitatelor naturale și a florei și faunei sălbatice adoptată la 21 mai 1992) și OUG 57/2007 (Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice), starea de conservare conform IUCN Red List of Threatened Species și Cărții Roșii a Vertebratelor din România.

Tabel nr. 2-12 Starea de conservare la nivel global și național și regimul de protecție al chițcanului de mlaștină (*Neomys anomalus*)

IUCN ¹	Directiva Habitate	OUG 57/2007 ²	Cartea Rosie a Vertebratelor din Romania
LC	-	Anexa 4b	Specie periclitată

¹IUCN: LC – specie ce prezintă grad redus de îngrijorare (Least Concern);

²OUG 57/2007: Anexa 4b – specii de interes național. Specii de animale și de plante care necesită o protecție strictă

Lutra lutra Linnaeus, 1758

Vidra (*Lutra lutra*) este o specie de mamifer ce aparține Familiei Mustelidae, Ordinul Carnivora. Este un mamifer de talie medie, ce poate cântări între 4 și 8 kilograme (masculul fiind mai mare decât femela).

Arealul de răspândire al vidrei este extins, cuprinzând toată Eurasia, însă este puternic fragmentat datorită favorabilității sale pentru zonele umede, malurile corpurilor de apă sau zonele costale (Figura nr. 2-28). Răspândirea în România a vidrei se supune aceluiași reguli ca și în cazul răspândirii globale, astfel această poate fi întâlnită în întreaga suprafață a țării, acolo unde există corpuri de apă ce pot oferi o sursă constantă de hrană și adăpost față de alți prădători.

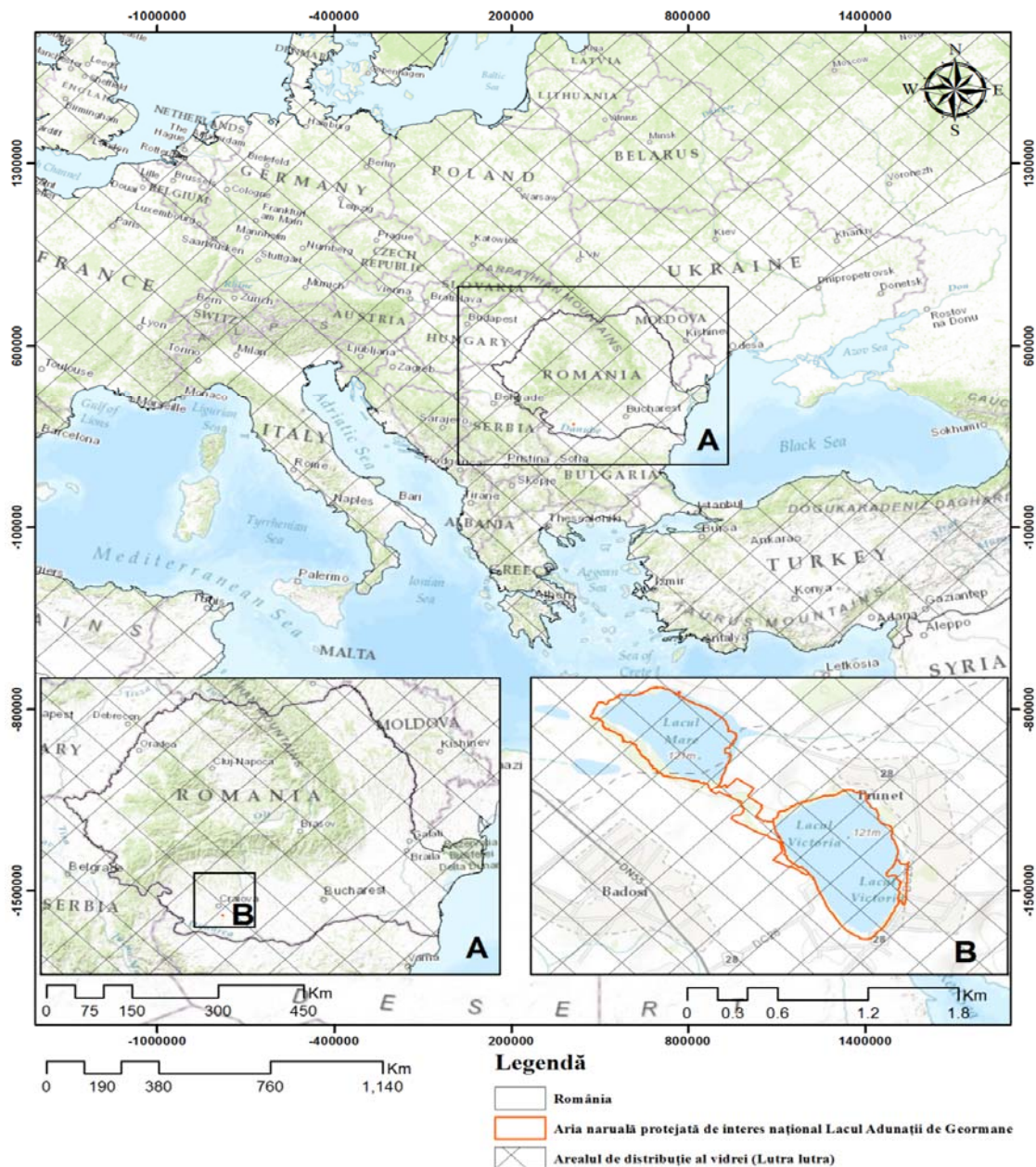


Figura nr. 2-28 Arealul de răspândire al vidrei (*Lutra lutra*) în Europa, România și în zona Lacului Adunații de Geormane. Sursa: IUCN Red List of Threatened Species

Vidra se hrănește preponderent cu pește însă nu refuză nici moluștele, amfibienii sau reptilele acvatice.

Vidrele ca și alte mustelide, au un sistem reproductiv poligam bazat pe teritorialitatea ambelor sexe. În interiorul teritoriului său, masculul controlează de la una la mai multe femele. Vidrele se pot reproduce pe tot parcursul anului iar puii se pot naște atât iarna cât și vara, dar femelele pot da viață la pui în general o dată la doi ani. Vidra are o gestație prelungită (diapauza embrionară) și naște de la 2 la 4 pui, care vor sta în preajma ei pentru un an sau mai mult.

Vidra (*Lutra lutra*) este o specie de mamifer considerată vulnerabilă în România, conform Cărții Roșii a Vertebratelor din România. La nivel global, specia este considerată periclitată, având un grad ridicat de îngrijorare (Near Threatened), conform clasificării realizate de IUCN (International Union for Conservation of Nature) în anul 2008.

La nivel european, specia este listată în Directiva Habitate (Directiva Consiliului Europei 92/43 EEC referitoare la conservarea habitatelor naturale și a florei și faunei sălbatice adoptată la 21 mai 1992) în Anexa II (Speciile de plante și animale de interes comunitar a căror conservare necesită desemnarea zonelor speciale de habitate), aceasta este listată și în Anexa 3 a OUG 57/2007 (Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice), anexă ce desemnează speciile de plante și de animale a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare și a ariilor de protecție specială avifaunistică.

În tabelul de mai jos (Tabel nr. 2-13) prezentăm regimul de protecție conform Directivei Habitate (Directiva Consiliului Europei 92/43 EEC referitoare la conservarea habitatelor naturale și a florei și faunei sălbatice adoptată la 21 mai 1992) și OUG 57/2007 (Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice), starea de conservare conform IUCN Red List of Threatened Species și Cărții Roșii a Vertebratelor din România.

Tabel nr. 2-13 Starea de conservare la nivel global și național și regimul de protecție al vidrei (*Lutra lutra*)

IUCN ¹	Directiva Habitate ²	OUG 57/2007 ³	Cartea Rosie a Vertebratelor din Romania
NT	Anexa II	Anexa 3	Specie vulnerabilă

¹IUCN: NT – specie pe cale de dispariție (Near Threatened)

²Directiva Habitate: Anexa II – specii de plante și animale de interes comunitar a căror conservare necesită desemnarea zonelor speciale de habitate

³OUG 57/2007: Anexa 3 – specii de plante și de animale a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare și a ariilor de protecție specială avifaunistică.

2.4. Informații socio-economice și culturale

2.4.1. Comunitățile locale și factorii interesați

Manifestarea potențială a factorilor antropici asupra stării de conservare a speciilor și habitatelor din interiorul ariei naturale protejate de interes național Lacul Adunații de Geormane este condiționată nu doar de suprafața ce acoperă fiecare unitate administrativ teritorială ci și de dimensiunea demografică a comunităților locale. Principiul explicativ este simplu: cu cât populația din interiorul sau proximitatea zonei în cauză este mai numeroasă cu atât mai probabil să asistăm la o intensificare a prezenței umane în interiorul acesteia și, pe cale de consecință, la o creștere a frecvenței de manifestare și a impactului factorilor antropici asupra stării de conservare a speciilor din cadrul ariei naturale protejate de interes național Lacul Adunații de Geormane.

