

**PLANUL DE MANAGEMENT
AL PARCULUI NATURAL LUNCA JOASĂ
A PRUTULUI INFERIOR**

CUPRINS

PARTEA I PLANUL DE MANAGEMENT

CAPITOLUL 1. INTRODUCERE ȘI CONTEXT

1.1 SCURTĂ DESCRIERE A PLANULUI	4
1.2 SCOPUL ȘI CATEGORIILE ARIEI PROTEJATE	5
1.2.1 Scopul și încadrarea generală.....	5
1.2.2 Categoria de arie protejată.....	6
1.3 BAZELE LEGALE	
1.3.1 Baza legală a Planului de Management	7
1.3.2 Baza legală de înființare și funcționare	8
1.3.2.1 Înființare	8
1.3.2.2 Baza legală de funcționare a Parcului Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior.....	8
1.3.2.3 Baza legală de funcționare a structurii de administrare a Parcului Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior.....	10
1.4 PROCESUL DE ELABORARE A PLANULUI DE MANAGEMENT	
1.4.1 Elaborarea Planului de Management	11
1.4.2 Aprobarea și revizuirea Planului de Management	12
1.5 PROCEDURI DE IMPLEMENTARE A PLANULUI DE MANAGEMENT	

CAPITOLUL 2. DESCRIEREA PARCULUI NATURAL LUNCA JOASĂ A PRUTULUI INFERIOR

2.1. DESCRIERE GENERALĂ

2.1.1 Localizare și acces, drumuri existente pe raza Parcului Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior.....	14
2.1.2 Dreptul de proprietate /administrare și de folosință a terenurilor	16
2.1.3 Resurse de management și infrastructură.....	18
2.1.4 Acoperirea cu hărți, aerofotograme și imagini satelitare.....	19
2.1.5 Limite și zonarea internă a Parcului Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior.....	20
2.1.5.1 Limite	20
2.1.5.2 Zonarea internă.....	22
2.1.6 Suprafața operațională a Planului de Management.....	31
2.2 DESCRIEREA MEDIULUI FIZIC	
2.2.1 Geologie.....	31
2.2.2 Geomorfologie	32
2.2.3 Hidrologie și hidrogeologie.....	35
2.2.3.1 Rețeaua hidrografică.....	35
2.2.3.2 Amenajări hidrologice artificiale.....	37
2.2.3.3 Hidrogeologia.....	37
2.2.4 Clima.....	39
2.2.5 Soluri	41

2.3 DESCRIEREA MEDIULUI BIOLOGIC

2.3.1 Flora și vegetația.....	43
2.3.2 Fauna.....	47
2.3.2.1 Scurt istoric al cercetărilor faunistice în zonă.....	47
2.3.2.2 Nevertebratele - caracteristicile entomologice ale Parcului Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior.....	47
2.3.2.3 Vertebratele.....	48
2.3.3 Habitate și ecosisteme.....	54
2.3.4 Peisaj.....	58
2.3.5. Procese și relații ecologice în PNLJPI.....	59

2.4 ASPECTE CULTURALE, FOLOSINȚA TERENULUI ÎN TRECUT

2.4.1 Mărturii arheologice și istorice din zonă.....	60
2.4.1.1 Argumente de locuire premedievală și medievală timpurie.....	60
2.4.2 Semnificația și interesul istoric	62
2.4.3 Folosința și managementul terenurilor și a resurselor naturale în trecut.....	63

2.5 ASPECTE SOCIO-ECONOMICE, FOLOSINȚA TERENULUI ÎN PREZENT

2.5.1 Localități din imediata apropiere a Parcului Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior	64
2.5.2 Alți factori interesați	65
2.5.3 Folosința terenurilor și a resurselor naturale în prezent.....	66
2.5.4 Desemnarea prezentă pentru conservare.....	67
2.5.5 Facilități pentru activități educative.....	68
2.5.6 Turism și facilități de turism.....	69
2.5.6.1 Activități și tendințe turistice	70
2.5.6.2 Obiective turistice.....	71
2.5.6.3 Facilități. Posibilitățile de cazare	73
2.5.6.4 Categoriile de vizitatori.....	73
2.5.7 Cercetare și facilități de cercetare	74

CAPITOLUL 3. EVALUĂRI ȘI AMENINȚĂRI

3.1 Evaluare pentru biodiversitate și peisaj.....	75
3.2 Educație ecologică, informare și conștientizare.....	76
3.3 Managementul utilizării durabile a resurselor oferite de capitalul natural al Parcului Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior.....	77
3.4 Managementul utilizării durabile a serviciilor oferite de capitalul natural din Parcul Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior.....	81
3.5 Cooperarea regională și transfrontalieră cu ariile naturale protejate din Republica Moldova din zona Prutului Inferior.....	81
3.6 Managementul speciilor și habitatelor de interes comunitar.....	81

CAPITOLUL 4. SCOPUL MANAGEMENTULUI PARCULUI NATURAL LUNCA JOASĂ A PRUTULUI INFERIOR ȘI PRINCIPALELE OBIECTIVE DE MANAGEMENT

4.1. Scopul, principiile și temele planului de management.....	91
--	----

CAPITOLUL 5. PLANUL DE ACȚIUNI.....93

CAPITOLUL 6. PROGRAMUL DE IMPLEMENTARE ȘI MONITORIZARE A PLANULUI DE MANAGEMENT

6.1 Priorități și planificare în timp.....	118
6.2 Resurse și buget	118
6.3 Monitorizarea și înregistrarea performanțelor implementării Planului	118

ANEXE

Anexa nr. 1 - Tabloul activităților participative desfășurate în vederea elaborării Planului de Management

Anexa nr. 2 - Harta 1 limite Parc Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior

Anexa nr. 3 - Harta 2 zonare Parc Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior

Anexa nr. 4 - Analiza sozologică - lista taxonilor cu valoare sozologică

Anexa nr. 5 - Lista speciilor de Odonate din Parcul Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior

Anexa nr. 6 - Lista speciilor de păsări din Parcul Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior

Anexa nr. 7 - Lista speciilor de pești din râul Prut

Anexa nr. 8 - Lista speciilor de pești protejate din râul Prut

Anexa nr. 9 - Harta ariilor naturale protejate suprapuse cu PNLJPI

Anexa nr. 10 - Lista societăților/instituții/organizații ce administrează amenajările piscicole din cadrul Parcului Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior

Anexa nr. 11 - Abrevieri

BIBLIOGRAFIE

PARTEA I

CAPITOLUL 1

INTRODUCERE ȘI CONTEXT

1.1 SCURTĂ DESCRIERE A PLANULUI

Parcul Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior (PNLJPI) este o arie naturală protejată, constituită prin Hotărârea de Guvern nr. 2151/30.11.2004, *privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru noi zone*, poziția V.2.

PNLJPI se află în lungul frontierei României cu Republica Moldova, ocupând o suprafață de 8247 ha. PNLJPI este caracterizat prin prezența a numeroase structuri terestre și acvatice naturale, abiotice și biotice, care prezintă unicitate, reprezentativitate și raritate la nivel național. În plus, îmbinarea elementelor naturale cu cele antropice, precum și continuitatea spațială cu Rezervația Biosferei Delta Dunării amplifică semnificativ valoarea peisagistică a acestui teritoriu.

Aceasta a condus la includerea PNLJPI în rețeaua ecologică europeană Natura 2000 în România. Teritoriul PNLJPI se suprapune cu 3 arii de protecție specială avifaunistică ROSPA0070 Lunca Prutului-Vlădești-Frumușița, ROSPA0121 Lacul Brateș și ROSPA0130 Mața-Cârja-Rădeanu și include situl de importanță comunitară ROSCI0105 Lunca Joasă a Prutului.

Planul de management al Parcului Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior constituie **documentul oficial** care stabilește cadrul general de desfășurare al acțiunilor promovate pentru îndeplinirea obiectivelor de management ale ariei protejate, el urmând să stea la baza activităților Administrației, administrațiilor publice locale și ai gestionarilor de resurse naturale din spațiul ariei protejate pentru următorii 5 ani.

Planul de management al PNLJPI constituie documentul oficial de stabilire a obiectivelor parcului și a măsurilor de management care trebuie întreprinse pentru realizarea acestor obiective.

Planul de management este un cadru stabil de integrare a conservării elementelor biotice, abiotice și culturale în centrul preocupărilor persoanelor fizice și juridice, interesate de dezvoltarea sau desfășurarea de activități socioeconomice în PNLJPI.

Planul de management reprezintă un instrument de dialog între instituțiile care gestionează resurse teritoriale în PNLJPI, prin aplicarea acestuia urmărindu-se promovarea unei opinii comune pentru a obține colaborarea continuă a acestora în gestionarea patrimoniului ariei protejate.

Planul de management al PNLJPI sintetizează informația existentă la data întocmirii Planului, stabilește cadrul general de desfășurare al acțiunilor pe următorii 4 ani.

Activitatea de elaborare a planului de management a fost coordonată de Agenția Regională pentru Protecția Mediului Galați, cu suportul financiar al proiectului LIFE05/NAT/RO/000155, în perioada octombrie 2005 – octombrie 2010, în parteneriat cu Universitatea din București - Centrul de Cercetare a Mediului și Efectuare a Studiilor de Impact, Societatea Ornitologică Română, Direcția Silvică Galați și Consiliul Județului Galați.

Planul de management a fost realizat după „Ghidul Appleton” elaborat în cadrul proiectului GEF „Managementul Conservării Biodiversității” nr. RO-GE-44174 și a fost avizat în ședințele Consiliului Științific din data de 23.10.2010, respectiv Consiliului Consultativ de Administrare din data de 02.10.2010. Tabloul activităților participative desfășurate pentru elaborarea planului de management al parcului Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior în cadrul ARPM Galați se regăsește în Anexa 1.

1.2. SCOPUL ȘI CATEGORIILE ARIEI PROTEJATE

1.2.1 Scopul și încadrarea generală

Conform prevederilor OUG nr. 57/2007, *privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice*, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, PNLJPI face parte din categoria parcurilor naturale (categoria V IUCN "Peisaj protejat: arie protejată administrată în principal pentru conservarea peisajului și recreere") a căror scop este protecția și conservarea unor ansambluri peisagistice în care interacțiunea activităților umane cu natura de-a lungul timpului a creat o zonă distinctă, cu valoare semnificativă peisagistică și/sau culturală, deseori cu o mare diversitate biologică.

Managementul parcurilor naturale urmărește menținerea interacțiunii armonioase a omului cu natura prin protejarea diversității habitatelor și peisajului, promovând păstrarea folosințelor tradiționale ale terenurilor, încurajarea și consolidarea activităților, practicilor și culturii tradiționale ale populației locale. De asemenea, această arie protejată trebuie să ofere publicului posibilități de recreere și turism și se încurajează activitățile științifice și educaționale.

Planul de Management al Parcului Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior s-a elaborat în vederea unei planificări integrate a acțiunilor ce trebuie întreprinse pentru îndeplinirea obiectivului major, respectiv conservarea biodiversității și a peisajului, în contextul asigurării stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor de interes comunitar și dezvoltării durabile a zonei.

Obiectivele de management ale PNLJPI sunt:

- a) conservarea și protecția diversității biologice și a elementelor de peisaj, cu accent special pe păstrarea interacțiunilor armonioase dintre activitățile umane și natură;
- b) promovarea activităților de turism și recreere, în concordanță cu obiectivele de conservare a patrimoniului natural și cultural;
- c) interzicerea activităților antropice cu impact asupra mediului, care nu sunt în interesul comunităților umane din interiorul și proximitatea ariei protejate și care nu folosesc tehnici tradiționale ori tehnologii noi cu impact redus asupra mediului;
- d) susținerea activităților de cercetare științifică și monitorizarea mediului, care nu aduc prejudicii elementelor protejate;
- e) promovarea și încurajarea activităților educaționale la nivelul populației locale, turiștilor și publicului larg;
- f) promovarea acțiunilor de reconstrucție ecologică în zonele în care echilibrul ecologic a fost afectat;
- g) informarea publicului și comunităților locale despre avantajele economice, culturale și spirituale ale activităților de conservare din PNLJPI.

1.2.2 Categoria de arie protejată

1. Prin Hotărârea Consiliului Județului Galați, Nr. 46/1994, *privind instituirea regimului de protecție oficială a unor zone și monumente de pe teritoriul județului Galați* s-au desemnat următoarele rezervații naturale : Lunca Joasă a Prutului -Zona de est a județului Galați, de la Cavadinesti până la vărsarea în Dunăre, Lacul Pochina -74,8 ha, Lacul Vlășcuța - 41,8 ha și Ostrovul Prut - 62 ha.

2. În conformitate cu prevederile Legii nr. 5/2000, *privind aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului Național, Secțiunea a III-a Zone protejate*, în PNLJPI sunt incluse 4 rezervații naturale:

- a) Rezervația naturală Lunca Joasă a Prutului, categoria IVa – IUCN, 81 ha
- b) Rezervația naturală Lacul Pochina categoria IVa – IUCN, 74,8 ha
- c) Rezervația naturală Lacul Vlășcuța, categoria IVa – IUCN, 41,8 ha
- d) Rezervația naturală Ostrovul Prut, categoria IVa – IUCN, 62 ha

3. În conformitate cu prevederile prevederile H.G. nr. 971/2011 pentru modificarea H.G. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, teritoriul Parcului Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior se suprapune cu 3 arii de protecție specială avifaunistică:

- a) ROSPA0070 Lunca Prutului-Vlădești-Frumușița (14389ha),
- b) ROSPA0121 Lacul Brateș (15682ha) și
- c) Mața-Cârja-Rădeanu ROSPA0130 (1950 ha).

4. În conformitate cu prevederile Ord. M.M.P.nr. 2387/2011, pentru modificarea Ord. M.M.D.D. nr. 1964/2007 privind declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România și Decizia Comisiei din 12 Decembrie 2008, privind adoptarea listei de situri de importanță comunitară pentru regiunea biogeografică stepică, notificată sub nr. C(2008)8066 -2008/966/EC, teritoriul Parcului Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior include Situl de Importanță Comunitară ROSCI0105Lunca Joasă a Prutului (5856 ha).

De asemenea, teritoriul PNLJPI se învecinează în partea sudică cu ROSCI0065 Delta Dunării și ROSPA0031 Delta Dunării și complexul Razim-Sinoe, care ocupă cealaltă jumătate a cursului Dunării, începând de la Cotul Pisicii spre aval.

1.3 BAZELE LEGALE

1.3.1 Baza legală a Planului de Management

Elaborarea Planului de Management s-a făcut în baza OUG nr. 57/2007, art.21, alin 1,3, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011.

Prevederile Planului de Management al PNLJPI se vor respecta de către Administrația acestuia, precum și de către persoanele fizice și juridice care dețin și/sau administrează terenuri și alte bunuri și/sau care desfășoară activități de orice fel în perimetrul și vecinătatea PNLJPI, conform prevederilor OUG nr. 57/2007, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011.

Planul de management este supus avizării autorității publice centrale pentru protecția mediului, anterior obținându-se următoarele acorduri/aprobări din partea:

- Consultativ de Administrare al PNLJPI, aprobat prin OM nr. 1515/21.09.2010 și al
- Consiliul Științific al PNLJPI, aprobat prin OM 1113/ 15.07.2010.
- Decizia Agenției pentru Protecția Mediului Galați nr. 354/27.09.2010,

Aprobarea planului de management se face prin hotărâre a Guvernului României, potrivit prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007, cu modificările și completările ulterioare.

1.3.2 Baza legală de înființare și funcționare

1.3.2.1 Înființare

Declararea PNLJPI, cu o suprafață de 8247 ha s-a realizat prin HG 2151/30.11.2004, *privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru noi zone*, ca urmare a unei documentații realizate de reprezentanții Agenției Regionale pentru Protecția Mediului Galați și avizată de Academia Română, Comisia pentru Monumentele Naturii, cu aviz nr. 19/Cj/18.02.2003.