Preocupată în special de susținerea creșterii economice și a asigurării bunăstării individuale și sociale, societatea umană a nesocotit mult timp efectele activităților sale asupra mediului înconjurător și a biodiversității. Primele semnale de alarmă în legătură cu riscurile pe termen lung ale acestei atitudini au fost lansate de oamenii de știință, reprezentanți ai societății civile, găsind ecou și în rândul clasei politice și a reprezentanților guvernelor.

Aria naturală protejată de interes național Lacul Adunații de Geormane se regăsește pe raza localităților Bratovoști și Teasc și, în prezent nu reprezintă un important obiectiv turistic al zonei.

Principalele activități economice din zonă sunt agricultura și creșterea animalelor. O tradiție respectată în zonă este „Călușul“, dans inclus pe lista UNESCO a capodoperelor imateriale ale umanității. Elementele distinctive ale acestui joc sunt steagul, portul popular românesc, pălăriile înflorate, bâta, clopoțeii atârnați în jurul brâului și la opinci, precum și Mutu’, personaj mistic care pe perioada jurământului nu are voie să vorbească absolut deloc. Se spune că acest obicei este practicat pentru că aduce sănătate și noroc tot anul. Paparuda este un ritual pentru invocarea ploii, practicat din vechime de femei, care își pun în jurul brâului „boji“ și dansează în cerc. Paparuda constă în dansul în timpul căruia personajele sunt udate cu apă pe picioare și se cântă „udă, udă, paparudă“. Paparudele simbolizează natura verde, care are nevoie de apă.

Rezultatele analizei factorilor interesați ale proiectului sunt prezentate în tabelul de mai jos (

Tabel nr. 2-14).

Tabel nr. 2-14 Rezultatele analizei factorilor interesați

Factorul interesat și principalele sale caracteristici	Cum sunt afectate interesele acestuia de probleme	Capacitatea și motivația de a face schimbări	Acțiuni posibile care să se adreseze intereselor factorului interesat
Guvern și entități subordonate acestuia			
Ministerul Mediului și Pădurilor <i>Direcția Biodiversității</i>	Responsabil pentru implementarea și monitorizarea administrării unitare și eficiente a ariilor naturale protejate.	Are capacitatea avizării Planurilor de management ale ariei care va include recomandările / măsurile din studiu / baza de date reactualizată.	Avizarea Planului de management al ariei actualizat și completat. Adoptarea unor măsuri restrictive în actele de reglementare emise, privind desfășurarea anumitor activități în vecinătatea ariei.
Autorități locale și entități subordonate			
Consiliul Județean Dolj	Realizarea Planului de amenajare a teritoriului, de dezvoltare locală, precum și alte planuri de exploatare / utilizare a terenului și resurselor naturale din aria naturală protejată trebuie armonizate cu prevederile planului de management.	Are capacitatea de a include informațiile obținute în planurile de urbanism, alte planuri și strategii și de a susține acțiunile derulate în zonă.	Includerea prevederilor restrictive în planurile și strategiile locale, în special Planul Local de Acțiune pentru Mediu (PLAM), Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor (PJGD), Planul de Amenajare Teritorială a Județului Dolj.
Primăria comunei Bratovoști și Primaria Teasc	Dezvoltarea și implementarea strategiilor locale de dezvoltare durabilă	Susținerea acțiunilor în scopul asigurării dezvoltării durabile și interzicerea activităților cu impact negativ	Participare la proiecte de dezvoltare durabilă prin punerea în valoare a elementelor patrimoniului natural
Agencia Regională pentru Protecția Mediului Craiova	Responsabilă cu aplicarea prevederilor directivelor europene privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei.	Noi modalități de prezentare a biodiversității din cadrul ariilor naturale protejate	Completarea bazei de date și includerea în rapoartele anuale.
Direcția Apelor Jiu	Participă la conservarea, protejarea și restaurarea ecosistemelor acvatice și la protecția faunei și florei acvatice.	Zonă destinată pentru protecția habitatelor și speciilor unde menținerea sau îmbunătățirea stării apei este un factor important	Elaborarea și aprobarea normelor tehnice necesare pentru îndeplinirea obiectivelor de mediu, cu excepția zonelor destinate pentru protecția habitatelor și speciilor unde menținerea sau îmbunătățirea stării apei este un factor important.
Garda Mediu – Comisariatul județean Dolj	Controlează respectarea legislației de mediu privind ariile naturale protejate	Aplicarea sancțiunilor de încălcare a prevederilor	Implicare în reglementarea activităților cu impact asupra mediului

		legislative privind conservarea mediului	
AJVPS Dolj	Responsabilități privind conservarea biodiversității și protecția faunei de interes vânătoresc, precum și a mediilor naturale de dezvoltare a acestuia.	Desfășurarea de activități de conservare a biodiversității și de protecție a faunei de interes cinegetic precum și de protejare a mediilor naturale de dezvoltare	Completarea bazei de date și implicarea în activități ce vizează protecția mediului.
AVPS Diana Dolj	Responsabil cu implementarea planului de management	Desfășurarea de activități de conservare a biodiversității	Folosirea bazei de date a proiectului, precum și includerea evaluării stării de conservare în activitățile proprii
Instituții academice			
Universitatea din Craiova- Facultatea de Agricultură și Horticultură	Responsabilă de efectuarea de cercetări, studii, pregătirea personalului specializat în problematica protecției mediului	Are capacitatea de a susține activitățile științifice	Asigurarea unei baze de date și studii privind rezultatele emise în cadrul proiectului Posibilă implicare în asigurarea sustenabilității proiectului
Muzeul de Științe ale Naturii	Studierea, cercetarea speciilor/habitatelor ariilor din județ, conservarea, restaurarea acestora.	Cercetări, efectuarea de studii, experți disponibili Date actualizate privind speciile din ariile naturale protejate ce pot sta la baza unor eventuale proiecte, studii, cercetări	Includerea datelor rezultate în alte studii și proiecte Posibilă implicare în asigurarea sustenabilității proiectului
Organizații non-guvernamentale			
Asociații și Fundații	Responsabile de protecția mediului	Efectuarea altor studii, rapoarte, proiecte bazate pe informațiile rezultate din proiect	Includerea datelor rezultate în alte studii, proiecte
Sectorul privat			
Societăți de turism- Agent economic	Promovarea turismului științific în zonă, având în vedere vecinătatea ariei cu alte situri Natura 2000	Creșterea numărului de turiști interesați de specii de interes național	Includerea rezervației în baza de date privind turismul științific, având în vedere baza de date a proiectului cu speciile de interes național
Proprietari terenuri	Persoane fizice/juridice ce dețin terenuri în arie Proprietarii nu vor întreprinde activități specifice care să afecteze starea de conservare în arie	Au capacitatea de conformare cu cadrul legislativ privind conservarea biodiversității	Implicarea în sustenabilitatea durabilă a ariei pentru conservarea elementelor naturale

Rezultatele analizei grupurilor țintă ale proiectului sunt prezentate în tabelul de mai jos (Tabel nr. 2-15).