1.3.2.2. Baza legală de funcționare a Parcului Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior

Acțiunile de conservare și administrare a PNLJPI se realizează în conformitate cu cadrul legislativ în vigoare, respectiv:

1. **Legea nr. 50/1991** privind autorizarea executării construcțiilor și unele măsuri pentru realizarea locuințelor, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
2. **Legea nr. 13/1993** pentru aderarea României la Convenția privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa, adoptată la Berna la 19 septembrie 1979;
3. **Legea nr. 69/1994** pentru aderarea României la Convenția privind comerțul internațional cu specii sălbatice de faună și floră pe cale de dispariție, adoptată la Washington, la 3 martie 1973;
4. **Legea nr. 58/1994** pentru ratificarea Convenției privind diversitatea biologică, semnată la Rio de Janeiro, la 5 iunie 1992;
5. **Legea nr. 7/1996** - Legea cadastrului și a publicității imobiliare republicată, cu modificările și completările ulterioare;
6. **Legea nr. 107/1996** – Legea Apelor, cu modificările și completările ulterioare.
7. **Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 43/1997** privind regimul juridic al drumurilor, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
8. **Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 96 / 1998** privind reglementarea regimului silvic și administrarea fondului forestier, actualizată și republicată în 2003;
9. **Legea nr. 13/1998** pentru aderarea României la Convenția privind conservarea speciilor migratoare de animale sălbatice, adoptată la Bonn la 23 iunie 1979;
10. **Legea nr. 1/2000** pentru reconstituirea dreptului de proprietate asupra terenurilor agricole și celor forestiere, solicitate potrivit prevederilor Legii fondului funciar nr. 18/1991 și ale Legii nr. 169/1997, cu modificările și completările ulterioare;
11. **Legea nr. 5/2000** privind aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului Național, Secțiunea a III-a Zone protejate;
12. **Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 78/2000** privind regimul deșeurilor, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 426/2001, cu modificările și completările ulterioare;
13. **Legea nr. 215/2001** a administrației publice locale, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
14. **Legea nr. 350/2001** privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificările și completările ulterioare;
15. **Legea nr. 351/2001** privind aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului Național - Secțiunea a IV – a Rețeaua de localități, cu modificările și completările ulterioare;

16. **Legea nr. 575/2001** privind aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului Național – Secțiunea a V-a – Zone de risc natural
17. **Hotărârea Guvernului nr. 230/2003** privind delimitarea rezervațiilor biosferei, parcurilor naționale și parcurilor naturale și constituirea administrațiilor acestora, cu modificările ulterioare;
18. **Ordinul ministrului agriculturii, pădurii, apelor și mediului nr. 552/2003** privind aprobarea zonării interne a parcurilor naționale și a parcurilor naturale din punct de vedere al necesității de conservare a diversității biologice;
19. **Legea nr. 247/2005** – privind reforma în domeniile proprietății și justiției, precum și unele măsuri adiacente (Titlul XII), cu modificările și completările ulterioare;
20. **Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 139/2005** privind administrarea pădurilor din România, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 38/2006, cu modificările și completările ulterioare;
21. **Legea nr. 407/2006** a vânătorii și protecției fondului cinegetic, cu modificările și completările ulterioare;
22. **Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007** privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011;
23. **Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 34/2006** privind regimul concesiunilor;
24. **Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007** privind declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene NATURA 2000 în România, cu modificările ulterioare;
25. **Hotărârea Guvernului nr. 77/2003** privind instituirea unor măsuri pentru prevenirea accidentelor montane și organizarea activității de salvare în munți;
26. **H.G. nr. 971/2011** pentru modificarea H.G. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;
27. **Ordinul M.M.P. nr. 2387/2011**, pentru modificarea Ord. M.M.D.D. nr. 1964/2007 privind declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România
28. **Legea nr. 46/2008** – Codul silvic, cu modificările și completările ulterioare;
29. **Ordinul Ministrului Agriculturii și Dezvoltării Rurale nr. 606 /2008** pentru aprobarea instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos;
30. **Legea nr. 190/2009** pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 142/2008 privind aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului Național – Secțiunea a VIII – a – Zone turistice protejate;
31. **Legea nr. 171/2010** privind stabilirea și sancționarea contravențiilor silvice;
32. **Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 19/2010** pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

În cazul în care apar diferențe în interpretarea actelor legislative din domeniul protecției mediului **Legea protecției mediului este prioritară.**

Conform art. 21 al Ordonanței de urgență a Guvernului 57/2007, cu modificările și completările ulterioare, planurile de management și regulamentele parcurilor naturale se elaborează de către administratorii acestora, prin consultarea consiliilor consultative, se avizează de către consiliile științifice, și se aprobă prin Hotărâre a Guvernului, la propunerea autorității publice centrale pentru protecția mediului și pădurilor. În cazul în care nu există administratori sau în situația în care planurile de management sunt elaborate în cadrul unor proiecte cu finanțare națională/europeană, acestea pot fi elaborate și de către alte entități, urmând să fie însușite de către administratori/custozi în procesul elaborării și, respectiv, al aprobării acestora.

La nivelul Uniunii Europene cadrul legal de acțiune în scopul protecției habitatelor și speciilor de floră și faună sălbatică este stabilit prin Directiva nr. 92/43/EEC privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatică, numită în continuare Directiva Habitate, Directiva nr. 2009/147/EC, privind conservarea păsărilor sălbatice, numită în continuare Directiva Păsări, Directiva EEC/3228/86 pentru protejarea pădurilor și Directiva EEC/2158/92 privind protecția pădurilor împotriva incendiilor, precum și regulamentele EC/338/96 privind comerțul cu plante și animale rare și EEC/3254/91 privind utilizarea capcanelor de picior pentru vânarea animalelor.

1.3.2.3 Baza legală de funcționare a structurii de administrare a Parcului Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior

Principalele documente care stau la baza procesului de management al PNLJPI sunt:

- ✓ Ordinul nr. 1470 /2013, *privind aprobarea Metodologiei de atribuire a administrării și a custodiei ariilor naturale protejate*, cu modificările și completările ulterioare
- ✓ Consiliul Consultativ de Administrare și Regulamentul de Organizare și Funcționare a acestuia au fost propuse, în baza OUG nr. 57/2007, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, ca structură de administrare ce include reprezentanți ai instituțiilor, organizațiilor economice, organizațiilor neguvernamentale, autorităților și comunităților locale, care dețin cu orice titlu suprafețe, bunuri sau au interese în perimetrul ori în vecinătatea ariei naturale protejate și care sunt implicate și interesate în aplicarea măsurilor de protecție, în conservarea și dezvoltarea durabilă a zonei. Rolul acestui Consiliu este de a permite participarea reprezentanților factorilor interesați la activitățile de management.
- ✓ Consiliul Științific al PNLJPI și Regulamentul de Organizare și Funcționare a acestuia, a fost propus, în baza OUG nr. 57/2007, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011.

1.4 Procesul de elaborare a Planului de Management

1.4.1. Elaborarea Planului de Management

Planul de Management al PNLJPI a fost realizat conform prevederilor legale din OUG nr. 57/2007, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011.

În perioada 2005 - 2010, Agenția Regională pentru Protecția Mediului Galați a implementat proiectul LIFE - Nature „Restaurarea Ecologică a Parcului Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior”- LIFE05NAT/RO/000155 cofinanțat de Comisia Europeană, Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor și de Consiliul Județului Galați, în parteneriat cu Universitatea București - Centrul de Cercetare

a Mediului și Efectuare a Studiilor de Impact, Societatea Ornitologică Română și Direcția Silvică Galați. Una din acțiunile proiectului a vizat realizarea și implementarea unui Plan de management pentru Parcul Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior în acord cu directivele europene "Păsări" și "Habitat".

În perioada 2007-2009, în lipsa unei structuri de administrare a PNLJPI, prin proiectul **LIFE05NAT/RO/000155**, la solicitarea Ministerului Mediului și Dezvoltării Durabile, la acea dată, s-a propus de către APM Galați un Consiliu Consultativ de Administrare și un Consiliul Științific al Parcului Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior. În timpul unor întâlniri periodice cu reprezentanții celor două consilii s-au identificat principalele amenințări asupra capitalului natural, s-au stabilit principiile elaborării Planului de Management și s-a realizat un prim draft al Planului de Management.

În perioada aprilie 2010 - iunie 2010, după constituirea structurii de administrare a PNLJPI, în timpul unor întâlniri periodice ale Consiliului Științific, dublate de întruniri ale Consiliului Consultativ de administrare -C.C.Ad a fost definitivat Planul de Management -PM .

Încă de la primele întâlniri în C.C.Ad au fost prezenți factorii interesați de managementul PNLJPI. Fundamentarea științifică a PM s-a bazat pe studiile din cadrul proiectului LIFE05NAT/RO/000155 și cunoștințele, experiențele și expertizele disponibile până în acest moment.

Implicarea factorilor interesați, respectiv a celor care sunt afectați sau pot influența acest Plan și respectiv realizarea obiectivelor PNLJPI, s-a asigurat prin:

Implicarea factorilor interesați de elaborarea planului de management s-a asigurat prin:

- a) discutarea planului de management în cadrul Consiliului Consultativ al PNLJPI și preluarea observațiilor/comentariilor/completărilor realizate de către membrii acestuia;
- b) contribuția membrilor Consiliului Științific în etapa de planificare, pe parcursul elaborării planului, cât și în etapa de definitivare și avizare;
- c) consultarea directă a tuturor instituțiilor publice care au în implementare planuri și programe cu incidență în managementul PNLJPI și compatibilizarea acestora cu prevederile planului de management al ariei protejate;
- d) implicarea factorilor interesați în procesul de elaborare a planului;
- e) consultarea comunităților locale prin organizarea de ateliere de lucru în cadrul cărora a fost dezbătut planul de management;
- f) definitivarea planului de management, analiza și includerea observațiilor și sugestiilor venite de la factorii interesați de planul de management.

Procesul de elaborarea a PM s-a desfășurat prin parcurgerea următoarelor etape :

- a) Identificarea și formularea principiilor care vor sta la baza realizării planului de management al PNLJPI;
- b) Colectarea, analizarea și selectarea informațiilor relevante (cadrul biotic și abiotic, elemente de peisaj, așezări umane, amenințări);
- c) Constituirea grupului de lucru și realizarea primei forme a planului de management;
- d) Consultarea factorilor interesați, implicarea acestora în analiza planului de management și integrarea observațiilor, propunerilor și sugestiilor acestora;
- e) Finalizarea Planului de Management, obținerea avizelor Consiliului Științific și Consiliului Consultativ și transmiterea spre avizare/aprobare conform cu procedurile legale în vigoare.

Anexa nr. 1 cuprinde calendarul dezbaterilor în vederea elaborării PM.

În procesul de elaborare al Planului de Management al PNLJPI grupul de lucru s-a ghidat după modelul asigurat de Ghidul Appleton Fauna&Flora International, elaborat în cadrul proiectului Managementul Conservării Biodiversității în România, finanțat de GEF, Guvernul României și Regia Națională a Pădurilor – Romsilva.

1.4.2. Aprobarea și revizuirea Planului de Management

Aprobarea planului de management al PNLJPI se realizează de către Autoritatea Centrală pentru Protecția Mediului, după obținerea avizelor stabilite conform legii.

Revizuirea planului de management se realizează la 4 ani de la aprobarea lui sau în situațiile în care managementul biodiversității și peisajului o impune, la propunerea Administrației, a Consiliului Științific sau a autorităților publice centrale pentru protecția mediului, dacă aceste propuneri au o finalitate cuantificabilă în îmbunătățirea, refacerea sau restabilirea stării de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar și național, în raport cu condițiile socio-economice.

De asemenea revizuirea planului de management se poate realiza în cazul apariției unor situații noi, ca de exemplu amenințări noi, riscuri naturale sau tehnogene, care nu pot fi prevăzute la momentul elaborării planului de management. Revizuirea planului de management se va realiza numai în scopul îmbunătățirii stării de conservare a resurselor naturale și nu pentru amplificarea activităților antropice de orice natură.

Modificările și reactualizările prezentului plan de management asigură acestuia flexibilitatea necesară Administrației pentru gestionarea situațiilor generate de evenimente neprevăzute, atât naturale cât și generate de activitatea antropică.

Modificările planului de management se referă la priorități, responsabilități și aspecte legate de cercetarea științifică ce vor fi analizate la propunerea Administrației sau a Consiliului Consultativ de Administrare, urmând a fi discutate în Consiliul Științific. În acest sens modificările solicitate și fundamentarea teoretică și practică a acestora se vor introduce pe ordinea de zi a întâlnirilor.

Pentru modificările la nivel de obiective, sau acțiuni, sau referitoare la regulament, este necesar acordul Comisiei Monumentelor Naturii de pe lângă Academia Română și aprobarea autorității publice centrale pentru protecția mediului, stabilirea impactului acestor acțiuni asupra mediului fiind evaluată de către Consiliul Științific.

1.5. Proceduri de implementare a Planului de Management

Responsabilitatea implementării Planului de Management revine administrației Parcului Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior și se realizează prin acțiuni planificate în baza Planurilor anuale de lucru.

Planurile anuale de acțiune se întocmesc în trimestrul patru al anului premergător și se aprobă de Consiliul Științific după ce, pentru activități ce pot influența principalii factori interesați, Consiliul Consultativ de Administrare și-a dat acordul.

În cazul în care, la definitivarea Planurilor anuale de acțiune, apar dezacorduri între membrii Administrației parcului și ai Consiliului Consultativ de Administrare, cu privire la activitățile ce pot afecta factorii interesați, Consiliului Științific îi revine rolul de a elabora decizia finală cu privire la activitățile respective.

Activitățile din Planul de acțiune anual se implementează/organizează:

- în mod direct de către Administrația PNLJPI -prin responsabilii de activitate din cadrul personalului angajat,
- prin implicarea unor parteneri pe bază de contracte de colaborare, de voluntariat sau pe bază de protocoale -organizații neguvernamentale, servicii publice sau voluntari,
- pe bază de contracte, protocoale sau voluntariat cu persoane fizice sau juridice specializate, organizații neguvernamentale..

Activitățile care intră în responsabilitatea altor instituții/organizații vor fi supravegheate de către Administrația PNLJPI pentru a se asigura că acestea se încadrează în prevederile Planului de Management și nu contravin obiectivelor PNLJPI. În aceste cazuri, Administrația PNLJPI are rol important în stabilirea unor relații de colaborare cu instituțiile/organizațiile respective și definirea modului în care acestea își organizează activitățile care au impact direct sau indirect asupra parcului.

Administrația PNLJPI armonizează, ori de câte ori este necesar, Planul de Management integrat și adaptativ al PNLJPI, elaborat de APM Galați, cu modificările ulterioare survenite în legislație, în rezoluțiile, recomandările și directivele Uniunii Europene.

CAPITOLUL 2

DESCRIEREA PARCULUI NATURAL LUNCA JOASĂ A PRUTULUI INFERIOR

2.1. Descriere Generală

În amonte de Delta Dunării, râul Prut a format pe cursul său inferior numeroase lacuri, meandre și canale naturale, fiind amenajate artificial bazine piscicole, atât pe malul stâng cât și pe malul drept.

Întrucât, efectele viiturilor asupra localităților situate în proximitatea cursului Prutului Inferior cât și asupra culturilor agricole erau resimțite pe ambele maluri ale Prutului, în anii '60 ai secolului trecut s-a început ridicarea nivelului malurilor râului Prut.

Astfel, în anul 1978 s-a finalizat construcția bazinului de acumulare Stânca-Costești, care a permis ameliorarea situației prin captarea surplusului de apă în acest rezervor.

Astfel, rețeaua hidrografică a râului Prut a suportat schimbări semnificative. Pe multe sectoare de luncă a fost organizată o rețea complexă de asanare a bălților și lunca a început să fie utilizată în scopuri agricole.