Tabel nr. 2-15 Rezultatele analizei grupurilor țintă ale proiectului

Grupul țintă	Descrierea grupului țintă	Cuantificarea grupului țintă (cu menționarea sursei de informații)	Efectul proiectului asupra grupului țintă
Comunitatea locală	Locuitorii comunei Bratovoesti Locuitorii comunei Teasc	3693 locuitori (site-ul CJ Dolj) 3428 locuitori (site-ul CJ Dolj)	Creșterea nivelului de informare și conștientizare. Îmbunătățirea gradului de informare a populației asupra beneficiilor și oportunităților generate din administrarea eficientă a ariei naturale protejate.
Autorități publice locale	Primăria și Consiliul Local Bratovoesti Primăria și Consiliul Local Teasc	2 Autorități publice locale Angajați ai primăriilor și consiliilor locale (autoritățile publice locale din vecinătatea ariei) Sursa: Primării și Consiliile locale	Autorități publice informate și conștientizate. Implicarea activă a administrației locale în procesul de îmbunătățire a calității mediului.
Elevi ai școlilor din comunele Bratovoesti și Teasc	Elevi din învățământul gimnazial care vor participa la sesiunile de informare și conștientizare	600 elevi Sursa: Inspectoratul școlar Județean Dolj	Elevi conștientizați în ceea ce privește importanța biodiversității din aria naturală protejată.
Vizitatori	Potențiali vizitatori prezenți la zilele comunelor Bratovoesti și Teasc	200 vizitatori (estimativ) Sursa: Direcția Regională de Statistică Dolj	Promovarea responsabilității sociale în rândul vizitatorilor ariei prin informarea acestora privind măsurile pentru protecția mediului aplicabile acestora
Asociații de vânători și pescari	Pescari și vânători	500 pescari și vânători, estimativ în funcție de sezon (AJVPS Dolj)	Creșterea nivelului de informare și conștientizare

2.4.2. Utilizarea terenului

Conform Sistemului de clasificare Corine Land Cover (2006), în cadrul ariei naturale protejate de interes național se disting două tipuri de utilizare a terenului, respectiv corpuri de apă reprezentate de suprafața celor două lacuri (Marica și Victoria) și zone umede, reprezentate de suprafața de teren dintre cele două lacuri, alături de canalul de legătură dintre acestea. În

figura de mai jos (Figura nr. 2-29) este prezentat modul de utilizare a terenului din cadrul ariei natural protejate Lacul Adunații de Geormane.

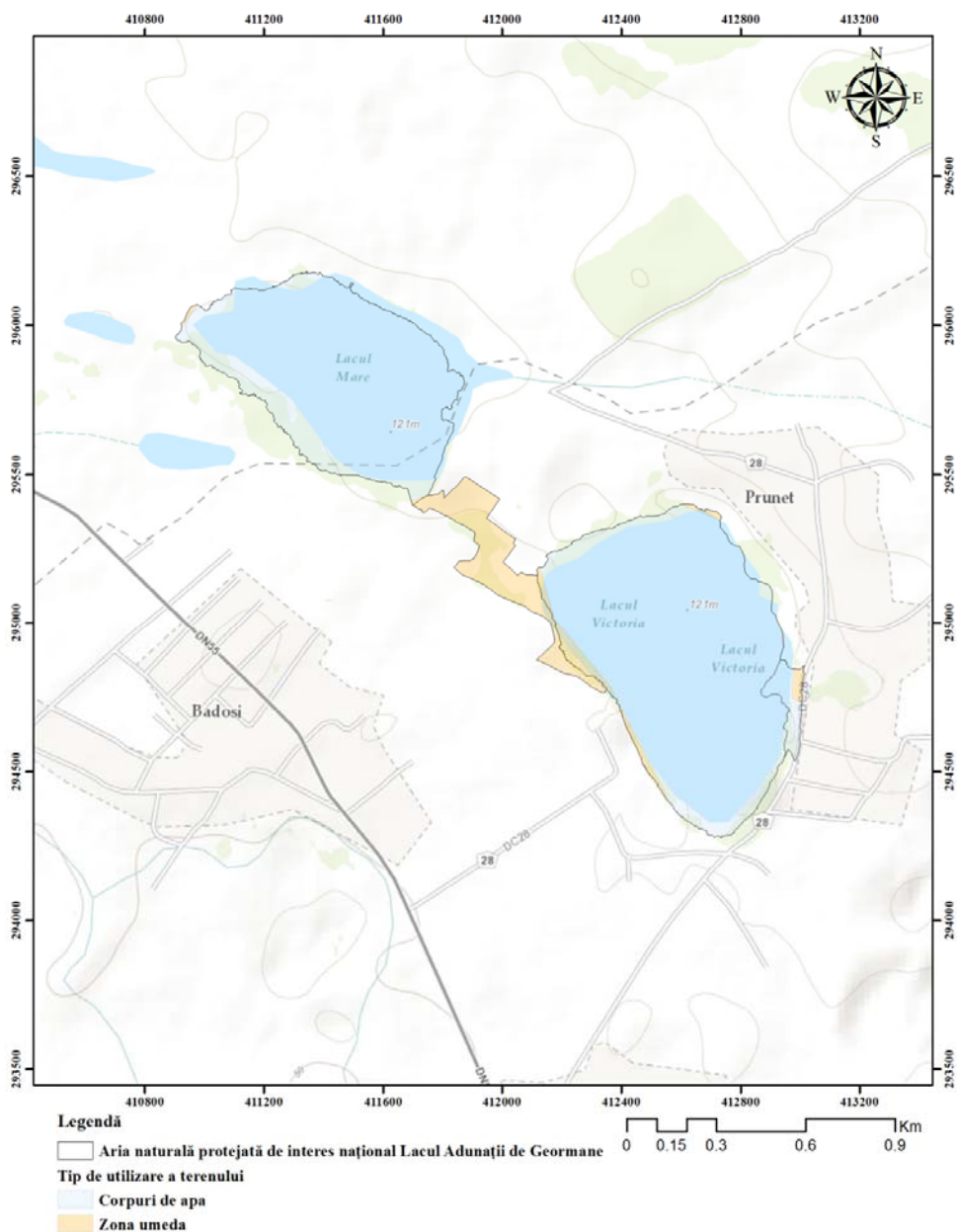


Figura nr. 2-29 Utilizarea terenului în cadrul ariei

2.4.3. Situația juridică a terenurilor

Cea mai mare parte a terenurilor situate în interiorul ariei naturale protejate de interes național Lacul Adunații de Geormane, reprezentând circa 91,76%, sunt terenuri proprietate publică de stat. O pondere importantă, de aproximativ 7,77%, reprezintă terenurile cu proprietate publică locală. Cea mai mică pondere în ceea ce privește regimul juridic al terenurilor din cadrul ariei protejate Lacul Adunații de Geormane este reprezentată de proprietățile private ale cetățenilor (0,47%), care constituie suprafața pajiștilor amenajate pentru

agrement. Suprafețele și ponderile formelor de proprietate incluse în limita sitului sunt reprezentate în Tabel nr. 2-16.

Tabel nr. 2-16 Suprafețele și ponderile formelor de proprietate din cadrul ariei naturale protejate de interes național Lacul Adunații de Geormane

Regimul juridic al terenurilor	Administrator/Proprietar	Suprafata (ha)		Ponderea (%)	
Proprietate publică	Administrația Națională „Apele Romane,,	102,09		91,76	
Proprietate publică locală	Administrația Publică Locală a comunei	8,64	0,32	7,77	0,29
	Administrația Publică Locală a comunei		8,32		7,48
Proprietate privată a cetățenilor		0,52		0,47	
Total		111,25		100	

Harta distribuției regimului juridic al terenurilor din cadrul ariei naturale protejate de interes național Lacul Adunații de Geormane este reprezentată în Figura nr. 2-30.

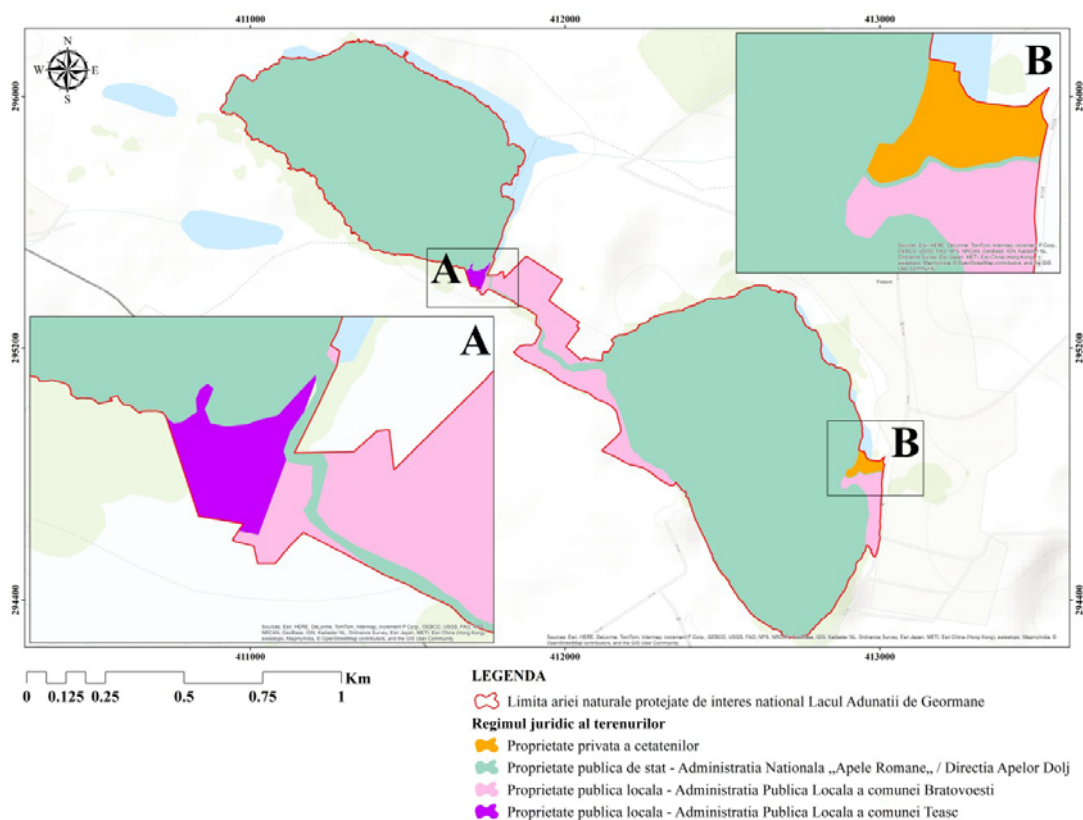


Figura nr. 2-30 Harta distribuției regimului juridic al terenurilor din cadrul ariei naturale protejate de interes național Lacul Adunații de Geormane