Multe lacuri din lunca râului au secat temporar sau chiar au dispărut. Transformările cele mai importante la nivelul ecosistemelor naturale au fost generate de către diguri, cea mai mare parte a sectorului inferior al Prutului și a râurilor afluențe care traversează localitățile din zonă fiind îndiguite.

Lucrările de îndiguire a luncii Prutului Inferior au fost realizate de asemenea, în scopul creșterii valorii lor economice prin creșterea suprafețelor utilizate pentru agricultură sau piscicultură. În cazul activităților agricole, îndiguirile au fost urmate de realizarea de sisteme de irigație și de desecare, care acompaniază Lunca Joasă a Prutului Inferior și zona Brateș.

Totodată influența asupra mediului nu a fost tocmai favorabilă sub aspect ecologic. Astfel, concomitent au apărut o serie de probleme cu efect negativ. Construcțiile hidrotehnice au provocat dereglarea echilibrului ecologic al habitatelor naturale, în unele cazuri chiar distrugerea acestora, viteza curentului de apă și temperatura acesteia s-au schimbat, fiind serios afectate zonele naturale pentru cuibăritul păsărilor acvatice, dar și migrația în scopul reproducerii pentru multe specii de pești din cursul inferior, respectiv populațiile acestora.

Existența zonelor umede din Lunca Prutului și a Dunării a favorizat instalarea vegetației lemnoase higrofile, constituită din păduri de salcie și plop indigeni, tratate în regim liber de inundație prin tăieri în crâng de jos sau în scaun, la cicluri mici, ceea ce a condus la îmbătrânirea cioatelor și la degradarea arboretelor, mai ales a celor proprietate privată, majoritare.

După naționalizare s-a trecut la refacerea sau substituirea arboretelor cu randament scăzut prin plantații de salcie selecționată, iar în Lunca Dunării s-a introdus cultura plopilor euramericani de mare productivitate, dar vulnerabilă la boli și atacuri de dăunători.

În perioada 1957-1965 suprafața pădurilor a fost diminuată prin extinderea zonelor agricole în toată incinta îndiguită. Pădurile rămase în zona dig-mal au fost expuse inundațiilor frecvente și prelungite, ca urmare o parte din sălcetele tăiate în crâng de jos nu au mai lăstărit, cioatele fiind sufocate de apă, ceea ce a impus regenerarea artificială cu puiți de salcie.

2.1.1. Localizare și acces, drumuri existente pe raza PNLJPI

Parcul Natural "Lunca Joasă a Prutului Inferior" - cu o suprafață de 8247 ha corespunde, în prezent, zonei inundabile a râului Prut ce străbate granița de est a județului Galați, între bornele hectometrice 6216, 6245 ce marchează granița dintre județele Galați și Vaslui și confluența râului Prut cu Dunărea

care se face la hectometrul 7420 - mila fluviatilă 71 + 750 m , limita sudică a parcului natural fiind traversată de talvegul Dunării între milele fluviatile 71 + 400 și 78 -Figura 2.1 .

Relieful PNLJPI aparține zonei de contact dintre Podișul Moldovei și Câmpia Română. Spațiul analizat aparține sud-estului Podișului Covurlui, care cuprinde o parte deluroasă în nord -Colinele Covurlui și una mai joasă în sud -Câmpia Covurlui.

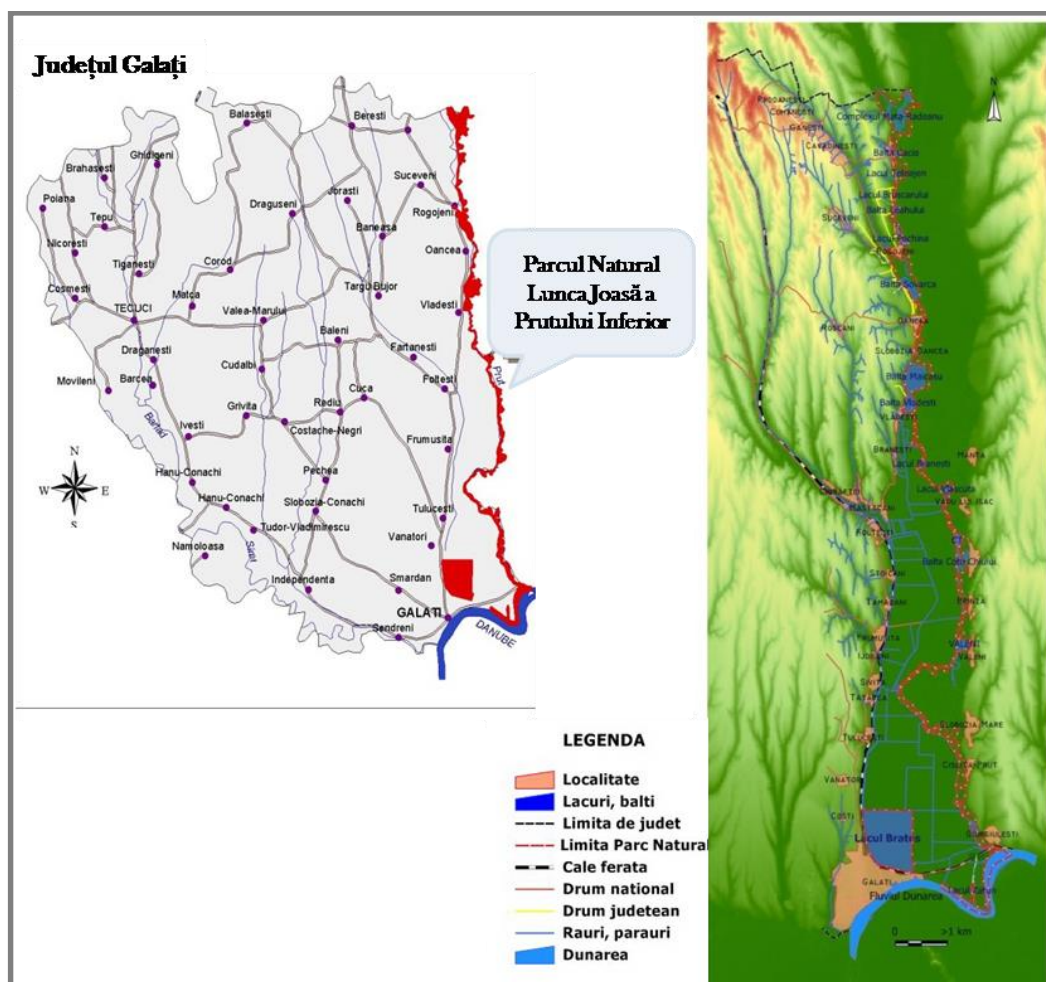


Fig. 2.1. Localizarea Parcului Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior

Arealul Lunzii Joase a Prutului Inferior se întinde pe 145 Km, cuprinzând trei componente :

1) Lunca inferioară a Râului Prut -122km , dintre talvegul apei și digul de apărare împotriva inundațiilor, pe distanța Giurgiulești - vamă și localitatea Vlădești; amonte - între talvegul râului și faleza Podișului Covurlui -Colinele Covurlui , zonă aflată în regim liber de inundație;

2) Zona Dunării -12km , între talvegul fluviului și digul de apărare împotriva inundațiilor, respectiv, de la mila 71 + 80 la mila 78 + 3;

3) Zona Brateș, respectiv, Lac Brateș, cu alimentare - prin canalul Ghimia - din Râul Prut.

Vecinătăți:

- **N:** Amenajarea piscicolă Mața- Rădeanu, sat Vădeni, com. Cavadinești; Graniță convențională cu Județul Vaslui

- **E:** Râul Prut - graniță naturală cu Republica Moldova
- **SE** Rep. Moldova ; Ucraina
- **S:** Fluviul Dunărea; Municipiul Galați
- **SV:** Municipiul Galați
- **V:** Suprafețe agricole; intravilan localități: Vlădești, Oancea, Rogojeni, Vădeni

Căile de acces principale:

- În partea de *sud*: **CF** -pe relația București - Galați , cu stație la Galați; **DN 2B** -Galați - Giurgiulești vamă ; Fluviul Dunărea.
- În partea de *vest*: **DN26**, din care se ramifică drumurile Frumușița-Scânteiești -DJ31 , Foltești-Tg.Bujor -DJ242, Măstăcani-Chiraftei-Fârțatești-Tg.Bujor, Oancea-Roșcani-Băneasa-Tg. Bujor, Suceveni-Băneasa.
- În partea de *nord*: la limita cu județul Vaslui există un drum agricol, dinspre Cavadinești.
- În partea de *est*: râul Prut, navigabil pentru ambarcațiuni mici -șalupe ușoare .

Dintre ***drumurile secundare***, care asigură legătura cu satele componente amintim Suceveni-Rogojeni, Cavadinești-Vădeni, Suceveni-Vădeni, Suceveni-Onciu, Vlădești-Roșcani, care sunt doar parțial asfaltate.

Calitatea căilor de comunicație principale este relativ bună, lucru determinat de faptul că au suportat de curând modernizări prin accesarea unor finanțări europene. Trebuie menționat faptul că, în multe dintre localități calitatea carosabilului este în degradare vizibilă. Trebuie remarcat caracterul periferic și gradul mare de izolare al căilor de transport rutiere.

În majoritatea localităților pe rutele principale sistemul de rigole este bine întreținut, în câteva localități fiind realizate din beton -Frumușița, Rogojeni, Măstăcani, Tamăoani.

Străzile secundare sunt în cea mai mare parte din pământ -puține sunt realizate acoperite cu pietriș .

2.1.2. Dreptul de proprietate /administrare și de folosință a terenurilor

Terenurile aflate strict pe teritoriul PNLJPI se împart pe următoarele categorii de folosință: ape -lacuri, bălți, mlaștini, ape curgătoare 62 %, păduri 25 %, pășuni 6%, terenuri agricole, construcții, drumuri și altele 7%.

Situația proprietarilor este prezentată în Tabelul 2.1. De menționat că în prezent au fost emise titluri de proprietate conform legilor fondului funciar privind restituirea de terenuri din fondul forestier national in suprafata totala de 897,7 ha (din care 707,6 ha padure si 190,1 ha teren neproductiv), din care reprezentativi sunt: Primăria com. Vladesti, conform Legii 1/2000: 54,1 ha (din care 27,6 ha pădure si 26,5 ha teren neproductiv) și moștenitorii lui Bolnavu Vasiliu: 772,1 ha (din care 608,5 ha pădure si 163,6 ha teren neproductiv).

Referitor la construcțiile din vecinătatea digului de apărare la râul Prut, facem mențiunea că acestea aparțin ANAR - SGA Galați, cantoane de exploatare ce deserveșc lucrările de îndiguire ale râului Prut. Funcția productivă a acestor construcții rezultă din permanența ce se asigură, cu scopul de a putea interveni în orice moment în locurile în care s-a produs o avarie, de a depozita materiale necesare intervențiilor, adăpostirea dispozitivelor și aparatului din stocul minim destinat exploatării și posibilitatea schimbului de informații prin radio și telefon privind producția și exploatarea. De

asemenea, cantoanele pot oferi cazarea unei echipe de intervenții venită temporar pentru înlăturarea avariei.

Tabelul nr. 2.1.

Natura proprietății	Categorii de folosință								Total suprafață	d.c. Zonă de protecție integrală
	Pădure	Pășune	Luciu de apă			Construcții și Cd.	Folosință agricolă	Neproductiv și fâșie de frontieră		
			Lacuri/ Amenajări piscicole	Dunăre	Prut					
Total PNLJPI (actual)	1456	1009	4032	589	397	56	26	682	8247	
din care :										
- teren proprietate a statului	678	-	3932	589	397	31	-	409	6036	73
- fond forestier administrat de RNP-proprietate publică de stat	678	-	-	-	-	-	-	308	986	73
- administrat de ANPA-proprietate publică de stat	-	-	3932	-	-	-	-	-	3932	
- administrat de ANAR -SGA Galați-proprietate publică de stat	-	-	-	589	397	31	-	-	1017	
- administrat de MapN-proprietate publică de stat	-	-	-	-	-	-	-	101	101	
- proprietăți particulare	778	480	100	-	-	25	26	273	1682	
- administrații publice locale, din care in fond forestier:	95	529	-	-	-	4	10	109	747	
-Primaria com. Vlădești	28							26		54
- Consiliul Județului Galați	3	-	25	-	-	1	-	-	29	-
- persoane fizice și juridice, din care in fond forestier:	680		75	-		20	16	164	955	154

Tabelul nr.2.2.

Nr. crt.	Denumire canton și localizare	Suprafață construită – canton	Număr încăperi
1	Canton nr.2, Vlădești	134	6
2	Canton nr.3, Măstăcani	134	6
3	Canton nr.4, Foltești	134	6
4	Canton nr.6, Frumușița	134	6
5	Canton nr.7, Frumușița	128	6
6	Canton nr.8, Tulucești	66	3
7	Canton nr.9, Șivița	410	6
8	Canton km 9+400, Galați	249	4
9	Canton Ghimia, Galați	300	5

Inspectoratul Județean al Poliției de Frontieră Galați, deține în administrare, în apropierea digului de apărare a râului Prut, un număr de două cazărmi – Tabelul 2.3.

Tabelul nr. 2.3.

Nr. Crt.	Nr. cadastru	Imobil	Caracteristici tehnice	Localizare
0	1	2	3	4
1	49 – 116	CAZARMA BRĂNEȘTI	Supr. Teren: 5000,31mp Supr. Constr: 467,31mp Nr. construcții: 9 Nr. camere pav. administrativ = 9	Localitate Brănești Județ Galați
2	49 – 121	CAZARMA BRATEȘ	Supr. Teren: 7999,31mp Supr. Constr: 571,31mp Nr. construcții: 11 Nr. camere pav. administrativ = 12	Localitate Frumușița Județ Galați

Acestea au fost disponibilizate în urma restructurărilor IJPF Galați, în viitorul apropiat urmând a fi preluate, prin Hotărâre de Guvern, de Consiliul Județean Galați, care prin asociere cu consiliile locale, va realiza obiective de interes comun, precum serviciile de poliție comunitară.

2.1.3. Resurse de management și infrastructură

Agenția Regională pentru Protecția Mediului Galați, în calitate de beneficiar al proiectului *LIFE05NAT/RO/000155 „Reconstrucția ecologică a Parcului Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior”* și Asociația Județeană a Pescarilor Sportivi Galați, în calitate de administrator al Parcului Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior, au semnat Protocolul de colaborare nr. 1080/29.03.2009, în vederea finalizării și implementării Planului de Management pentru Parcul Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior.

În cadrul derulării proiectului *“Restaurarea ecologică a Parcului Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior”* un obiectiv principal a fost sprijinirea creării unei structuri administrative a PNLJPI, în vederea elaborării unui Plan de Management, respectiv asigurarea logisticii și dotarea minimă necesară structurii de administrare pentru ca Parcul Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior să devină funcțional.

Astfel, resursele de management și infrastructura asigurate prin proiectul *LIFE05NAT/RO/000155* au fost transferate în baza Protocolului de colaborare nr.1080/29.03.2009, spre folosință gratuită pe măsura realizării/finalizării lucrărilor/achizițiilor către Asociația Județeană a Pescarilor Sportivi Galați. Infrastructura și fondurile necesare desfășurării activității de management sunt asigurate de Asociația Județeană a Pescarilor Sportivi Galați, administrația fiind dotată cu aparatura necesară.

În ceea ce privește infrastructura de teren, Administrației Parcului i-au fost transferate o serie facilități/lucrări, realizate prin proiectul *LIFE05NAT/RO/000155*:

- 7 turnuri de observare și monitorizare a păsărilor -1: Lacul Brates, 2: Lacul Vlăscuța, 3: Lacul Vlădești, 4: Lacul Pochina, 5: Zona Sivita, 6: Balta Mața – Rădeanu.
- 49 aviziere și panouri de informare și diseminare a informației privind ariile naturale protejate, siturile Natura 2000, speciile de păsări protejate și importanța Parcului Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior.