2.4.4. Administratori și gestionari

Custodele ariei naturale protejate de interes național Lacul Adunații de Geormane este Asociația de Vânătoare și Pescuit Sportiv ”Diana” Dolj (A.V.P.S. Diana).

2.4.5. Infrastructură și construcții

Nu este cazul.

2.4.6. Patrimoniu cultural

Nu este cazul.

2.4.7. Peisajul

Peisajele sunt unitățile teritoriale complexe și dinamice, care s-au format ca rezultat al interacțiunii și legăturilor reciproce dintre componentele mediului natural (rocă, apă, aer, sol și vegetație) și a condițiilor de relief și climă, dar sub influența activităților socio-economice.

Astfel, peisajele din cadrul ariei naturale protejate de interes național Lacul Adunații de Geormane se caracterizează prin condiții naturale relativ omogene și, deși sunt alcătuite din aceleași componente se deosebesc prin conținutul cantitativ și calitativ, având structuri diferite.

O influență puternică, directă și/sau indirectă asupra structurii și dinamicii peisajelor din cadrul ariei protejate analizate este exercitată de către om prin culturi agricole, defrișări, pășunat, amplasarea așezărilor și a diferitelor construcții.

Modificarea antropică a peisajului zonei investigate prezintă aspecte variate. Pentru stabilirea gradelor de antropizare din cadrul ariei protejate Lacul Adunații de Geormane s-a ținut seama de intensitatea presiunii antropice și de ponderea pe care o au ariile cu diferite tipuri de modificări în complexul teritorial, punându-se astfel accentul pe modificările antropice.

În funcție de aceste modificări, la nivelul ariei naturale protejate de interes național Lacul Adunații de Geormane se poate identifica un singur tip de peisaj – peisaje de câmpie fluvio-lacustră acoperită cu depozite loessoide tabulară nefragmentată sub influența climatului de tranziție cu terenuri agricole, pășiști și păduri de stejar cu elemente termofile.

2.4.8. Obiective turistice

Stațiunea Victoria, situată pe malul Lacului Victoria reprezenta un important obiectiv turistic pentru locuitorii zonei dar și pentru întregul județ Dolj. Această stațiune oferea o locație de agrement și relaxare pentru numeroși turiști. În prezent Stațiunea Victoria este în conservare și nu există posibilități de cazare sau restaurante în apropierea ariei naturale protejate de interes național Lacul Adunații de Geormane.

2.5. Activități cu potențial impact (presiuni și amenințări)

Activitățile care pun în pericol situl sunt arderea necontrolată a vegetației din vecinătatea lacului Victoria (Geormane) și bălții Marica, depozitățile necontrolate cu deșeuri menajere și pescuitul industrial.

Activitățile antropice desfășurate în interiorul ariei natural protejate sunt pescuitul profesionist (în special cel industrial), crearea de noi drumuri (în special de exploatare), creșterea animalelor domestice, depozitarea deșeurilor menajere, extragerea de nisip și pietriș, iar activitățile antropice desfășurate în vecinătatea acestuia, sunt cultivarea terenurilor, managementul forestier general și pășunatul.

2.5.1. Lista activităților cu potențial impact

În cadrul ariei naturale protejate de interes național Lacul Adunații de Geormane se desfășoară o serie de activități cu potențial impact negativ asupra faunei în bază căreia a fost declarată ca zonă protejată, astfel amintim suprapescuitul, pășunatul, proximitatea așezărilor umane, deversarea apelor uzate menajer și nu numai.

2.5.1.1. Lista presiunilor actuale cu impact la nivelul ariei naturale protejate

În această secțiune a prezentului raport sunt prezentați principalii factori cu impact negativ asupra speciilor de interes comunitar/național din cadrul perimetrului ariei naturale protejate de interes național Lacul Adunații de Geormane. Identificarea presiunilor antropice asupra speciilor de interes conservativ din cadrul ariei naturale protejate de interes național Lacul Adunații de Geormane s-a realizat prin localizarea în teren a activităților generatoare de impact.

Astfel au fost identificate următoarele forme de impact asupra speciilor de interes comunitar din cadrul ariei naturale protejate de interes național Lacul Adunații de Geormane, prezentate sub formă tabelară (Tabel nr. 2-17).

Tabel nr. 2-17 Presiuni actuale cu impact la nivelul ariei naturale protejate

Grupul de faună afectat	Presiunea antropică	Detalierea impactului asupra speciilor
Pești	Braconajul piscicol	Diminuarea populațiilor
	Introducerea de noi specii	Concurența la hrană și distrugerea pontelor sau puietului
	Deversarea apelor uzate menajer în Lacul Victoria	Deteriorează calitatea apei afectând populațiile de pești
Păsări	Braconajul piscicol	Reducerea sursei de hrană
	Deversarea apelor uzate menajer în Lacul Victoria	Deteriorează calitatea apei afectând populațiile de păsări

Grupul de faună afectat	Presiunea antropică	Detalierea impactului asupra speciilor
	Prezența prădătorilor nespecifici (câini hoinari)	Diminuarea populațiilor
	Tăierea arborilor din vecinătatea fostei Stațiuni Victoria	Distrugerea habitatelor de cuibărire a ciocănitorei de grădini (<i>Dendrocopos syriacus</i>) și vânturelului roșu (<i>Falco tinnunculus</i>)
	Realizarea de construcții la malurile lacurilor	Deteriorarea habitatului de cuibărire al pescărelui mic
	Prezența liniilor electrice aeriene	Contribuie la mortalitatea în rândul berzelor albe (<i>Ciconia ciconia</i>) în special în timpul perioadei de cuibărire
Mamifere	Braconajul piscicol	Reducerea sursei de hrană
	Prezența prădătorilor nespecifici (câini hoinari)	Diminuarea populațiilor
Reptile	Prezența prădătorilor nespecifici (câini hoinari)	Diminuarea populațiilor
Amfibieni	Prezența prădătorilor nespecifici (câini hoinari)	Diminuarea populațiilor

2.5.1.2. Lista măsurilor de management elaborate pe baza activităților cu impact la nivelul ariei natural protejate

Formularea setului de măsuri de management a fost realizată pe baza presiunilor antropice identificate în teren și are rolul de a menține starea favorabilă de conservare sau de a readuce la starea favorabilă de conservare în rândul speciilor de faună de interes comunitar/național din cadrul ariei naturale protejate de interes național Lacul Adunații de Geormane. Astfel, acest set de măsuri de management a fost întocmit pe baza observațiilor realizate în teren în perioada de desfășurare a Activității A.1.1. Inventarierea și cartarea speciilor și habitatelor de importanță comunitară/națională de pe raza ariei protejate și întocmire bază de date. Măsurile de management sunt prezentate tabular mai jos (Tabel nr. 2-18).

Tabel nr. 2-18 Măsuri de management elaborate pe baza activităților cu impact la nivelul ariei naturale protejate

Grupul de faună afectat	Presiunea antropică	Măsuri de management
Pești	Braconajul piscicol	Administrarea lacului de catre o societate comerciala sau administratie publica astfel incat braconajul piscicol sa fie redus sau chiar stopat
	Introducerea de noi specii	Inlaturarea speciilor de pesti non-native si popularea cu specii native de pesti
	Deversarea apelor uzate menajer în Lacul Victoria	Instalarea unui sistem de canalizare dotat cu statie de epurare în localitatile riverane lacului, bransarea la acest sistem a tuturor locuintelor din satele riverane (Pruneț și Bratovoști)
Păsări	Braconajul piscicol	Administrarea lacului de catre o societate comerciala sau administratie publica astfel incat

Grupul de faună afectat	Presiunea antropică	Măsuri de management
		braconajul piscicol sa fie redus sau chiar stopat
	Deversarea apelor uzate menajer în Lacul Victoria	Instalarea unui sistem de canalizare dotat cu statie de epurare in localitatile riverane lacului, bransarea la acest sistem a tuturor locuintelor din satele riverane (Pruneț și Bratovoești)
	Prezența prădătorilor nespecifici (câini hoinari)	Educarea localnicilor cu privire la impactul câinilor hoinari asupra faunei și combaterea acestora în teren
	Tăierea arborilor din vecinătatea fostei Stațiuni Victoria	Interzicerea tăierilor de arbori în și în vecinătatea ariei naturale protejate de interes național Lacul Adunații de Geormane
		Plantarea de noi arbori din specii autohtone pentru creșterea atractivității zonei din punct de vedere al faunei
	Realizarea de construcții la malurile lacurilor	Mentținerea malurilor în regim natural și favorizarea creeri de noi locuri de cuibărit pentru peascărelul albastru (<i>Alcedo atthis</i>)
Prezența liniilor electrice aeriene	Montarea suporturilor izolatoare pe stâlpii de susținere a liniilor electrice aeriene din localitățile Pruneț și Bratovoești	
Mamifere	Braconajul piscicol	Administrarea lacului de catre o societate comerciala sau administratie publica astfel incat braconajul piscicol sa fie redus sau chiar stopat
	Prezența prădătorilor nespecifici (câini hoinari)	Educarea localnicilor cu privire la impactul câinilor hoinari asupra faunei și combaterea acestora în teren
Reptile	Prezența prădătorilor nespecifici (câini hoinari)	Educarea localnicilor cu privire la impactul câinilor hoinari asupra faunei și combaterea acestora în teren
Amfibieni	Prezența prădătorilor nespecifici (câini hoinari)	Educarea localnicilor cu privire la impactul câinilor hoinari asupra faunei și combaterea acestora în teren
General	Prezența factorului uman	Interzicerea depozitatii deseurilor de orice fel in vecinatatea si in bazinul lacului Adunatii de Geormane
	Creșterea atractivității zonei pentru faună	Reabilitarea canalului de legatura dintre lacurile Adunatii de Geormani si Lacul Marica, pastrand unele zone inundabile
		Limitarea numărului de ierbivore ce pasc pe pajiștea situată în vecinătatea ariei naturale protejate de interes național Lacul Adunații de Geormane
		Mentținerea zonelor cu apa puțin adanca si curent slab prin pastrarea stufarisului, papurisirului si a altor tipuri de vegetatie acvatica
	Încurajarea turismului în zonă prin redeschiderea Stațiunii Victoria	

3. Evaluarea stării de conservare a speciilor

În urma realizării studiului de inventariere a speciilor din cadrul ariei naturale protejate Lacul Adunații de Geormane, unele dintre cele 17 specii de faună nu a fost identificate în teren. În acest sens s-a considerat necesară realizarea studiului de stabilire a stării actuale de conservare unor specii de faună mai bine reprezentate în cadrul ariei naturale protejate Lacul Adunații de Geormane. Astfel, au fost selectate nouă specii de păsări de interes comunitar sau național prezente și bine reprezentate numeric în cadrul ariei naturale protejate Lacul Adunații de Geormane.

Pentru evaluarea **stării generale de conservare** a speciilor de interes din cadrul ariei naturale protejate de interes național Lacul Adunații de Geormane a fost urmată metoda semaforului descrisă în „Evaluarea statului de conservare al habitatelor și speciilor de interes comunitar din România - ghid metodologic”. Astfel fiecare dintre cei patru indicatori au primit o evaluare de forma: Favorabil (culoarea verde), Nefavorabil neadecvat (culoarea portocalie), Nefavorabil total neadecvat (culoarea roșie) și Necunoscut sau informații insuficiente (culoarea gri).

Evaluarea globală a speciilor de interes comunitar analizate a fost realizată pe baza codurilor de culoare primite pentru fiecare dintre cei patru indicatori urmând următoarele reguli:

- a) Unul sau mai mulți indicatori de culoare portocalie (Nefavorabil neadecvat) indică starea generală de conservare culoarea portocalie (Nefavorabil neadecvat);
- b) Unul sau mai mulți indicatori de culoare roșie (Nefavorabil total neadecvat) indică starea generală de conservare culoarea roșie (Nefavorabil total neadecvat);
- c) Toți indicatorii de culoare verde (Favorabil) sau trei de culoare verde (Favorabil) și unul gri (Necunoscut/Informații insuficiente) indică starea generală de conservare culoarea verde (Favorabil);
- d) Doi sau mai mulți indicatori de culoare gri (Necunoscut/Informații insuficiente) indică starea generală de conservare culoarea gri (Necunoscut/Informații insuficiente).

3.1. Evaluarea stării de conservare a speciei de mamifere

În stadiul inițial, prezentul proiect viza două specii de mamifere, respectiv vidra (*Lutra lutra*) și chițcanul de apă (*Neomys anomalus*). În urma realizării studiului de inventariere a speciilor din cadrul ariei naturale protejate Lacul Adunații de Geormane una dintre cele două specii, respectiv chițcanul de apă (*Neomys anomalus*) nu a fost identificată, astfel că, starea actuală de conservare a speciei nu poate fi stabilită (Tabelul 3-1).

Tabel nr. 3-1 Evaluarea stării actuale de conservare a speciilor de mamifere vizate de proiect

Specia analizată	Arealul de distribuție al speciei	Mărimea populației speciei	Habitatul speciei	Perspectivă viitoare ale speciei	Starea generală de conservare a speciei
Vidra (<i>Lutra lutra</i>)	Central - Favorabil	Aprox 2 indivizi – Nefavorabil Neadekvat	Întreg situl - Favorabil	Specia este amenințată de activitățile antropice din zonă – Nefavorabil Neadekvat	Nefavorabil Neadekvat
Chițcanul de apă (<i>Neomys anomalus</i>)	Necunoscut	Necunoscut	Necunoscut	Necunoscut	Necunoscut

În cazul vidrei (*Lutra lutra*), evaluarea stării actuale de conservare a speciei relevă faptul că specia se încadrează în categoria **Nefavorabil Neadekvat**, fiind necesare implementarea măsurilor de management în vederea atingerii stării favorabile de conservare a speciei. Statutul de conservare Nefavorabil Neadekvat a fost stabilit în urma analizei celor patru indicatori, conform metodologiei descrise în capitolul 3. Metodologia de evaluare a stării actuale de conservare. Astfel, din cei patru indicatori analizați, doi, respectiv Arealul de distribuție și Habitatul speciei sunt **Favorabili** datorită amplasării ariei naturale protejate de interes național Lacul Adunații de Geormane în mijlocul arealului de distribuție a speciei și respectiv în urma prezentei unei suprafețe de habitat suficient de extinsă pentru a susține prezența speciei. Indicatorul Mărimea populației a fost evaluat ca fiind **Nefavorabil Neadekvat** datorită faptului că, deși suprafața de habitat este relativ extinsă, teritorialitatea vidrelor nu permit conviețuirea mai multor exemplare în cadrul ariei naturale protejate de interes național Lacul Adunații de Geormane. De asemenea, specia este afectată de activitățile umane prezente în cadrul ariei analizate din care amintim: simpla prezență umană, braconajul piscicol, prezența prădătorilor nespecifici (câini hoinari), prezența drumurilor de exploatare și a Drumului Național (ce poate acționa ca o barieră ce împiedică accesul vidrelor în situl Natura 2000 ROSCI0045 Coridorul Jiului. În urma celor de mai sus putem afirma că, din punct de vedere al Perspectivelor viitoare, specia este clasificată ca având un statut de conservare **Nefavorabil Neadekvat**.

3.2. Evaluarea stării de conservare a speciilor de pești

În urma realizării studiului de inventariere a speciilor de pești din cadrul ariei naturale protejate de interes național Lacul Adunații de Geormane, trei dintre cele patru specii de pești nu au fost identificate în teren, astfel pentru acestea nu se poate realiza evaluarea stării actuale de conservare. Pentru o singură specie de pește se poate realiza starea actuală de conservare, respectiv pentru țipar (*Misgurnus fossilis*) (Tabel nr. 3-2).