În anul 2006 s-au realizat lucrări de reabilitate ecologică a canalelor de legătură dintre râul Prut și Lacul Vlăscuța, respectiv canalul de acces a apei din râul Prut – 366 m care era parțial colmatat și canalul de evacuare a apei din lacul Vlăscuța - 176 m care era colmatat aproape complet.

Pentru a menține nivelului optim al apei în lacul Vlășcuța, respectiv în momentul când nivelul râului Prut scade față de nivelul apei din lac, s-au realizat două stavilare pe cele două canale. Aceste stavilare au poziția normală, închisă.

În momentul în care nivelul apei în albia minoră a râului Prut crește deasupra nivelului fundului canalului de acces, se va primi apa din lacul Vlășcuța, prin manevrele celor două stavilare.

Pentru accesul de pe un mal pe celălalt al canalelor, dar și pentru a se permite manevrele de închidere și deschidere a stavilarelor, s-a prevăzut câte o punte pietonală în dreptul stavilarelor.

În anul 2009, s-au realizat lucrări de reabilitare ecologică a canalelor de legătură dintre râul Prut și Lacul Pochina. Acestea au constat în curățirea și reprofilarea celor două canale, respectiv canalul de alimentare - L=362m situat în extremitatea de est a lacului și canalul de evacuare -L= 235 m situat în extremitatea de vest.

Dragarea noroiului din Lacul Pochina s-a realizat prin îndepărtarea vegetației acvatice și îndepărtarea noroiului pe o porțiune a lacului, respectiv lărgirea zonei de intrare a canalului de alimentare în lac.

Lucrările de reconstrucție ecologică realizate în cadrul proiectului asigură prin transfer gravitațional un volum de apă suficient care să contribuie la conservarea acestei arii speciale de conservare, declarată SPA.

De asemenea, acest transfer de apă din râul Prut în lacul Pochina va permite curățarea fundului lacului în viitor, odată cu surplusul de apă fiind evacuat și surplusul de aluviuni. În vederea menținerii nivelului apei au fost realizate stăvilare pe canale și punți pietonale pentru libera circulație.

În luna octombrie 2009 s-au efectuat lucrări de reabilitare a digurilor de separație la amenajarea Mața-Rădeanu, județul Galați. Cele două diguri care au făcut obiectul investiției sunt: digul 1 - 1800m, care separă lacul Mața -județul GalațiGalați de amenajarea Cârja -județul Vaslui și digul 2 -3600m, care separa zona Mața în doua bazine. Prin aceste lucrări se urmărește menținerea nivelului apei pentru protejarea habitatelor existente, atât în perioadele de seceta, cât și în cele de inundații.

2.1.4. Acoperirea cu hărți, aerofotograme și imagini satelitare

Parcul Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior dispune de o serie de hărți, aerofotograme și imagini satelitareconform tabelului nr. 2.4:

Tabelul nr. 2.4.

Tipul de hartă	Scara	Suprafața acoperită -%	DATA REALIZARII	Format
Hărți cadastrale	1:25.000	100	1983	AutoCad
Hărți topografice militare	1:25.000	80	1983	Electronic
Hărți silvice	1:20.000	100	DSG	
Imagini satelitare		100	1975, 1976, 1977, 1981	Landsat MSS
Imagini satelitare		100	1967, 1975	Corona

Aerofotograme	1:5000	80	2005	
Hartă turistică GIS – propunere APM GalațiGalați		100	2009	

Prin proiectul PHARE RO/2006 018-147.03.03.06.01 Cod SEAP 63185, „Sprijinirea investițiilor pentru implementarea rețelei Natura 2000 „ - LOT1, Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile asigură pentru administrația PNLJPI licență pentru software pentru ArcGIS.

2.1.5. Limitele și zonarea internă a Parcului Natural Lunca Joasa a Prutului Inferior

2.1.5.1 Limitele

Limitele Parcului Natural Lunca Joasă a Prutului au fost stabilite prin Hotărârea de Guvern nr. 2151 din 30 noiembrie 2004, *privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru noi zone* - Anexa 2.

Limita nordică. Limita pornește de la borna topografică 1252, pe râul Prut -XIII - 1 , din Cotu Rusului; urcă apoi spre nord, cea 1 km, pe digul de apărare dinspre est al bălții Mața - arie naturală protejată inclusă -2.414-L5/2000, depășind poziția bornei topo 1251 de pe Prut, până la limita de sud a Bălții Cârja; ia orientarea est-vest, pe digul de nord al Bălții Mața, continuând pe țărmul de vest al acestei bălți, până ce întâlnește regularizarea râului Elan -XIII - 1.22, pe care o urmează pe direcția nord-vest, cea 1,5 km, înconjurând astfel pindenul Dealului Buțești, aflat la extremitatea sudică a Câmpiei Fălciului.

Părăsește regularizarea și traversează pe direcția sud-vest coada Bălții Rădeanu, în apropiere de vărsarea în baltă a pârâului Frasinului, vale ce delimitează Dealul Brăilei de Podișul Vrăbieșei. Limita de nord - destul de sinuoasă - a PNLJPI se constituie în felul acesta ca hotar, în mare parte -exceptând înconjurul pe la sud al pindenului Dealului Buțești, între județele Galați și Vaslui, totodată, și ca limită de nord a zonei inundabile a Prutului Inferior aferentă județului Galați.

Limita vestică. De la confluența pârâului Frasin cu Balta Rădeanu, limita urmărește contactul dintre Lunca inundabilă a Prutului și baza versantului de est a culmii Dealul Brăila, până în apropiere de sat Rogojeni, urmând limita de est a intravilanului Vădeni, apoi, țărmul de vest al Bălților Teleajen, Broscarului și Leahu și, în cele din urmă, hotarul de vest al ariei naturale protejată Lac Pochina -2.415-L5/2000 corespunzător bornelor topo, de pe Prut, 1262 și 1264; se suprapune limitei de est a intravilanului Rogojeni, până în apropiere de confluența râului Horincea -XIII-1.23 cu râul Prut, din dreptul bornei topo 1265; continuă pe linia intravilanului din sudul și pe partea de vest a satului Rogojeni, până ia contact cu DJ 242D, drum pe care îl parcurge 200 m spre vest; limita se continuă apoi în direcție sud-est, pe Valea Horincea -regularizată, până la confluența dintre aceasta și pârâul Oarba -XIII 1.23.3; urcă cea 750 m, în direcția sud-vest, pe acest ultim curs, până ce subtraversează DN 26, de sub poala Dealului Chitului.

Pe DN26, înspre sud - sud-est, limita se desfășoară pe cea 4,3 km, având la est Balta Șovârca; în dreptul bornei topo 1268, limita PNLJPI se apropie mult de râul Prut, pe care îl urmărește, la distanță de 15-30 in, până la borna topo 1269 -pe râul Prut, apoi, urmează limita de est a intravilanului Oancea și se apropie foarte mult de Prut la sud de localitate; în dreptul bornei topo 1271, distanța până la Prut se mărește la cea 4-500 m, pentru ca în dreptul satului Slobozia Oancea să se apropie din nou de Prut, iar la sud de sat - imediat - limita de vest a PNLJPIi se unește, din nou, cu DN 26, al cărui traseu, în continuare, desparte bălțile Măicașu și Vlădești de Colinele Covurluiului -Dealul Chifului și Dealul Morilor, la NV de Oancea; Dealul Vărzăroaia și Dealul Seaca, la NV și respectiv la vest de Slobozia Oancea; Dealul Stoenesei, la vest de Balta Măicașu și Dealul Ariei, la vest de Balta Vlădești. Propriu-

zis, din sudul Bălții Vlădești, unde se încastrează digul de apărare în DN 26 -km47+ 900, începe Zona de îndiguire a râului Prut; digul are lungimea de 58,4 km și apără împotriva inundațiilor incintele agricole: Brănești, Brateșul de Sus și Brateșul de Jos.

Digul urmărește sinuos dar fidel cursul de apă al Prutului, din dreptul bornei topo 1297 până la Cotu Mare/Lac Brănești -un polder al râului Prut din dreptul bornei topo 1282 ; traseul descris este marcat și de bornele silvice 163-162 și 160, iar între dig și malul apei se succed u.a.-urile P 81A, 80 și 79 ale U.P. V Lunca Prut, OS Galați; în continuare, digul ia orientare sud - est până întâlnește borna silvică 158 -corespunzător bornei topo 1284 pe Prut din nord-vestul Lacului Vlășcuța -arie naturală protejată, 2.416-L5/2000.

De jur-împrejurul lacului se regăsesc u.a.-urile P77, 76, 75, 74, 73, 72, iar partea de sud a acestei unități acvifere este marcată de borna silvică 144 -corespunzător b. topo 1287 pe Prut.

Digul continuă în direcția sud, pe traseul bornelor silvice 142-140-138, delimitând u.a.-urile P71, 70 și 69, dintre dig și mal Prut. La est de dig, între borna silvică 138 și 131 -respectiv între b. topo 1290 și 1295 de pe Prut se situează Balta Cotu Chiului -bază a genofondului piscicol; pe același parcurs, în zona dig -mal, se regăsesc u.a.-urile P68, 67 și 66 ale U.P. V L. Prut. Digul, în direcție nord-sud, dintre borna silvică 130 și 120, în continuare, delimitează u.a.-urile P65, 64, 63, 62, 61 și 60. Intre bornele silvice 120 și 113, digul este și limita de vest a zonei Cotu Văleni, care cuprinde între dig și malul Prut u.a.-urile P59, 58, 57, 56 și 55, această mlaștină fiind încadrată pe râul Prut între borna topo 1298 și 1302. Apoi, digul face un cot foarte larg, între borna silvică 113 și 72, reprezentând Cotu Belevu -după denumirea Lacului Belevu/Republica Moldova, cu convexitatea maximă la limita dintre incintele agricole Brateșul de Sus și Brateșul de Jos, cot care, pe râul Prut, este marcat între bornele topografice 1302 și 1319; zona, în particular, are un accent foarte meandrat și include între dig și mal u.a.-urile P 54, 53, 52, 51, 50, 49, 48, 47, 46, 45, 44, 43, 42, 41, 40, 39, 38, 37. Plecând din dreptul borna silvică 73, aval, digul este mai puțin sinuos în raport cu râul Prut -care prezintă multe coruri între borna topo: 1317 și 1334 , fiind marcat de bornele silvice 68, 66, 64, 62, 60, 58, 54, 52, 50, 48, 46, 44, 43, 40, 38, 36, 34, 32, 30, 28,26,24 și 23. Digul se încastrează la Punct Vamă Giurgiulești în DN 2B, respectiv în rambleul căii ferate Galați - Reni.

La sud de Punct Vamă, limita de vest a PNLJPI continuă pe digul de apărare la Dunăre, în lungime de 12 km, al incintei agricole Bădălani, cu direcție spre sud până la Cotu Pisicii -pe Dunăre și apoi înspre vest până la Mila fluviatilă 78/ stația de pompare CM. Luncă -la limita de est a intravilanului Galați . Limita, pe această porțiune, străjuiește parcelele silvice: P10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1 - U.P.V Lunca Prut/ O.S. Galați, dintre borna silv.ică 23-24/borna topo 1334 și borna silvică 1-2; de asemenea, urmărește și conturul Lacului Zătun -28,5 ha aflat în incinta Bădălani, din dreptul Milei fluviatile 76/b. silvice 5-6.

Limita de vest poate fi urmărită apoi pe țărmul de vest al Lacului Brateș, în lungime de 5,8 km, plecând din nord-estul municipiului Galați. Limita sudică. Precizăm mai întâi că în PNLJPI este inclus și Ostrovul Prut -Insula Căraușului, arie naturală protejată -2.410-L5/2000 , la vărsarea Prutului în Dunăre, care cuprinde parcela silvică 82 a U.P. V Lunca Prut, dintre bornele silvice 166-167, OS Galați. Zona este o enclavă pe teritoriul A.R.B.D.D. Tulcea.

Limita sudică. Începe de la confluența râului Prut cu fluviul Dunărea, din dreptul bornei topo 1335/borna silvică 21, UP V Lunca Prut OS Galați, urmărind malul fluviului Dunărea la nivel mediu multianual, amonte, până la Mila 75+500 m/Cotu Pisicii; tot în amonte, urmează talvegul Dunării, până în dreptul Milei fluviatile 78.

Limita estică. Începe de la confluența râului Prut cu Dunărea: din dreptul bornei topografice 1335/borna silvică 21 și urmărește talvegul râului Prut, pe o lungime de 122,4 km, până în dreptul bornei topografice 1252, din Cotu Rusului, la limita cu județul Vaslui. Este - de fapt - granița naturală dintre România și Republica Moldova.

2.1.5.2 Zonarea internă

Zonarea reprezintă un demers fundamental în procesul de management al unei arii naturale protejate și are drept obiectiv recunoașterea și protejarea eficientă a resurselor și realizarea unei structuri care să asigure o gestionare durabilă a PNLJPI.

Zonarea PNLJPI nu afectează categoriile de zone de protecție instituite pentru cursurile de apă, drumuri sau alte funcțiuni, în cele mai multe situații urmărindu-se întărirea statutului acestora.

Avantajele promovării zonării PNLJPI se referă la organizarea activităților de management, delimitarea arealelor cheie pentru conservarea diversității biologice și a elementelor de peisaj, prioritizarea intervențiilor pentru conservare sau dezvoltare durabilă și limitarea conflictelor cu comunitățile locale.

Principiile care au stat la baza realizării zonării sunt:

- conservarea arealelor reprezentative pentru PNLJPI;
- limitarea costurilor de administrare a PNLJPI;
- limitarea transformării brutale a statutului actual al utilizării terenurilor;
- menținerea unei continuități a zonelor funcționale, cu precădere a acelor de protecție integrală
- menținerea unor restricții limitate la terenurile din domeniul privat, în cazul în care nu există fundament real pentru conservare;
- integrarea nevoilor de dezvoltare integrate a comunităților locale;
- stimularea activităților de conservare și de dezvoltare durabilă promovate la nivel transfrontalier;
- integrarea aspectelor naturale, sociale și economice caracteristice spațiilor limitrofe PNLJPI.

Criteriile care au fost utilizate pentru realizarea zonării PNLJPI sunt:

- valoarea și importanța pentru conservare cu habitate și specii cheie pentru PNLJPI, habitate tampon, habitate cu resurse naturale exploatare;
- eficiența economică a actului de administrare;
- regimul de proprietate: public, privat, incert;
- modul de utilizare a spațiului în prezent și în trecut: tip de activitate, intensitate, potențial de revigorare;
- planurile și proiectele de dezvoltare și conservare ale comunităților locale: planuri concrete, intenții, inexistență;
- gradul de izolare în raport cu așezările umane: distanța ridicată față de așezările umane mari, distanță medie de așezările rurale, vecinătate cu așezările umane;
- relația cu alte forme de protecție: zone de protecție hidrologică, regim de frontieră, alte forme de zone de protecție;
- formele de presiune existente; braconaj, extragere de resurse biotice, depozitare de deșeuri, terenuri agricole, construcții, altele;
- continuitatea zonelor;
- succesiunea logică a zonelor: zonă integrală-zonă de management durabil-zonă de dezvoltare durabilă;
- gradul de antropizare a spațiului;
- relațiile directe și indirecte cu teritoriile învecinate.

Ținând cont de tipul ariei protejate - parc natural în care managementul urmărește menținerea interacțiunii armonioase a omului cu natura prin protejarea diversității habitatelor și peisajului, promovând păstrarea folosințelor tradiționale ale terenurilor, încurajarea și consolidarea activităților, practicilor și culturii tradiționale ale populației locale și de faptul că aceasta se suprapune cu patru arii naturale protejate de interes comunitar și anume ROSPA0070 Lunca Prutului-Vlădești-Frumușița (14389ha), ROSPA0121 Lacul Brateș (15682ha), ROSPA0130 Mața-Cârja-Rădeanu (1950 ha) și

ROSCI0105 Lunca Joasă a Prutului (5852ha), coroborând prevederile OUG nr. 57/2007, cu modificările și completările ulterioare, cu temele și obiectivele stabilite pentru implementarea Planului de Management au fost propuse următoarele zone:

1. Zonele de protecție integrală includ areale reprezentative pentru conservarea diversității biologice din Parcul Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior, și care nu prezintă în prezent vulnerabilitate ridicată la schimbarea modului de utilizare a resurselor naturale. Nivelul actual de utilizare a resurselor naturale este redus, iar în cele mai multe situații, nu se află în contact direct cu zonele agricole sau suprafețele construite – Tabelul nr.2.5, Anexa 3.