Tabel nr. 3-2 Evaluarea stării actuale de conservare a speciilor de pești vizate de proiect

Specia analizată	Arealul de distribuție al speciei	Mărimea populației speciei	Habitatul speciei	Perspectivă viitoare ale speciei	Starea generală de conservare a speciei
Țipar (<i>Misgurnus fossilis</i>)	Central - Favorabil	De ordinul zecilor de indivizi - Nefavorabil Neadevat	Lacurile Marica și Victoria, canalul de legătură - Favorabil	Specia este amenințată de activitățile antropice din zonă – Nefavorabil Neadevat	Nefavorabil Neadevat
Boarța (<i>Rhodeus sericeus amarus</i>)	Central - Favorabil	Necunoscut	Necunoscut	Necunoscut	Necunoscut
Porcușorul de nisip (<i>Gobio kessleri</i>)	Central - Favorabil	Necunoscut	Necunoscut	Necunoscut	Necunoscut
Țigănosul (<i>Umbra krameri</i>)	Marginal – Nefavorabil Neadevat	Necunoscut	Necunoscut	Necunoscut	Necunoscut

Dintre cele patru specii de pești, pentru una singură au fost colectate suficiente informații pentru a putea evalua starea de conservare a speciei, este vorba despre țipar (*Misgurnus fossilis*), pentru care starea de conservare a fost evaluată ca fiind Nefavorabil Neadevată. Starea de conservare Nefavorabil Neadevată este un rezultat al celor doi indici clasificați astfel, respectiv Mărimea populației speciei și Perspectivele viitoare ale speciei. În cursul perioadei de inventariere a speciilor de pești din perimetrul ariei naturale protejate Lacul Adunații de Geormane au fost identificate doar trei exemplare, ceea ce semnifică o populație restrânsă în zona analizată. De asemenea, din cauza activităților antropice cu impact negativ asupra speciei dintre care amintim braconajul piscicol și deversarea apelor uzate menajer putem afirma că este necesară implementarea unor măsuri de management în vederea obținerii stării favorabile de conservare a speciei. Dintre cei patru indicatori analizați, doi au fost evaluați ca fiind favorabili, respectiv arealul central de distribuție al speciei și mărimea habitatului favorabil pentru specie, reprezentat de suprafața celor două lacuri (Victoria și Marica) dar și a canalului de legătură dintre acestea.

În cazul celorlalte trei specii de pești, neidentificate în teren nu au fost colectate suficiente informații pentru a se putea stabili starea actuală de conservare în perimetrul ariei naturale protejate de interes național Lacul Adunații de Geormane, astfel acestea au fost clasificate cu indicativul “Necunoscut”.

3.3. Evaluarea stării de conservare a speciei de nevertebrate

În urma realizării studiului de inventariere a speciilor de nevertebrate din cadrul ariei naturale protejate de interes național Lacul Adunații de Geormane, specia *Parnassius Apollo* nu a fost identificată, aceasta nu îndeplinește condițiile de habitat din cadrul ariei naturale protejate de interes național Lacul Adunații de Geormane, astfel pentru acestea nu se poate realiza evaluarea stării actuale de conservare, în dreptul acestea fiind realizată mențiunea “Nescunoscut” (Tabel nr. 3-3).

Tabel nr. 3-3 Starea de conservare a speciei de nevertebrat vizat de prezentul proiect

Specia analizată	Arealul de distribuție al speciei	Mărimea populației speciei	Habitatul speciei	Perspective viitoare ale speciei	Starea generală de conservare a speciei
Fluturele lui Apollo (<i>Parnassius apollo</i>)	În exteriorul ariei de distribuție – Nefavorabil Total Neadekvat	Specie neidentificată - Necunoscut	Habitat inexistent - Nefavorabil Total Neadekvat	Neidentificate – Necunoscut	Necunoscut

3.4. Evaluarea stării de conservare a speciilor de amfibieni și reptile

Dintre cele șapte specii de amfibieni și reptile vizate de proiect au fost identificate în teren doar patru specii, pentru toate celelalte nu s-a putut stabili starea de conservare. În tabelul de mai jos (Tabel nr. 3-4) este prezentată evaluarea stării de conservare a celor șapte specii de amfibieni și reptile vizate de proiect.

Tabel nr. 3-4 Starea de conservare speciilor de amfibieni și reptile vizate de prezentul proiect

Specia analizată	Arealul de distribuție al speciei	Mărimea populației speciei	Habitatul speciei	Perspectiv viitoare ale speciei	Starea generală de conservare a speciei
Salamandra (<i>Salamandra salamandra</i>)	În exteriorul ariei de distribuție – Nefavorabil Total Neadecvat	Specie neidentificată - Necunocut	Habitat inexistent - Nefavorabil Total Neadecvat	Neidentificate – Necunocut	Necunoscut
Broasca râioasă brună (<i>Bufo bufo</i>)	În exteriorul ariei de distribuție – Nefavorabil Total Neadecvat	Specie neidentificată - Necunocut	Habitat inexistent - Nefavorabil Total Neadecvat	Neidentificate – Necunocut	Necunoscut
Brotăcelul (<i>Hyla arborea</i>)	Central - Favorabil	De ordinal zecilor de indivizi – Nefavorabil Neadecvat	Malurile lacurilor Marica și Victoria, canalul de legătură - Favorabil	Specia este amenințată de activitățile antropice din zonă – Nefavorabil Neadecvat	Nefavorabil Neadecvat
Gușterul (<i>Lacerta viridis</i>)	Central - Favorabil	De ordinal zecilor de indivizi – Nefavorabil Neadecvat	Zona stațiunii Victoria - Favorabil	Specia este amenințată de activitățile antropice din zonă – Nefavorabil Neadecvat	Nefavorabil Neadecvat
Țestoasa de apă (<i>Emys orbicularis</i>)	Central - Favorabil	De ordinal zecilor de indivizi – Nefavorabil Neadecvat	Lacurile Marica și Victoria, canalul de legătură - Favorabil	Specia este amenințată de activitățile antropice din zonă – Nefavorabil Neadecvat	Nefavorabil Neadecvat
Șarpele de apă (<i>Natrix tessellata</i>)	Central - Favorabil	De ordinal zecilor de indivizi – Nefavorabil Neadecvat	Lacurile Marica și Victoria, canalul de legătură - Favorabil	Specia este amenințată de activitățile antropice din zonă – Nefavorabil Neadecvat	Nefavorabil Neadecvat
Țestoasa de uscat bănațeană (<i>Testudo hermanni</i>)	În exteriorul ariei de distribuție – Nefavorabil Total Neadecvat	Specie neidentificată - Necunocut	Habitat inexistent - Nefavorabil Total Neadecvat	Neidentificate – Necunocut	Necunoscut

3.5. Evaluarea stării de conservare a speciilor de păsări

Prezentul proiect viza, în stadiul inițial evaluarea stării de conservare pentru trei specii de păsări, respectiv cufundarul mare (*Gavia immer*), barza albă (*Ciconia ciconia*) și pescărușul mic (*Larus minutus*). În timpul perioadei de inventariere a speciilor de păsări din perimetrul ariei naturale protejate Lacul Adunații de Geormane una dintre cele trei specii de păsări nu a fost identificată în teren, respectiv cufundarul mare (*Gavia immer*). În urma finalizării studiilor de inventariere și cartare a speciilor de păsări de interes comunitar/național s-a considerat necesară stabilirea stării actuale de conservare pentru alte nouă specii de păsări, respectiv stârcul galben (*Ardeola ralloides*), chira de baltă (*Sterna hirundo*), chirighița cu obraji albi (*Chlidonias hybrida*), ciocănitoarea de grădini (*Dendrocopos syriacus*), egretă mică (*Egretta garzetta*), pescărelul albastru (*Alcedo atthis*), stârcul de noapte (*Nycticorax nycticorax*) și vânturelul roșu (*Falco tinnunculus*) (Tabel nr. 3-5).