În Parcul Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior rolul lor este de a păstra habitate cu intervenție antropică redusă pentru speciile de plante și animale care beneficiază de protecție. În PNLJPI sunt delimitate 3 zone de protecție integrală, cu o suprafață totală de 1277,57 ha, ce reprezintă 15,5 % din suprafața totală.

Tabelul nr. 2.5

Nr. crt.	Zona de protecție integrală	Limita	Obiectul ocrotirii	Suprafața și % din total Parc
1	ZPI 1 Cavadinești -Suceveni	Limita nordică: Valea Stâlpului, până la confluența cu râul Prut. Limita sudică: malul stâng al pârâului Oarbei Limita estică: limita PNLJPI Limita vestică corespunde cu limita PNLJPI până la Lacul Pochina. Începând cu acest sector, limita vestică corespunde malului estic al Lacului Pochina. La sud de Lacul Pochina, limita vestică se suprapune din nou cu limita PNLJPI, iar în dreptul localității Rogojeni cu limita intravilanului acesteia (limita vestică a pădurii de salcie), până la malul stâng al pârâului Oarbei.	Habitatele de zonă umedă și speciile de păsări	170,15 ha 2,1 %
2	ZPI 2 Vlășcuța	Limita nordică: limita nordică a parcelei silvice 80 (ZMD 3 Oancea). Limita sudică: în dreptul bornelor silvice 86-87; Limita estică: limita PNLJPI Limita vestică: limita PNLJPI.	Habitatele de zonă umedă și speciile de păsări	1045,42 ha 12,7 %
3	ZPI 3 Ostrovul Prut	Limitele rezervației naturale Ostrovul Prut	Habitatele de zonă umedă și speciile de păsări	62 ha 0,7 %
TOTAL ZONE DE PROTECȚIE INTEGRALĂ				1277,57 ha 15,5 %

Zona de protecție integrală 1 Cavadinești-Suceveni se desfășoară sub forma unei fâșii continue situate la limita estică a PNLJPI, între Valea Stâlpului și Valea Oarbei. Suprafața totală a ZPI Cavadinești-Suceveni este de 170,15 ha (2,1 % din suprafața totală a PNLJPI), fiind alcătuită din habitate de zonă umedă (păduri de salcie și bălți). Reprezentative pentru această zonă sunt bălțile Broscarului și Leahlului, ce se constituie în habitate extrem de atractive pentru păsările acvatice. Acestea au un rol important în preluarea debitelor excendente ale Prutului din perioadele cu ape mari, oferind un serviciu ecosistemic extrem de important pentru comunitățile umane din aval.

Zăvoaiele, predominant de salcie, completează biodiversitatea din ZPI Cavadinești-Suceveni. De menționat că nu există suprafețe incluse în fondul forestier public.

Zona de protecție integrală 2 Vlășcuța se află dispusă în complexele piscicole Vlădești-Maicaș și Cotul Chiulului, având o suprafață de 1045,42 ha. ZPI 2 Vlășcuța include în totalitate teritoriul rezervației naturale Lacul Vlășcuța (41,8 ha), plus o serie de ecosisteme acvatice situate în Lunca Prutului Inferior. Zona prezintă o importanță deosebită pentru conservarea habitatelor și speciilor acvatice și în context transfrontalier, în Republica Moldova fiind sub regim de protecție Lacul Manta. În fondul forestier se găsesc u.a.-urile aferente parcelor silvice 42-80, situate pe raza unităților administrativ-teritoriale Vlădești și Măstăcani.

Zona de protecție integrală 3 Ostrovul Prut se suprapune în totalitate peste teritoriul rezervației naturale Ostrovul Prut, având o suprafață de 62 ha. Insula este situată pe fluviul Dunărea, la confluența cu râul Prut și este delimitată de bornele silvice 166-167. Rezervația are următoarea lista de u.a.-uri: P82A-F, F1; 82N1,N2.

În prezent aceste zone se caracterizează printr-o intervenție antropică relativ limitată, principalele activități referindu-se la cosit, exploatarea extensivă a stufului, răchitei și a unor produse forestiere.

În aceste zone sunt interzise:

- a) orice forme de exploatare sau utilizare a resurselor naturale, precum și orice forme de folosire a terenurilor, incompatibile cu scopul de protecție și/sau de conservare;
- b) activitățile de construcții-investiții, cu excepția celor destinate administrării ariei naturale protejate și/sau activităților de cercetare științifică ori a celor destinate asigurării siguranței naționale sau prevenirii unor calamități naturale.

Se pot desfășura următoarele activități:

- a) științifice și educative;
- b) activități de ecoturism care nu necesită realizarea de construcții-investiții;
- c) utilizarea rațională a pajiștilor pentru cosit și/sau pășunat numai cu animale domestice, proprietatea membrilor comunităților care dețin pășuni sau care dețin dreptul de utilizare a acestora în orice formă recunoscută prin legislația națională în vigoare, pe suprafețele, în perioadele și cu speciile și efectivele avizate de administrația PNLJPI, astfel încât să nu fie afectate habitatele naturale și speciile de floră și faună prezente;
- d) localizarea și stingerea operativă a incendiilor;
- e) intervențiile în scopul reconstrucției ecologice a ecosistemelor naturale și al reabilitării unor ecosisteme necorespunzătoare sau degradate, la propunerea administrației și cu avizul consiliului științific, în baza aprobării de către autoritatea publică centrală pentru protecția mediului;
- f) acțiunile de înlăturare a efectelor unor calamități, la propunerea administrației ariei naturale protejate, cu avizul consiliului științific, în baza aprobării autorității publice centrale pentru protecția mediului.

În cazul în care calamitățile afectează suprafețe de pădure, acțiunile de înlăturare a efectelor acestora se fac la propunerea administrației ariei naturale protejate, cu avizul consiliului științific, în baza aprobării autorității publice centrale care răspunde de silvicultură;

g) acțiunile de prevenire a înmulțirii în masă a dăunătorilor forestieri, care nu necesită extrageri de arbori, și acțiunile de monitorizare a acestora;

h) acțiunile de combatere a înmulțirii în masă a dăunătorilor forestieri, care necesită evacuarea materialului lemnos din pădure, în cazul în care apar focare de înmulțire, la propunerea administrației ariei naturale protejate, cu avizul consiliului științific și în baza aprobării autorității publice centrale care răspunde de silvicultură.

2. Zonele de management durabil includ spații forestiere pășunile, fânețele, bălțile ori amenajările piscicole care nu produc schimbări semnificative în mediul natural ori ale peisajului. De asemenea, tehnicile utilizate pentru exploatarea resurselor naturale nu depășesc capacitatea de suport a mediului, fiind încadrate în mare parte în categoria tehnicilor tradiționale și a celor noi cu impact redus asupra mediului.

Zonele de management durabil contribuie la atenuarea efectelor negative generate de funcțiunile situate în zonele de dezvoltare durabilă ori în exteriorul PNLJPI. Ele reprezintă spațiile în care intervenția antropică trebuie să se îmbine armonios cu activitățile de conservare a habitatelor de zonă umedă și a speciilor ocrotite.

În PNLJPI au delimitate 4 zone de management durabil, cu o suprafață de 2738,94 ha ce reprezintă 33,2% din suprafața totală - Tabelul nr.2.6.

În această categorie au fost incluse:

Tabelul nr. 2.6

Nr. crt.	Zona de management durabil	Limita	Obiectul ocrotirii
1	ZMD 1 Cavadinești	Limita nordică: limita PNLJPI, Limita vestică: malul estic al amenajării Mata-Rădeanu (complexul situat în vest), digul estic și sudic al amenajării piscicole Mața-Rădeanu, continuată în sud cu limita PNLJPI. Limita estică: limita PNPJI Limita sudică: începutul cotului raului Prut din dreptul Lacului Teleajen (sudul ZDD 2 Valea Stâlpului).	Habitatele de zonă umedă și speciile de păsări; rol de atenuare a impactelor zonelor de dezvoltare durabilă și a localității Vădeni
2	ZMD 2 Lacul Pochina	Incinta Lacului Pochina, plus proprietățile de pe malul vestic până la limita PNLJPI. În est limita este dată de ZPI 1 Cavadinești/Suceveni	Habitatele de zonă umedă și speciile de păsări
3	ZMD 3 Oancea	Limita nordică: malul stâng al Pârâului Oarbei (ZPI 1 Cavadinești-Suceveni) Limita estică: limita PNLJPI Limita vestică: digul amenajării piscicole Șovârca (ZDD 3 Șovârca), continuată cu limita vestică a PNLJPI, până la digul amenajării Maicaș- Vlădești (ZDD 4 Maicaș-Vlădești) Limita sudică: limita nordică a parcelei silvice 80	Habitatele de zonă umedă și speciile de păsări; rol de atenuare a impactelor zonei de dezvoltare durabilă

4	ZMD 4 Tulucești- Galați	Limita nordică –în dreptul bornelor silvice 86-87. Limita sudică - limita parcelei silvice 20, în dreptul bornelor silvice 42-43, pe teritoriul municipiului Galați Limită estică: limita PNLJPI Limita vestică: limita PNLJPI, cu excepția sectorului în care se învecinează cu ZDD Cotul Chiulului, unde limita urmează digul acesteia.	Habitatele de zonă umedă și speciile de păsări; rol de atenuare a impactelor activităților agricole
---	-------------------------------	--	---

Zona de management durabil ZMD 1 Cavadinești se întinde de la limita nordică a PNLJPI până pe malul nordic al Lacului Teleajen. Zona include în nord balta estică a complexului Cârja-Murgeni, precum și o succesiune de pajiști și ecosisteme umede din lungul Luncii Prutului (de exemplu Lacul Cacia). Zona învecinată a suportat transformări semnificative prin amenajările piscicole realizate, iar ulterior prin abandonarea parțială a lor. Spațiul prezintă interes atât pentru conservarea diversității biologice, cât și pentru comunitățile umane. Astfel pescuitul și creșterea animalelor, în sistem extensiv, reprezintă elemente ce caracterizează acest spațiu și care sunt necesar a fi păstrate pentru stabilitatea ecosistemelor naturale și ale comunităților umane.

Zona de management durabil ZMD2 Lacul Pochina se suprapune peste incinta Lacului Pochina, la care se adaugă o serie de terenuri agricole situate pe malul vestic al acesteia. Din această zonă, 74,8 ha sunt incluse în Rezervația naturală Lacul Pochina, unde se propune promovarea unui management corespunzător categoriei a IV-a IUCN. Numărul foarte ridicat de proprietari privați, precum și dependența comunităților locale de resursele piscicole furnizate de acest ecosistem lacustru justifică includerea acestui spațiu în zona de management durabil, în care activitățile de conservare se îmbină armonios cu cele de exploatare rațională.

Zona de management durabil ZMD 3 Oancea se întinde între pârâul Oarbei și limita nordică a ZPI 2 Vlășcuța. În partea nordică sunt dominante zăvoaiele de plop și salcie, aflate în proprietate privată, iar spre sud este prezentă un amestec între pajiști supraumectate și păduri. În partea sudică, din fondul forestier național este inclusă în totalitate parcela 81. Rolul ZMD 3 este foarte important în reglarea serviciilor ecosistemice necesare pentru conservarea habitatelor și speciilor de floră și faună, dar și pentru asigurarea viabilității complexelor piscicole Șovârca și Maicaș-Vlădești.

Zona de management durabil ZMD 4 Tulucești-Galați se întinde pe un sector în care în Lunca Prutului Inferior apare o asociere deosebită între peisajele lacustre (bălți, belciuge, mici limanuri fluviatile) și ecosistemele forestiere de luncă. Contactul cu terenurile agricole din exteriorul PNLJPI face ca acest areal să prezinte vulnerabilitate la încărcarea cu poluanți din agricultură. Zona include u.a.-urile aferente parcelelor silvice 20-41, situate pe raza unităților administrativ teritoriale Tulucești și Galați.

Zonele de management durabil cuprind zonele în care se permite desfășurarea de activități de utilizare durabilă a resurselor naturale și de dezvoltare durabilă, care nu sunt contrare obiectivelor de conservare.

În zonele de management durabil se pot desfășura următoarele activități:

- științifice și educative;
- activități de ecoturism care nu necesită realizarea de construcții-investiții;
- utilizarea rațională a pajiștilor pentru cosit și/sau pășunat numai cu animale domestice, de către proprietarii care dețin pășuni sau care dețin dreptul de utilizare a acestora în orice formă recunoscută prin legislația națională în vigoare, pe suprafețele, în perioadele și cu speciile și efectivele avizate de

administrația PNLJPI, astfel încât să nu fie afectate habitatele naturale și speciile de floră și faună prezente;

d) localizarea și stingerea operativă a incendiilor;

e) intervențiile pentru menținerea habitatelor în vederea protejării anumitor specii, grupuri de specii sau comunități biotice care constituie obiectul protecției, cu aprobarea Planului de acțiune provizoriu de către autoritatea publică centrală pentru protecția mediului, Plan elaborat în acest scop de consiliul științific al PNLJPI și valabil până la intrarea în vigoare a Planului de Management;

f) intervențiile în scopul reconstrucției ecologice a ecosistemelor naturale și al reabilitării unor ecosisteme necorespunzătoare sau degradate, la propunerea consiliului științific al ariei naturale protejate, cu aprobarea autorității publice centrale pentru protecția mediului;

g) acțiunile de înlăturare a efectelor unor calamități, cu acordul administrației ariei naturale protejate, emis în baza aprobării autorității publice centrale pentru protecția mediului.

În cazul în care calamitățile afectează suprafețe de pădure, acțiunile de înlăturare a efectelor acestora se fac cu acordul administrației ariei naturale protejate, emis în baza aprobării autorității publice centrale care răspunde de silvicultură;

h) activitățile de protecție a pădurilor, acțiunile de prevenire a înmulțirii în masă a dăunătorilor forestieri, care necesită evacuarea materialului lemnos din pădure în cantități care depășesc prevederile amenajamentelor, se fac cu acordul administrației ariei naturale protejate, emis în baza aprobării autorității publice centrale care răspunde de silvicultură;

i) activități tradiționale de utilizare a unor resurse regenerabile, în limita capacității productive și de suport a ecosistemelor, prin tehnologii cu impact redus, precum recoltarea de fructe de pădure, de ciuperci și de plante medicinale, cu respectarea normativelor în vigoare.

Acestea se pot desfășura numai de persoanele fizice și juridice care dețin/administrează terenuri în interiorul PNLJPI sau de comunitățile locale, cu aprobarea administrației ariei naturale protejate;

j) activități tradiționale de cultivare a terenurilor agricole și de creștere a animalelor, precum și alte activități tradiționale efectuate de comunitățile locale;

k) lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor și lucrări speciale de conservare;

l) aplicarea de tratamente silvice care promovează regenerarea pe cale naturală a arboretelor: tratamentul tăierilor în crâng în zăvoaie de plop și salcie; în cazul epuizării capacității de regenerare naturală a arboretelor se poate aplica și tratamentul tăierilor rase în parchete mici în vederea refacerii sau substituirii acestora. În cazul arboretelor de plop euramerican se poate aplica și tratamentul tăierilor rase în parchete mici.

m) activități de vânatoare cu avizarea cotelor de recoltă și a acțiunilor de vânatoare de către administratorul ariei naturale protejate. Avizarea cotelor de recoltă de către administratorul ariei naturale protejate se face în baza hotărârii consiliului științific;

n) activități de pescuit sportiv;

o) acțiunile de limitare a efectelor negative care afectează structura de rezistență a lucrărilor hidrotehnice, în scopul evitării și limitării efectelor unor catastrofe naturale.

p) acțiuni de salvare a puietului de peste ramas în zonele umede ca urmare a retragerii apelor de inundatie

3. Zone de dezvoltare durabilă cuprind spațiile cu exploatare intensivă a resurselor naturale, precum și componente construite și infrastructuri. În aceste zone intervenția antropică este foarte activă, însă trebuie la un nivel acceptabil astfel încât să nu fie afectate celelalte zone funcționale.

În cadrul acestor zone nu sunt permise activități care depășesc capacitatea de suport a ecosistemelor naturale, nefiind permisă depășirea producției durabile la nici un produs natural.

În cadrul PNLJPI nu mai este permisă extinderea acestor spații pentru a nu favoriza creșterea presiunii umane asupra mediului natural.

În aceste spații sunt permise utilizări ale terenurilor în acord cu legislația în vigoare, cu amenajamentele silvice și Planurile de urbanism, evitându-se conturarea unor noi areale degradate. În această categorie au fost incluse cele mai multe terenuri private, care au suportat sau suporta activități de exploatare intensivă a resurselor, în special prin piscicultura și cultura plantelor. De asemenea au fost incluse areale în care autoritățile locale au intenția să promoveze dezvoltarea de infrastructuri turistice de mici dimensiuni, pentru valorificarea elementelor ocrotite din PNLJPI. În Parcul Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior au fost delimitate 7 zone de dezvoltare durabilă, cu o suprafață de 5021,89 ha ce reprezintă 60,9% din suprafața totală – Tabelul 2.7.

Tabelul nr.2.7

Nr. crt.	Zona de dezvoltare durabilă	Limita	Activități propuse
1.	ZDD 1 Mața Rădeanu	Limita nordică și vestică a PNLJPI, Limita estică – digul de delimitare al lacului Mața al amenajării Mața Rădeanu, Limita sudică - digul de delimitare al amenajării Mața Rădeanu	Acvacultură și pescuit, vânatoare, creșterea animalelor, colectarea produselor naturale, pescuit sportiv
2.	ZDD 2 Valea Stâlpului	Limita nordică: începutul cotului raului Prut din dreptul Lacului Teleajen (sudul ZMD 1 Cavadinești). Limita vestică și estică: limita PNLJPI Limita sudică – pâraul Valea Stâlpului (ZPI 1 Cavadinești-Suceveni)	Dezvoltare camping, pescuit sportiv, vânatoare
3.	ZDD 3 Șovârca	Limita nordică: limita PNLJPI și limita ZPI 1 Cavadinești-Suceveni Limita sudică și estică: digul amenajării piscicole Șovârca. Limita vestică: limita PNLJPI	Acvacultură și pescuit; vânatoare, turism
4.	ZDD 4 Maicaș-Vlădești	Limita nordică, estică și sudică: digul amenajării Maicaș-Vlădești. Limita vestică: limita PNLJPI	Acvacultură și pescuit; vânatoare, pescuit sportiv, turism
5.	ZDD 5 Cotul Chiului	Limita amenajării piscicole, dată de digurile de delimitare (conturul malului)	Cercetare științifică, dezvoltare și inovare, vânatoare, pescuit sportiv
6.	ZDD 6 Galați	Limita nordică – ZMD Mastacani-Foltesti-Frumusita-Tulucesti-Galați, de la parcela silvica 19, în dreptul bornelor silvice 42-43; limita estică, vestică și sudică – limita PNLJPI	Activități agricole, acvacultură și pescuit, vânatoare, pescuit sportiv, turism
7	ZDD 7 Brateș	Limita nord, est și vest este malul lacului Brateș. Limita sudică este nord estul intravilanului municipiului Galați, conform descrierii limitei PNLJPI.	Activități agricole, acvacultură și pescuit, vânatoare, pescuit sportiv, turism

Zona de dezvoltare durabilă ZDD 1 Mața Rădeanu este situată în nordul PNLJPI, suprapunându-se în totalitate peste amenajarea piscicolă Mața-Rădeanu. Aceasta a fost construită pe foste bălți naturale,

începând cu anul 1980, fiind administrat în prezent de AJVPS Galați. Complexul Mața-Rădeanu cuprinde mai multe incinte inundabile, aflate în prezent în diferite stadii de exploatare (unele fiind chiar abandonate). Zona prezintă importanță deosebită pentru economia locală, asigurând suportul pentru menținerea peisajelor naturale și a unei activități tradiționale din zonă.

Zona de dezvoltare durabilă ZDD 2 Valea Stâlpului se suprapune peste amenajarea Teleajen. Zona prezintă interes la nivel județean și local, administrația județeană și locală având proiecte de dezvoltare a infrastructurilor turistice (camping) și activităților asociate (preponderent pescuit sportiv).

Zona de dezvoltare durabilă ZDD 3 Șovârca se suprapune în ce mai mare parte peste amplasamentul amenajării piscicole Șovârca, incluzând în nord o mică parte din intravilanul localității Rogojeni (partea sud-estică). Amenajarea Piscicolă Șovârca este situată între Oancea și Rogojeni, la altitudini de 8-10 m, având adâncimi de 1,3-2 m, lungime de 3,2 km și lățime maximă de 1,3 km. A fost amenajată ca fermă piscicolă pe o suprafață de 223 ha. În prezent este administrată ca fermă piscicolă (crescătorie sistematică complexă cu pepinieră și stație de reproducere artificială a fitoplanctonofagilor, fiind compusă din 5 bazine de creștere a puietului, 6 bazine pentru reproducere, 2 bazine pentru parcare reproducătorilor, un bazin pentru iernare și un decantor. Caracterul activităților din acest spațiu susțin în zona de dezvoltare durabilă.

Zona de dezvoltare durabilă ZDD 4 Maicaș-Vlădești se suprapune integral amenajării piscicole Maicaș-Vlădești. Amenajarea piscicolă este propusă pentru a susține activități cu profil turistic. Zona prezintă interes pentru comunitățile locale, susținând menținerea activităților de pescuit și putând să se constituie în suport pentru activitățile turistice.

Zona de dezvoltare durabilă ZDD 5 Cotul Chiului se suprapune integral peste arealul *Fermei de Dezvoltare Cotu Chiului*, construită în anul 1983. Este situată pe teritoriul administrativ al comunei Foltești, în zona dig-mal aferentă îndiguirii râului Prut. În partea vestică amenajarea este delimitată de digul național de apărare împotriva inundațiilor, iar la cote mari ale apelor râului Prut ferma este inundată. În componența fermei au fost inițial trei bazine, iar în prezent, datorită deteriorării unuia dintre diguri două bazine s-au unit, ambele fiind folosite pentru creșterea și conservarea materialului piscicol. Profilul de producție al amenajării a fost acela de a asigura fazele de dezvoltare postembrionare și creștere vara I a speciei de crap, *Cyprinus caprio* și a speciilor din complexul asiatic. Ulterior această amenajare a devenit bază de genofond pentru speciile: crap, *Cyprinus caprio*, șalău, *Stizostedion lucioperca*, știucă, *Esox lucius*, somn, *Silurus glanis* și speciile complexului asiatic. Ciclul de exploatare a fost inițial proiectat pentru o perioadă vegetativă, dar acesta este în prezent de doi până la cinci ani. Având în vedere profilul științific al acestui spațiu, se consideră oportună includerea în zonă de dezvoltare durabilă.

Zona de dezvoltare durabilă ZDD 6 Galați se suprapune în întregime peste teritoriul administrativ al municipiului Galați, dominantă fiind vegetația forestieră de luncă și terenurile agricole. Gradul de antropizare este ridicat și susțin includerea acestui spațiu în zonă de dezvoltare durabilă. Din fondul forestier național se suprapun peste această zonă parcelele 9-19, iar parțial din parcelele 1-8.

Zona de dezvoltare durabilă ZDD 7 Brateș cuprinde parțial luciul de apă aferent Lacului Brateș, restrâns inițial prin lucrările hidrotehnice executate între 1927-1931, conform limitelor PNLJPI. Lacul prezintă importanță pentru conservarea păsărilor acvatice, dar și pentru comunitățile umane.

Zonele de dezvoltare durabilă a activităților umane sunt zonele în care se permit activități de investiții/dezvoltare, cu prioritate cele de interes turistic, dar cu respectarea principiului de utilizare durabilă a resurselor naturale și de prevenire a oricăror efecte negative semnificative asupra biodiversității.

În zonele de dezvoltare durabilă se pot desfășura următoarele activități, cu respectarea prevederilor din Planurile de Management:

- a) activități de vânătoare
- b) activități tradiționale de cultivare a terenurilor agricole și de creștere a animalelor;

- c) activități de pescuit sportiv, comercial și acvacultură;
- d) activități de exploatare a resurselor minerale neregenerabile, dacă această posibilitate este prevăzută în Planul de Management al PNLJPI și dacă reprezintă o activitate tradițională;
- e) lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor și lucrări de conservare;
- f) aplicarea de tratamente silvice care promovează regenerarea pe cale naturală a arboretelor: tratamentul tăierilor progresive clasice sau în margine de masiv, tratamentul tăierilor în crâng în zăvoaie de plop și salcie; în cazul epuizării capacității de regenerare naturală a arboretelor se poate aplica și tratamentul tăierilor rase în parchete mici, în vederea refacerii sau substituirii acestora; tratamentul tăierilor rase în parchete mici se poate aplica și în arboretele de plop euramericani. Se poate aplica și tratamentul tăierilor rase în parchete mici în arboretele de plop euramerican;
- g) activități specifice modului de producție ecologic de cultivare a terenului agricol și creșterea animalelor, în conformitate cu legislația specifică din sistemul de agricultură ecologică;
- h) alte activități tradiționale efectuate de comunitățile locale;
- i) activități de decolmatare și recalibrare a albiei râului Prut, prin lucrări de dragare și exploatare a deponiilor de nisipuri și pietrișuri, dar numai în condițiile în care studiul tehnic zonal îi demonstrează necesitatea;
- j) lucrări de protecție de mal, în baza studiilor și notelor de fundamentare care stau la baza promovării investițiilor cu fonduri de la bugetul de stat, aprobate de Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice.
- k) acțiuni de salvare a puietului de peste ramas in zonele umede ca urmare a retragerii apelor de inundatie
- l) activități de construcții/investiții, cu avizul administratorului ariei naturale protejate pentru fiecare obiectiv, conforme planurilor de urbanism legal aprobate.

Bilanțul zonelor funcționale este prezentat în Tabelul 2.8.

Tabelul 2.8

Nr.crt.	Tipul zonei funcționale	Numărul zonelor	Suprafață	% din total
1	Zona de protecție integrală	3	1277,57	15,5
2	Zona de management durabil	4	1947,54	23,6
3	Zona de dezvoltare durabilă	7	5021,89	60,9
4	Total	14	8247,00	100

2.1.6 Suprafața operațională a planului de management

Prevederile Planului de Management se aplică în PNLJPI și se pot extinde, pentru anumite domenii, peste limitele geografice ale acestuia.

Astfel, zona de cooperare de **circa 85300 ha**, este reprezentată de **sistemele socio-economice adiacente**, dar pentru care Administrația poate propune o serie de proiecte de dezvoltare durabilă, cu accesarea fondurilor europene structurale și de coeziune, pentru promovarea turismului ecologic, agriculturii ecologice, fermelor de acvacultură, fermelor de ciuperci și meșteșugurilor tradiționale.

Prin dezvoltarea socio-economică durabilă a zonei de cooperare, scade presiunea antropică -braconaj piscicol, pășunat abuziv, delictes silvice rezultate în urma sustragerii ilegale de arbori specifică în prezent de comunitățile locale riverane asupra capitalului natural din PNLJPI.

Localitățile incluse în zona de cooperare sunt comune: Tulucești, Frumușița, Foltești, Măstăcani, Vlădești, Oancea, Suceveni și Cavadinești și municipiul Galați.

2.2. DESCRIEREA MEDIULUI FIZIC

2.2.1. Geologie

Din punct de vedere geologic în fundamentul Parcului Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior se regăsesc formațiunile hercinico-kimmerice ale promotoriului nord-dobrogean, alcătuite din șisturi cristaline și sedimente paleozoice, triasice și liasice cutate în orogeneza hercinică și kimmerică veche. Adâncimea la care se găsește fundamentul este diferită în nordul și în sudul PNLJPI. Astfel, la nord de falia Negrileşti-Drăgușeni-Bolintești: Falia Trotușului, fundamentul se apropie de suprafața topografică, situându-se la câteva sute de metri adâncime în zona Galați-Tulucești.

La nord de această falie, fundamentul se afundă până la câteva mii de metri, în literatura geologică fiind regăsit frecvent sub denumirea de Platforma Bârladului.

Fundamentul este în acest areal o succesiune de horsturi și grabene, lucru determinat de poziția între promotoriul nord-dobrogean și curbura carpatică.

În partea de nord a arealului analizat, în triasic, peste fundament s-au depus gresii, argile vișinii, calcare și dolomite, peste care se găsesc formațiuni jurasice cu argile cărămizii cu gresii și calcare organogene, ce au un caracter discontinuu.

Peste acestea apar depozite subțiri paleogen medii și sarmațiene, ce au grosimi de 200-300 m și sunt alcătuite din calcare, marne, argile și nisipuri. În partea sudică, depozitele sarmațiene sunt foarte subțiri și cuprind argile marnoase și nisipuri.

Peste acestea apar formațiunile pliocene, care apar la suprafață în zona localității Cavadinești, continuându-se pe o fâșie îngustă ce acompaniază versantul până la Vlădești.

Depozitele ponțian-daciene, în care sunt sculptate văile actuale de la nord de localitatea Vlădești cuprind trei orizonturi: bazal de 50 - 70 m cu alternanțe de nisipuri și argile nisipoase, mediu de 40-50 m grosime cu nisipuri, și superior de 5-10 m grosime cu argile și argile nisipoase roșii. În sud, depozitele ponțian-daciene se afundă, fiind acoperite de depozite levantine și cuaternare.

Depozitele levantine apar la suprafață doar local, în lungul văilor afluate ale Prutului -zona Tulucești, Frumușița, Măstăcani, Foltești, fiind alcătuite din argile și nisipuri.

În villafranchian, s-au depus nisipurile de Bălăbănești, care au în bază un orizont de pietrișuri, peste care se găsesc nisipuri cu structură încrucișată de grosime maximă de 30-50 m.

Ele apar în partea superioară a versanților văilor, la VNV de Tulucești la baza versanților, iar la sud sub nivelul talvegului râurilor, prezentând o importanță deosebită întrucât cantonează resurse de apă. Peste aceste formațiuni sunt dispuse depozitele loessoide pleistocen inferioare și medii, ce caracterizează cea mai mare parte a interfluviilor și teraselor.

În Lunca Prutului sunt specifice depozitele holocene superioare alcătuite din depozite loessoide, nisipuri și pietrișuri care corespund aluviunilor actuale depuse -riscul de alcalinizare și salinizare a solurilor.

Fenomenele de acumulare a aluviunilor reprezintă un important factor care trebuie considerat în realizarea de amenajări și promovarea de strategii pentru conservarea diversității biologice, acestea fiind specifice în lungul văilor la ape mari, dar și zonelor de vărsare.

Astfel, debitele importante de aluviuni care sunt transportate de Prut în perioadele cu scurgere maximă, pot genera probleme la nivelul unor amenajări antropice; acumulări, amenajări realizate în albiile râurilor și ecosistemelor acvatice.

Nu trebuie neglijat nici aportul afluenților Prutului care la ape foarte mari prezintă un potențial de eroziune și transport foarte ridicat.

Astfel, remarcabili sunt anii 2005 și 2006, când pe fondul unor cantități ridicate de precipitații, pâraiele au înregistrat creșteri însemnate ale debitelor, cu afectarea stabilității versanților și a unor infrastructuri.