Tabel nr. 3-5. Evaluarea stării actuale de conservare a speciilor de păsări vizate de proiect

Specia analizată	Arealul de distribuție al speciei	Mărimea populației speciei	Habitatul speciei	Perspectivă viitoare ale speciei	Starea generală de conservare a speciei
Cufundarul mare (<i>Gavia immer</i>)	Izolat	Necunoscut	Necunoscut	Necunoscut	Necunoscut
Barza albă (<i>Ciconia ciconia</i>)	Central	De ordinul zecilor (cinci cuiburi) - Favorabil	Malurile lacurilor Marica și Victoria, canalul de legătură - Favorabil	Specia nu este amenințată de activitățile antropice din zonă - Favorabil	Favorabil
Pescărușul mic (<i>Larus minutus</i>)	Marginal	De ordinul zecilor de indivizi (în pasaj) - Favorabil	Lacul Marica și Lacul Victoria - Favorabil	Specia este amenințată de unele activități antropice din zonă – Nefavorabil Neadevat	Nefavorabil Neadevat
Stârcul galben (<i>Ardeola ralloides</i>)	Central	De ordinul zecilor de indivizi (necuibători în sit) - Favorabil	Malurile lacurilor Marica și Victoria, canalul de legătură - Favorabil	Specia nu este amenințată de activitățile antropice din zonă - Favorabil	Favorabil
Chira de baltă (<i>Sterna hirundo</i>)	Marginal	De ordinul zecilor de indivizi (în pasaj) - Favorabil	Lacul Marica și Lacul Victoria - Favorabil	Specia este amenințată de unele activități antropice din zonă – Nefavorabil Neadevat	Nefavorabil Neadevat

Chirighița cu obraji albi (<i>Chlidonias hybrida</i>)	Marginal	De ordinul zecilor de indivizi (în pasaj) - Favorabil	Lacul Marica și Lacul Victoria - Favorabil	Specia este amenințată de unele activități antropice din zonă – Nefavorabil Neadecvat	Nefavorabil Neadecvat
Ciocănițoarea de grădini (<i>Dendrocopos syriacus</i>)	Central	De ordinul zecilor de indivizi (rezident) - Favorabil	Zona stațiunii Victoria - Favorabil	Specia este amenințată de unele activități antropice din zonă – Nefavorabil Neadecvat	Nefavorabil Neadecvat
Egreta mică (<i>Egretta garzetta</i>)	Central	De ordinul zecilor de indivizi (necuibăritori în sit) - Favorabil	Malurile lacurilor Marica și Victoria, canalul de legătură - Favorabil	Specia este amenințată de unele activități antropice din zonă – Nefavorabil Neadecvat	Nefavorabil Neadecvat
Pescărelul albastru (<i>Alcedo atthis</i>)	Central	Sub 2-3 perechi (populație rezidentă) - Favorabil	Malurile lacurilor Marica și Victoria, canalul de legătură - Favorabil	Specia este amenințată de unele activități antropice din zonă – Nefavorabil Neadecvat	Nefavorabil Neadecvat
Stârcul de noapte (<i>Nycticorax nycticorax</i>)	Central	De ordinul zecilor de indivizi (necuibăritori în sit) - Favorabil	Malurile lacurilor Marica și Victoria, canalul de legătură - Favorabil	Specia este amenințată de unele activități antropice din zonă – Nefavorabil Neadecvat	Nefavorabil Neadecvat
Vânturelul roșu (<i>Falco tinnunculus</i>)	Central	2-3 Perechi (populație rezidentă) - Favorabil	Intreaga suprafață a ariei – Favorabil	Specia este amenințată de unele activități antropice din zonă – Nefavorabil Neadecvat	Nefavorabil Neadecvat

Dintre cele 11 specii de păsări analizate, pentru una nu s-a putut stabili starea actuală de conservare în cadrul ariei naturale protejate de interes național Lacul Adunații de Geormane, pentru două specii, respectiv pentru barza albă (*Ciconia ciconia*) și stârcul galben (*Ardeola ralloides*) au o stare de conservare Favorabilă iar opt specii au o stare de conservare Nefavorabil Neadecvată preponderent datorată prezenței presiunilor antropice în perimetrul ariei naturale protejate de interes național Lacul Adunații de Geormane.

4. Scopul si obiectivele Planului de Management

4.1 Scopul planului de management

Obiectivul general al proiectului ”Elaborarea Planului de management pentru aria naturală protejată de interes național, Lacul Adunații de Geormane” este conservarea și protejarea biodiversității în aria naturală protejată de interes național Lacul Adunații de Geormane.

Obiectivele specifice ale proiectului sunt următoarele:

- realizarea Planului de management pentru aria naturală protejată de interes național Lacul Adunații de Geormane în concordanță cu măsurile de conservare a patrimoniului național;
- creșterea gradului de conștientizare publică și promovare a ariei, informare și consultare privind importanța conservării, protejării biodiversității în aria naturală protejată Lacul Adunații de Geormane.

4.2 Obiective generale, măsuri generale, măsuri specifice/management și activități

Formularea setului de măsuri de management a fost realizată pe baza presiunilor antropice identificate în teren și are rolul de a menține starea favorabilă de conservare sau de a readuce la starea favorabilă de conservare în rândul speciilor de faună de interes comunitar/național din cadrul ariei naturale protejate de interes național Lacul Adunații de Geormane. Astfel, acest set de măsuri de management a fost întocmit pe baza observațiilor realizate în teren în perioada de desfășurare a activității de inventariere și cartare a speciilor de importanță comunitară/națională de pe raza ariei protejate și întocmire bază de date.

1. Administrarea lacului de către o societate comercială sau administrație publică astfel încât braconajul piscicol sa fie redus sau chiar stopat.
2. Înlăturarea speciilor de pești non-native și popularea cu specii native de pești.
3. Instalarea unui sistem de canalizare dotat cu stație de epurare în localitățile riverane lacului, branșarea la acest sistem a tuturor locuințelor din satele riverane (Pruneț și Bratovoști).
4. Educarea localnicilor cu privire la impactul câinilor hoinari asupra faunei și combaterea acestora în teren.
5. Interzicerea depozitării deșeurilor de orice fel în vecinătatea și în bazinul lacului Adunații de Geormane.

6. Interzicerea tăierilor de arbori în și în vecinătatea ariei naturale protejate de interes național Lacul Adunații de Geormane.

7. Plantarea unor noi arbori autohtoni pe malul lacului.

8. Reabilitarea canalului de legătură dintre lacurile Adunații de Geormane și Lacul Marica, păstrând unele zone inundabile.

9. Menținerea malurilor în regim natural și favorizarea creeri de noi locuri de cuibărit pentru pescărelul albastru (*Alcedo atthis*).

10. Montarea suporturilor izolatoare pe stâlpii de susținere a liniilor electrice aeriene din localitățile Pruneț și Bratovoesti.

11. Menținerea zonelor cu apa puțin adâncă și curent slab prin păstrarea stufărișului, păpurișului și a altor tipuri de vegetație acvatică.

12. Limitarea numărului de ierbivore ce pasc pe pajiștea situată în vecinătatea ariei naturale protejate de interes național Lacul Adunații de Geormane.

13. Încurajarea turismului în zonă prin redeschiderea Stațiunii Victoria.

14. Desfășurarea unui program de monitorizare a factorilor biotici și abiotici prin: monitorizarea regulată a calității apei, monitorizarea florei și faunei de interes conservativ și completarea informațiilor existente despre biodiversitatea locală.

15. Dezvoltarea bazei de date ce a fost întocmită în cadrul activității de inventariere a speciilor și actualizarea ei periodică pe baza rapoartelor de monitorizare.

16. Promovarea, coordonarea și sprijinirea cercetării aplicate pentru menținerea stării de conservare favorabile a speciilor locale prin facilitarea realizării studiilor.

17. Interzicerea folosirii plaselor mono-filament pentru pescuit.

18. Reglementarea și controlul practicilor agricole pentru evitarea folosirii în exces a insecticidelor, pesticidelor și a îngrășămintelor, precum și încurajarea fermierilor în practica "agriculturii ecologice".

19. Interzicerea înlăturării prin orice (taiere, adere etc.) a stufului format la malurile din Nordul și Nord-Vestul lacului Victoria sau a stufului de pe malurile lacului Marica.

20. Interzicerea incendierii miștilor sau a altor suprafețe de teren din apropierea ariei naturale protejate de interes național Lacul Adunatii de Geormane.

21. Verificarea periodică de către custode a situației existente în teren.

22. Implicarea custodelui în activități de teren (organizarea campaniilor de igienizare, promovare etc.) în aria naturală protejată de interes național Lacul Adunatii de Geormane.

Implicarea grupurilor de voluntari în activitățile de teren realizate de custode (ecologizare, monitorizare, etc.).

5. Planul de activități

În planul de activități se detaliază aspecte legate de activitățile desfășurate de către fiecare entitate, și care vor fi detaliate astfel:

- Responsabil – persoana responsabilă cu urmărirea/coordonarea activității.
- Prioritatea – prioritatea de efectuare a activității relativ la celelalte activități din cadrul unui obiectiv general. Se va putea utiliza una din următoarele valori: mare, medie, mică.
- Partener - se va furniza numele partenerului, cu care custodele/administratorul ariei naturale protejate de interes național Lacul Adunații de Geormane va colabora pentru îndeplinirea activității respective.