Riscurile seismice. Intensitatea seismică, echivalată pe baza parametrilor de calcul privind zona seismică a teritoriului României, este de VIII grade MSK, perioada medie de revenire a cutremurelor de pământ fiind de cca. 10 ani pentru cutremurele de 6 grade pe scara Richter, 20 ani pentru cele de 7 grade, 50 ani pentru cele de 8 grade și 200-300 ani pentru cele de 9 grade -Borcia și alții, 1985, IGAR, 2004.

Arealul analizat poate fi afectată de două tipuri de cutremure: *intermediare*, care au epicentrul în mantaua superioară la adâncimi de 80-180 km și *normale* care au epicentrul la adâncimi mici, în scoarță. Principalul areal de influență este cel din **zona Vrancea**, cutremurele cu cele mai mari intensități fiind înregistrate în 1471, 1620, 1738, 1802, 1829, 1838, 1940, 1977 și 1986.

Extracția materialelor de construcție reprezintă o activitate condiționată de dezvoltarea așezărilor umane din proximitatea Parcului Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior. Astfel, Lunca Prutului, dar și luncile râurilor afluențe reprezintă spații de extracție importante la nivel local și regional pentru materiale de construcție.

Incidența în mediu a acestor exploatări este ridicată însă, datorită caracterului necontrolat al lucrărilor de extracție.

Astfel, în cazul punctelor locale de extracție a argilei, luturilor, dar și a nisipurilor și pietrișurilor, tehnicile utilizate favorizează conturarea unor spații cu areale degradate și creșterea incidenței riscurilor naturale, în special a prăbușirilor.

Resursele de petrol și gaze sunt cantonate în depozitele mezozoice și neozoice și deși au un caracter disparat, contribuie pe de-o parte la îmbunătățirea bazei energetice a regiunii, dar și la poluarea cu hidrocarburi a solului.

Structura geologică, cu alternanța stratelor cu argile și marne cu cele de nisipuri și pietrișuri, permite cantonarea apelor subterane care nu pot susține activități socio-economice de amploare nici prin volum și nici prin caracteristici calitative.

2.2.2. Geomorfologie

Bazinul hidrografic Prut în zona sa inferioară, pe teritoriul județului Galați, se încadrează în marea unitate geomorfologică a Podișului Moldovei, subunitatea platforma Bârladului cu sectorul său Platforma Covurlui, care este subdivizată la rândul ei în colinele Covurlui și Câmpia Covurlui. În sud, pe o lungime de 12km, PNLJPI include Valea Dunării.

Din fragmentarea reliefului s-au separat patru unități geomorfologice: platouri, văi afluențe, Lunca Prutului și Lunca DUnării. Relieful luncii se prezintă în general plan, cu o pantă continuă de la nord spre sud. Transversal, terenul este înclinat spre râul Prut-est.

Aspectul general al luncii este cel al unei depresiuni largi. Microrelieful este reprezentat de forme de acumulare -grinduri și forme negative -foste lacuri, gârle, băți și mlaștini. În cadrul luncii se disting grinduri exterioare, cum este grindul principal al Prutului alcătuit din texturi grosiere și mijlocii, în rest grinduri interioare -intergrinduri, formate de-a lungul fostelor privale și alcătuite din texturi fine și în mai mică măsură din texturi mijlocii.

Altitudinea reliefului variază între 3 m în Lunca Joasă a Prutului Inferior - la confluența cu Dunărea și 209,4 m, pe Dealul Cocoșului. Lunca Prutului are altitudini de 10-20 m în partea nordică -la nord de Oancea și sub 10 m, spre vărsarea în Dunăre.

Valorile altitudinii cresc spre nord și spre vest, pe interfluvii acestea ajungând la 150-200 m în nord, Dealul Poienii, 191 m, Dealul Crângului, 181 m, Hotar Cavadinești, 178 m, Zăvoiu Rugineni, 172 m și 100-150 m în sud, Dealul Chifului, 130 m, Holm, 130 m.

În exteriorul PNLJPI, cea mai mare parte a teritoriului este încadarată între 75-150 m.

Energia reliefului înregistrează valori foarte reduse în Lunca Prutului, sub 50 m, valorile crescând spre vest, iar cele mai ridicate valori se înregistrează în lungul Văii Chineja, 100-125 m.

Cea mai mare parte a teritoriului se caracterizează prin prezența suprafețelor cu înclinare sub 3° , care sunt specifice Luncii Prutului Inferior, dar și zonelor de confluență unde se conturează conuri de dejecție și glacisuri extinse.

Versanții au în general o declivitate sub 25° , lucru impus de caracteristicile depozitelor. Pante mai ridicate se înregistrează în spațiile de exploatare a materialelor de construcție, afectate de procese de versant sau în lungul văilor afluate Prutului.

Creșterile pantelor determină accentuarea dimensiunii riscurilor geomorfologice, în condițiile în care coeziunea depozitelor de suprafață nu este foarte ridicată.

Expoziția versanților este predominant estică și vestică, lucru determinat de orientarea predominantă a văilor principale. Se remarcă ponderea foarte redusă a versanților nordici și nord-estici, foarte vulnerabili la procesele de versant.

Relieful acestui spațiu este predominant fluvial, pe alocuri apărând și forme de relief fluvio-denudațional, lacustre, clasto-carstice sau antropice.

Formele de relief fluvial sunt rezultatul acțiunii proceselor de eroziune, transport și acumulare.

În afara văii Prutului, care este foarte largă și meandrată, celelalte văi sunt înguste și mici, lucru datorat debitelor reduse pe care le vehiculează. Majoritatea văilor sunt consecvente, fiind orientate în direcția de înclinare a straturilor villafranchiene, Chineja, Suhurlui, Prut.

Văile subsecvente apar în partea de nord a regiunii, Horincea, Oancea, Oarba.

Dintre formele de relief fluvial se pot deosebi lunci și terase. În arealul analizat luncile sunt de două tipuri: de pe fundul văilor cu rețea hidrografică temporară, majoritatea afluenților Prutului, constituite din depozite coluvio-proluvio-aluviale loessoificate și de pe fundul văilor permanente Prutul, Chineja, Suhurlui, constituite pe depozite aluvionare.

Luncile de pe fundul văilor permanente se caracterizează printr-un profil transversal convex, ca urmare a proceselor intense de aluvionare.

Lunca Prutului tinde să se lărgească spre aval: Vlădești 7 km, Brănești 6,5 km, Frumușița 7,5 km, Tulucești 8 km, excepție făcând sectorul de îngustare din apropierea localității Oancea, 5 km. Astfel, în zona de vărsare Lunca Prutului ajunge la 11 km.

În profil longitudinal panta luncii este de 0,09 ‰, între Fălciu și Măstăcani fiind de 0,104 ‰, scăzând la 0,085 ‰ în aval.

Lunca Prutului cuprinde foarte multe microforme de relief: albia minoră actuală, vechi cursuri părăsite, meandre izolate și părăsite, depresiuni lacustre, grinduri longitudinale, conuri de dejecție, glacisuri coluvio-proluviale sau deluvio-coluviale.

Albia minoră actuală este deosebit de meandrată, având maluri cu o înălțime mică, 1,5-2,5 m, excepție făcând sectorul de îngustare Oancea unde lunca intră în contact cu versantul văii. În lungul albiei minore se desfășoară un grind longitudinal cu o lățime de câteva zeci de metri, cu o înălțime relativă de 2-3 m. Acesta suportă în prezent digul din lungul Prutului.

Între grindul longitudinal al albiei minore și glacisul de lângă versanți apar numeroase suprafețe lacustre, prutețe și grinduri.

Prutul are în sectorul analizat 6 trepte de terasă, ce prezintă o distribuție spațială diferențiată. Terasa I de Rogojeni este și cea mai joasă, 10-15 m altitudine relativă, având extensiune maximă a podului terasei la vărsarea pârâului Oancea în Prut.

Altitudinea relativă a terasei scade spre aval, în sudul satului Vlădești confundându-se cu lunca.

Terasa a II-a --de Dealul Ariei este evidentă în dreptul localității Vlădești, depozitul de terasă fiind alcătuit din pietrișuri carpatice dure amestecate cu o cantitate mare de gresii, concrețiuni calcaroase și grezoase, resturi de oase.

Acest depozit are 2-3 m grosime, fiind acoperit de depozite nisipoase și loessoide. Altitudinea terasei este de 20-25 m.

Terasa a III-a -de Foltești-Frumușița este bine reprezentată pe întreg sectorul văii inferioare a Prutului.

Între Foltești și Frumușița terasa este aproape continuă și are o lățime de 500-700 m. Altitudinea medie a terasei este de 35-40 m, depozitul grosier fiind la 30-32 m. Altitudinea depozitului grosier scade în aval de Foltești, din cauza văii Chineja, ajungând la 12-14 m la Tulucești.

Terasa a IV-a forfecată de terasa a III-a, având o altitudine relativă de 53-57 m, fiind o terasă greu de evidențiat morfologic.

Terasa a V-a -de Oancea este evidentă în jurul localității Oancea, având altitudine relativă de 75-80 m. Apare până la confluența cu valea Chineja, dincolo de care mai apare între Tamaoani și Frumușița. Terasa a VI-a, de Vlădești are o altitudine relativă de 115-120 m, ce coboară în dreptul localității Ijdileni până la 90 m altitudine.

În afara Prutului, se remarcă ca forme de relief fluviatil și terasele Chinejei, în arealul analizat fiind evidente terasele a II-a, 20-30 m, a III-a -se care se racordează cu Terasa a III-a a Prutului, având 35-40 m și a IV-a, care se racordează cu terasa a V-a a Prutului.

Relieful fluvio-denudațional are o extindere destul de largă în zonele cu versanți. Astfel, în afara râurilor o influență semnificativă o au și procesele de versant: alunecări, ravenări.

Deși nu au aceeași extindere ca în partea centrală și nordică a Podișului Moldovei, cuestele se regăsesc și în relieful arealului analizat, cuesta din lungul văii Roșcani, cu versantul abrupt pe expoziție vestică, cuesta din lungul văii Chineja, cu expoziție nordică.

Microrelieful antropoc poate fi relict: tumulii, troianele, cetățuile folosite ca puncte de reper în stepă și ca puncte de observație cu scop strategic sau poate avea caracter actual: excavații, suprafețe terasate, ramblee, deblee, canale de irigație, rampe de deșeuri.

Excavațiile sunt foarte extinse în zonele de exploatare a materialelor de construcție, depozitare a deșeurilor sau realizare a unor amenajări complexe: canale de irigații sau desecare.

Ele modifică altitudinea, pantele, expoziția și impun o dinamică specifică proceselor de modelare a reliefului.

Nivelarea reprezintă o altă formă de intervenție antropică, utilizată nu numai în interiorul așezărilor umane pentru îmbunătățirea condițiilor de amplasament, dar și pe suprafețele agricole în vederea combaterii fenomenului de crovizare sau eroziune.

Frunțile teraselor au fost puternic modificate pentru atenuarea pantelor, nefavorabile amplasării suprafețelor construite, a diferitelor categorii de infrastructuri sau culturi.

Lucrările hidrotehnice realizate pe râuri au schimbat semnificativ dinamica reliefului fluviatil.

Relieful se constituie într-o componentă a mediului care a suportat intervenții care au determinat apariția de dezechilibre la nivelul mediului: modificarea regimului de scurgere al apelor subterane și de suprafață, intensificarea proceselor de eroziune regresivă și în adâncime.

Dintre procesele actuale de modelare se remarcă ravenele și alunecările de teren.

Ravenele din spațiul analizat sunt de versant, în zona Vlădești sau de fund de vale în Suceveni, având în general forme liniare sau dendridice.

Predomină ravenele scurte și lungi, din punct de vedere al adâncimii fiind specifice cele adânci.

Limbile de alunecare au 100-250 m lungime, au formă alungită și apar pe versanți cu peste 15 grade declivitate.

Semnificative prin efectele produse sunt alunecările de la Cavadinești, 80 ha afectate de alunecări de teren în extravilan Suceveni, precum și cele dintre Galați și Tulucești, care afectează calea ferată, șoseaua și digul de nord al Brateșului, de exemplu cele de pe Valea Dragă și Șivița cu o suprafață de 10 ha.

Cu efecte mai reduse se remarcă alunecările din comunele Foltești, 14 ha la Foltești și 10 ha la Stoicani cu intensitate medie și semifixate prin împădurire, Frumușița, 3 ha la Frumușița, 300 m² la Ijdileni, 800 m² la Tamaoani și Măstăcani, 3 ha în Pădurea Siretului.

Pe versanții foarte abrupti apar prăbușiri, deosebite fiind cele din proximitatea localităților Oancea și Vlădești.

Suprafețele afectate de fenomene de tasare sunt mai reduse; 3 ha în Pădurea Sirețelu din Comuna Măstăcani.

Relieful se constituie într-un important factor de restrictivitate prin morfometria și morfologia lui. Astfel, înclinarea versanților impune numeroase restricții pentru amenajările antropice din acest areal. În PNLJPI, dinamica proceselor de eroziune și acumulare a fost diminuată prin lucrările de îndiguire. Cu toate acestea, la ape mari dinamica proceselor de aluvionare și eroziune este destul de ridicată, impunând restricții nu numai pentru amenajările antropice, în special culturile agricole, dar și pentru diversitatea biologică.

În PNLJPI este inclus un sector de 12 km de pe Valea Dunării, situat în zona de vărsare a râului Prut. Acest sector aparține sectorului maritim al Văii Dunării, caracterizat prin extensiunea neuniformă a luncii, în funcție de înaintarea promotoriilor uscatului nord-dobrogean spre nord și de sinuozitatea cursului Dunării. În acest sector de luncă, apar formele specifice de luncă, dispuse aproape transversal: grinduri, cu altitudini de 2-10 m, urmate de depresiuni lacustre, cu o fragmentare mai redusă prin gârle și privaluri. Dimensiunile grindului din lungul Dunării variază de la un loc la altul, fiind în sectorul aferent PNLJPI cu extensiune redusă și alcătuite predominant din nisipuri și nisipuri argiloase. Cel mai important grind din acest sector este grindul Galați.

În ansamblu, relieful se constituie într-un important factor ce condiționează dinamica proceselor și fenomenelor care asigură calitatea mediului PNLJPI, reprezentând suportul fizic pentru toate procesele, fenomenele și amenajările antropice.

2.2.3. Hidrologia și hidrogeologia Parcului Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior

2.2.3.1. Rețeaua hidrografică

Rețeaua hidrografică este alcătuită din râul Prut și afluenții lui -Horincea, Oancea, Seaca, Stoeneasca, Brănești și Chineja -se varsă în Lacul Brateș. Prutul reprezintă cel mai important curs de apă care străbate regiunea, fiind factorul modelator principal al Parcului Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior.

Stoeneasa se varsă în Prut în nordul localității Vlădești, având un bazin hidrografic de numai 7 km², panta fiind de 18 %.

Horincea are un bazin hidrografic de 253 km², o lungime de 32 km și un debit de 0,13 m³/s. Primește în apropiere de vărsare pârâul Oarba, care izvorăște din centrul comunei Suceveni. Are sectorul inferior canalizat.

Oancea are un bazin hidrografic de 18 km² și o lungime de 5 km, având o vale cu versanți foarte înclinați. Se varsă în Prut în dreptul localității Oancea.

Chineja este cel mai important curs de apă din acest sector după râul Prut, având un bazin hidrografic de 780 km².

Este canalizată pe cursul inferior și se varsă în Prut în dreptul localității Foltești, având un debit multianual de 0,49 m³/s.

Râurile din arealul analizat, din punct de vedere al modului de alimentare, se includ în tipul pluvio-nival, 85-90 % din totalul scurgerii și subteran moderat, 10-15 % .

În cazul precipitațiilor ploile reprezintă 50-60 %, iar zăpezile 40-50 %.

În verile secetoase alimentarea râurilor devine dominant nivo-pluvială. În cazul apelor subterane, importanța lor nu este reprezentată de volumul de apă prin care alimentează apele de suprafață, ci de faptul că asigură regimul permanent al unor pâraie precum Chineja și Horincea.