5.1. Planificarea în timp a activităților

Nr	Activitate	Anul 1			Anul 2				Anul 3				Anul 4				Anul 5				Prioritate	Respon sabil	Parte ner		
		T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3				T4	
1	Obiectiv general <i>Asigurarea stării de conservare a biodiversității în aria naturală protejată de interes național Lacul Adunații de Geormane</i>																								
1.1	Măsură generală/Obiectiv specific																								
1.1.1	Plantarea unor noi arbori autohtoni pe malul lacului	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Mare	Custodele	
1.1.2	Mentinerea zonelor cu apa puțin adanca și curent slab prin pastrarea stufarisului, papurii și a altor tipuri de vegetație acvatică	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Mare	Custodele	
1.1.3	Interzicerea înălțării prin orice (taiere, adere etc.) a stufului format la malurile din Nordul și Nord-Vestul lacului Victoria sau a stufului de pe malurile lacului Marica	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Mare	Custodele	
1.1.4	Mentținerea malurilor în regim natural	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Medie	Custodele	
1.1.5	Interzicerea tăierilor de arbori în și din vecinătatea ariei naturale protejate de interes național Lacul Adunații de Geormane	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Mare	Custodele	
1.1.6	Interzicerea incendiilor miriștilor sau a altor suprafețe de teren din apropierea ariei naturale protejate Lacul Adunații de Geormane	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Mare	Custodele	
1.1.7	Interzicerea depozitării deșeurilor de orice fel în vecinătatea și în bazinul lacului Adunații de	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Mare	Custodele	

6. Planul de monitorizare a activităților

Monitorizarea activităților planificate va fi realizată prin următoarele:

1. Raportări periodice
2. Urmărirea activităților planificate
3. Indicarea activităților realizate.

6.1. Raportări periodice

Aceste raportări periodice au loc la un anumit moment de timp stabilit, exprimat în formatul An și Trimestru, relativ la momentul începerii derulării Planului de management după aprobarea acestuia.

Raportări periodice

Nr	Denumire	Moment raportare	Activitati incluse in raportare
		An	
1	Raportare anul 1	1	Activitatea 1.1.1, Activitatea 1.1.2 ...
2	Raportare anul 2	2	
	...		
	Raportare anul n		

Se va utiliza următoarea convenție pentru completarea momentului raportării din tabelul de mai sus:

- dacă se completează doar coloana „An” se înțelege raportarea tuturor activităților aflate în derulare sau care au fost încheiate până la finalizarea anului respectiv.

6.2. Urmărirea activităților planificate

În această secțiune de urmărire a activităților planificate se vor completa datele referitoare la resursele consumate, procentul de îndeplinire precum și rezultatele obținute în urma acestor activități. Toate aceste informații se vor completa într-un tabel centralizator după cum urmează:

Centralizare resurse consumate, procent îndeplinire și rezultate

Nr	Activitate	Resurse Umane	Resurse Materiale	Resurse financiare estimate		Procent îndeplinire	Rezultate	Observații
		Cheltuieli	Cheltuieli	Total	Sursa fonduri			
1	Obiectiv general							
1.1	Măsură generală/Obiectiv specific							
1.1.1	Activitatea 1.1.1							
1.1.2	Activitatea 1.1.2							
...	...							
1.1.n	Activitatea 1.1.N							
Total măsură generală 1.1			n/a		n/a			
1.2	Măsură generală/Obiectiv specific							
1.2.1	Activitatea 1.2.1							
1.2.2	Activitatea 1.2.2							
...	...							
1.2.n	Activitatea 1.2.N							
Total măsură generală 1.2			n/a		n/a			
Total obiectiv general 1			n/a		n/a			
2	Obiectiv general							
2.1	Măsură generală/Obiectiv specific							
2.1.1	Activitatea 2.1.1							
...	...							
Total			n/a		n/a			

6.3. Indicarea activității realizate

Se vor indica prin marcarea cu un simbol, de exemplu „x”, trimestrele activităților începute, în derulare sau încheiate relativ la momentul în care se face acest lucru. Aceste indicare va da o informație despre trimestrele în care s-a realizat respectiva activitate, din totalul celor pe care se întinde activitate, de exemplu primele trei trimestre din cele patru pe care se întinde activitatea. Toate aceste informații se vor completa într-un tabel centralizator după cum urmează:

Indicare activități planificate

Activitate	Anul 1				Anul 2				Anul 3				...				Anul n			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
Activitatea 1.1.1	x	x	x																	
Activitatea 1.1.2			x																	
Activitatea 1.1.3																				
...																				
Activitatea 1.1.n																				

7. Bibliografie și referințe

1. BĂNĂRESCU, P., 1964, *Fauna Republicii Populare Române*. Vol. XIII : Pisces - Osteichtyes (Pești ganoizi și osoși). București, Editura Academiei Republicii Populare România.
2. BOTNARIUC, N., TATOLE, V., 2005, *Cartea Roșie a vertebratelor din România*, Muzeul de Istorie Naturală „Gr. Antipa”, București
3. CARTER, D., 2000, *Butterflies and Moths*, Dorling Kindersley, London
4. COGĂLNICEANU, D., 1997, *Metode și tehnici în studiul ecologiei amfibienilor*, Editura Universității București, p. 1-122
5. COGĂLNICEANU, D., 2002, *Amfibienii din România. Ghid de teren*, Naturalia Practica nr. 5. Colecția de biologie
6. COLLINS, N.M., MORRIS, M.G., 1985, *Threatened Swallowtail Butterflies of the World*. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK
7. COTTA V, BODEA M, 1969, *Vînatul României*, Editura Agrosilvică, București.
8. COTTA V, 1982, *Vînatul, cunoaștere, ocrotire recoltare*, Editura Ceres.
9. FRED, M.S., O'HARA, R.B., BROMMER, J.E., 2006, *Consequences of the spatial configuration of resources for the distribution and dynamics of the endangered Parnassius apollo butterfly*, Biological Conservation, 130: 183-192
10. FUHN, I.E., 1960, *Amfibie*. In: *Fauna R.P.R, vol. XIV, Fasc. 1*, Editura Academiei R.P.R., București
11. FUHN, I.E., 1969, *Broaște, șerpi, șopârle*, Editura Științifică, București
12. GOGA, C.I., 2005, *Situația ihtiiofaunei din Lacul Victoria - Dolj*, Muzeul Olteniei Craiova, Oltenia. Studii și Comunicări, Științele Naturii, Vol. XXI .
13. Hamlyn Guide - Păsările din România, Europa, Svensson L.,
14. HEYER, W. R., DONNELLY, M. A., MCDIARMID, R. W., HAYEK, L. A. C., FOSTER, M. S., 1994, *Measuring and Monitoring Biological Diversity, Standard Methods for Amphibians*, Smithsonian Institution Press, Washington DC
15. LEVENTE, S., 2008, *Fluturii de zi din România*, Muzeul Județean de Istorie Brașov, Brașov

16. MCDIARMID, G.W., 1992, *Tilting at webs of belief: Field experiences as a means of breaking with experience*. In S. Feiman-Nemser and H. Featherstone (Eds.), *Exploring teaching: Reinventing an introductory course*, New York: Teachers College Press, p. 34-58
 17. MUNTEANU, D., PAPADOPOL, A., WEBER, P., 2002, *Atlasul păsărilor clocitoare din România*, publicație SOR, ediția II.
 18. STILL, J., 1996, *Butterflies and Moths of Britain and Europe*, Harper Collins, London
 19. TOLMAN, T., LEWINGTON, R., 2007-2008, *Collins Butterfly Guide – The most complete guide to the butterflies of Britain and Europe*, Harper Collins Publishers Ltd., London
 20. TÖRÖK, ZS., 1999, *Ghid pentru descrierea ariilor de importanță herpetofaunistică din România*, Ed. Aves, Odorheiul Secuiesc
 21. TÖRÖK, ZS., GHIRA, I., SAS, I., ZAMFIRESCU, Ș., 2013, *Ghid sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de reptile și amfibieni din România*, Editura Centrul de Informare Tehnologică ”Delta Dunării”, Tulcea
- *** Atlas R.S.R, Institutul de Geografie, București, 1968
- *** Birds of the Western Palearctic interactive DVD v2.0
- *** Geografia României I, Geografie fizică, Editura Academiei, Bucuresti, 1983
- *** Hamlyn Guide - Păsările din România, Europa, Svensson L.
- *** <http://romaniautra.wordpress.com/despre-vidra/>
- *** [www. Iucnredlist.org](http://www.Iucnredlist.org)