Pe râul Prut, debitul mediu multianual la stația Oancea este de 96,4 m³/s, cu variații importante de la un an la altul, între 38,4 m³/s în 1990 și 147,9 m³/s în 1998.

Cele mai mari debite se înregistrează în lunile mai-iunie, 132 – 133,8 m³/s, iar cele mai reduse în lunile de iarnă, 66,7-71,7 m³/s .

Astfel, în lunile de primăvară și vară se scurg 65 % din volumele de apă pe râul Prut, valorile cele mai reduse fiind caracteristice sezonului rece când înregistrează valori medii de 16,6 %.

Debite mici se scurg și toamna, 18,5 %, când aportul redus din precipitații influențează scăderea semnificativă a debitelor, Tabele nr.2.9., 2.10.

Tabelul nr.2.9.

Dinamica lunară a debitelor în mc/s, la Stația Hidrologică Oancea, în perioada 1979-2008												
Luna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Oancea	66.7	71.7	84.6	124.1	132.0	133.8	125.7	118.1	100.9	82.1	73.0	72.0

Debitele maxime apar de obicei în perioada mai-iulie, înregistrându-se cazuri rare când acestea s-au înregistrat în afara acestui interval.

Debitul maxim în intervalul 1979-2008 a fost la Stația Hidrologică Oancea de 757 m³/s în -24 aprilie 1979, în condițiile suprapunerii perioadei de topire a zăpezilor cu cea de precipitații foarte ridicate.

Viiturile, ce sunt caracterizate prin apariția unor debite peste media anuală, ridică probleme pentru stabilitatea ecosistemelor naturale în cazul în care se înregistrează o perioadă îndelungată de timp și se caracterizează prin niveluri foarte ridicate.

În cele mai multe cazuri, viiturile sunt însoțite de inundații, ce afectează stabilitatea ecosistemelor ripariene.

Tabelul nr. 2.10

Debitele lunare extreme înregistrate în perioada 1979-2008 la SH Oancea -mc/s												
Luna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Maxima	263	224	340	757	578	563	479	587	476	248	200	263
Minima	22,6	17,4	26,2	23,6	25,3	13,3	32,4	27,4	26,5	27,3	26,7	19,6

Sudul PNLJPI este delimitat pe o lungime de 12 km din sectorul maritim al fluviului Dunărea. Debitul Dunării la Galați are o medie de 6310 m³/s, cu un minim înregistrat în 2003 de 2140 m³/s și un maxim înregistrat în 2010 de 16480 m³/s,

Debitele maxime se înregistrează în:

- perioada *februarie-martie*, când se topesc zăpezile din bazinele Savei, Dravei și Moravei și începe topirea zăpezii în restul bazinului Dunării;
- perioada *aprilie-iunie*, când se suprapune ultima fază a topirii zăpezilor peste cantitățile mai ridicate de precipitații din timpul primăverii;
- perioada *noiembrie-decembrie*, când se înregistrează de regulă o creștere ușoară a nivelului apelor.

Schimbări semnificative în regimul hidrologic al Dunării au apărut din cauza amenajărilor hidrotehnice realizate, importante prin consecințele complexe fiind barajele Porțile de Fier I și II.

Schimbările survenite în regimul hidrologic al Dunării au o mare importanță pentru mediul biotic. De exemplu, în ultimii 30 de ani, după construirea barajelor de la Porțile de Fier 1 și 2, creșterea cotei Dunării, produsă primăvara, coincide cu perioada de diseminare a plopului alb, altfel de cum era înaintea amenajărilor hidrotehnice când însămânțarea se făcea natural odată cu scăderea apelor. De

aceea, astăzi, renișurile sunt compuse din salcie și plop negru și foarte rar diseminate cu elemente izolate de plop alb.

2.2.3.2. Amenajări hidrologice artificiale

Rețeaua hidrografică a suportat schimbări semnificative în scopul ameliorării funcțiilor și diminuării restrictivităților pe care le impun.

Transformările cele mai importante la nivelul ecosistemelor naturale au fost generate de către diguri, cea mai mare parte a sectorului inferior al Prutului și a râurilor afluate care traversează localitățile fiind îndiguite.

Digurile au modificat regimul scurgerii apei și sedimentelor, dar mai ales relația dintre apele subterane și cele de suprafață.

Lucrările de îndiguire executate în arealul analizat sunt următoarele:

- ❖ Dig Brateșul de Sus, cu o lungime de 34,3 km + 2,5 km, înălțime de 3 m și o lățime de 4 m
- ❖ Dig Brateșul de Jos, cu o lungime 19 km + 1,92 km, cu o lățime de 5 m și o înălțime de 4 m
- ❖ Digul Mața Rădeanu, cu o lungime 1,86 km + 3,55 km, cu o lățime de 5 m și o înălțime de 3 m
- ❖ Digul Șovârca cu o lungime de 5,095 km, lățime de 5 km și o înălțime de 2 m
- ❖ Digul Cotu Chiului, cu o lungime de 4,9 km, lățime de 3 m.

Digurile au rolul de a reduce riscul inundațiilor și de a delimita amenajările piscicole. Realizarea digurilor a determinat apariția de transformări semnificative la nivelul Luncii Prutului Inferior, prin modificarea regimului hidrologic.

Alături de acestea, transformări în peisaj au determinat și amenajările piscicole Mața-Rădeanu, și Vlădești, care au fost realizate pe locul unor foste bălți naturale.

Lucrările de îndiguire a Luncii Joase a Prutului Inferior au fost realizate în scopul creșterii suprafețelor utilizate pentru agricultură sau piscicultură.

În cazul activităților agricole, îndiguirile au fost urmate de realizarea de sisteme de irigație și de desecare, care acompaniază Lunca Joasă a Prutului Inferior și zona Brateș.

Dincolo de avantajele economice ale acestor amenajări, ele au determinat schimbări semnificative la nivelul habitatelor naturale.

2.2.3.3. Hidrogeologia

Din punct de vedere hidrogeologic, spațiul analizat este inclus în unitatea hidrogeologică a teraselor și șesurilor. Caracteristicile litologice și structurale permit acumularea apelor subterane cu debit scăzut și mineralizare puternică.

Apele subterane din arealul analizat sunt sub presiune sau libere.

Apele subterane sub presiune sunt cantonate în nisipuri și pietrișuri aluviale din nisipuri nisipo-argiloase cuaternare, în nisipuri și pietrișuri de terasă cuaternare, în depozite loessoide cuaternare, în depozitele levantine sau în cele antecuatnare. Ele sunt situate sub nivelul talvegului râurilor, neputând fi drenate și fiind alimentate la capătul stratelor permeabile.

În nordul arealului se regăsesc ape subterane în depozite pontiene, la 30-40 m adâncime, cu mineralizare destul de ridicată și debite foarte mici.

La adâncime foarte ridicată se găsesc ape subterane cu mineralizație semnificativă --100 m în nord și 350 m în sud .

Apele subterane din formațiunile levantine apar în nordul arealului la adâncimi de 20-25 m și 50-60 m în sud, fiind cantonate în nisipuri medii și fine și având un grad de mineralizare ridicat și debite mici. În depozitele cuaternare, apele subterane sunt multistratificate, au presiune variabilă și debite reduse.

Apele subterane libere din arealul analizat au o zonă de alimentare și o zonă de descărcare. Ele pot fi suprafreatice, freatice și de stratificație, cantonate în depozite permeabile intercalate de strate argilo-marnoase pleistocen inferioare și neogene, debite reduse, mineralizare ridicată.

Adâncimea la care se află apele subterane din arealul analizat este foarte scăzută în Lunca Prutului - 0,5-2 m și mai ridicată în zonele de interfluviu.

Astfel, la Șivița, adâncimea apei în forajele de monitorizare a calității apelor variază între 9 și 32 m, adâncimi mai scăzute fiind specifice văilor afluenților Prutului.

Direcția de scurgere este spre Lunca Prutului și spre sud. În cazul apelor subterane situate în depozite de adâncime, direcția de scurgere este variabilă, funcție de înclinarea stratelor.

Apele subterane de medie adâncime se caracterizează printr-o mineralizare medie 500-1000 mg/l în Lunca Prutului la nord de Tulucești și în zona desecată Brateș și ridicată la sud de Tulucești. Duritatea totală este medie, cu valori mai scăzute în partea de sud-și mai ridicate spre vest.

În zonele cu mineralizare ridicată, reziduu fix depășește în numeroase situații 1000 mg/l, iar conductivitatea ajunge la 3600 μ S.

Concentrația ridicată a natriului, dar și a altor ioni cu solubilitate ridicată în apă, face ca salinizarea și alcalinizarea solurilor să fie foarte active în arealul analizat.

Valoarea pH-ului este caracteristică domeniului neutru-slab bazic, înregistrând valori de 6,8-7,1 unități.

Conductivitatea apei crește odată cu creșterea solubilității depozitelor exprimată și prin valorile reziduuului fix, fiind de 928 μ S la Sivita F2R și 3616 μ S la Sivita F4R.

Reziduu fix înregistrează și el valori foarte ridicate ce depășesc în toate punctele de analiză valoarea de 500 mg/l, atingând valori de 2025 mg/l la Sivița F4R.

Apele subterane au potabilitate mediocră în Lunca Prutului și în lungul văii Chineja, fiind nepotabile în rest datorită mineralizării sau conținutului în clorură de natriu.

Din punct de vedere al potențialului de utilizare pentru irigații, valorile variază între ridicată în nord și scăzută în partea de sud.

Cu toate acestea, apele subterane sunt folosite foarte rar pentru irigații datorită volumului redus, utilizări mai active cunoscând apele subterane de pe Valea Chineja.

Apele subterane sunt utilizate pentru consumul populației dar și pentru irigații, numărul fântânilor pentru fiecare comună fiind de 100-200 fântâni -Vlădești – 200, Cavadinești, Oancea, Suceveni – 150-200, Măstăcani – 100-149.

Numărul de locuitori pentru fiecare fântână este sub 15, fiind de 12 la Suceveni, 8,1 la Oancea, majoritatea acestora fiind particulare, peste 80 % , majoritatea fiind realizate din tuburi din beton.

Principalele probleme pe care le ridică apele subterane din arealul analizat sunt legate de concentrațiile ridicate de natriu și cloruri, care contribuie la accentuarea proceselor de alcalinizare și salinizare.

De asemenea, duritatea foarte ridicată a apei, valoarea ridicată a reziduuului fix și concentrațiile mari ale compușilor azotului scad valoarea de utilizare pentru agricultură și comunitățile locale.

Apa reprezintă o resursă esențială pentru toate activitățile umane. Spațiul analizat, deși se caracterizează prin existența unor volume importante de apă în Lunca Prutului înregistrează deficiențe semnificative la nivelul calității apelor de suprafață și subterane datorită încărcării organice și a mineralizării ridicate.

Cu toate acestea ele sunt utilizate în prezent pentru irigații, piscicultură, alimentarea cu apă a populației și chiar într-o serie de activități industriale.

De asemenea, majoritatea suprafețelor acvatice -în special cele lacustre pot fi utilizate pentru activități de turism și agrement.

Un alt avantaj oferit de suprafețele acvatice din Parcul Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior este legat de îmbunătățirea condițiilor de habitat, contribuind la creșterea disponibilității de umiditate pentru ecosistemele naturale și antropice.

Suprafețele acvatice se constituie în importante spații în care poate fi conservată diversitatea biologică, zona având un statut care favorizează promovarea acestor activități.

Considerate rezervă de spațiu amenajabil, ele își pot pierde adevărata valoare în cazul unei exploatare necorespunzătoare.

Dintre restricțiile impuse de apele de suprafață și subterane din arealul analizat se remarcă suprafața ridicată ocupată de suprafețele supraumectate, repartiția neuniformă a resurselor de apă, precum și dimensiunea ridicată a riscului de inundare.

Problemele legate de supraumectare caracterizează Lunca Joasă a Prutului Inferior, unde adâncimea redusă a stratului freatic și pante de scurgere redusă favorizează conturarea unor spații cu exces de umiditate.

Afectate de aceste procese sunt șesul Măstăcani, șesul Chiraftei -101 ha în cadrul comunei Suceveni, 50 ha în Lunca Chinejii din Comuna Foltești.

Dintre spațiile cu risc de inundații se detașează seșurile din Lunca Prutului, precum și așezările situate în apropierea apelor de suprafață permanente sau temporare, ca de exemplu Frumușița, Șivița, Tulucești, Foltești, Oancea, Vădeni.

2.2.4. Clima

Factorii climatici condiționează dinamica componentelor mediului, reprezentând un factor modelator deosebit de important.

Astfel, dinamica proceselor de modelare a reliefului, caracteristicile apelor de suprafață și subterane, caracteristicile solurilor, distribuția faunei și vegetației, productivitatea activităților economice, precum și adaptările comunităților umane sunt determinate în mare parte de factorii climatici.

PNLJPI din punct de vedere climatic, dată fiind poziția pe glob, în Europa și la contactul dintre Podișul Moldovei și Câmpia Română, se încadrează într-o zonă cu climat temperat – continental cu puternice influențe excesive.

Verile au un climat în care se resimte destul de puternic caracterul arid și continental, fiind caracterizate prin valori termice ridicate, insolație prelungită și umiditate relativă a aerului redusă. Acest lucru se datorează faptului că masele de aer vestice, datorită mișcării lor lente, ajung uscate și încălzite.

Iernile sunt influențate de prezența maselor de aer rece est-continentale, ce impun scăderea apreciabilă a temperaturii aerului.

Predominante sunt în acest spațiu masele de aer continental polar maritime vestice, 30,9 %, specifice lunilor mai și iunie când cantitățile de precipitații sunt mai ridicate, urmate de *masele de aer continental polare reci*, uscate și cu un grad ridicat de stabilitate - 29,4 %, caracteristice perioadei reci a anului.

Frecvența *maselor de aer tropicale* este destul de ridicată -15,8 %, fiind caracteristică în special în intervalul iunie-septembrie, când determină creșteri semnificative de temperatură și instalarea fenomenului de secetă.

Dintre caracteristicile suprafeței topografice cu influență destul de redusă asupra parametrilor climatici amintim suprafețele acvatice -Lunca Dunării și Prutului și suprafețele lacustre, gradul de acoperire cu vegetație forestieră.

O importanță deosebită pentru conservarea diversității biologice și pentru activitățile economice o prezintă extremele termice.

Astfel, valoarea minimă absolută s-a înregistrat în ianuarie 1985 --27,5°C , pe fondul staționării unor mase de aer continentale din est.

De altfel, se observă că în intervalul noiembrie-martie, valorile minime absolute înregistrate se situează sub -15°C, fapt ce atrage atenția asupra consecințelor negative care pot apărea la nivelul speciilor de plante și animale, dar și a comunităților umane, datorită expunerii la temperaturi scăzute.

Valoarea maximă absolută s-a înregistrat în anul august 2000, fiind de 40,2°C la Galați. În cazul valorilor maxime lunare absolute se observă apariția valorilor situate peste 30°C în intervalul aprilie-septembrie, care se suprapune peste perioada de activitate biologică maximă.

Importante sunt și zilele cu temperaturi caracteristice.

Astfel, numărul zilelor de îngheț -temperatura medie diurnă sub 0°C este de 120 la Galați, numărul zilelor de iarnă, temperatura maximă diurnă sub 0°C este de 30, iar numărul zilelor tropicale de 20-40.

În ceea ce privește fenomenele de îngheț, frecvența lor scade de la nord spre sud. La Galați se înregistrează o valoare medie a zilelor cu îngheț de 92 zile, data medie a primului îngheț fiind 2 noiembrie, iar data ultimului îngheț 4 aprilie.

Față de aceste date medii, cel mai timpuriu îngheț s-a înregistrat pe 18 octombrie, iar cel mai târziu pe 20 aprilie, rezultând un interval de expunere potențială la îngheț de 120 zile.

Umezeala relativă a aerului are valori medii anuale variabile funcție de tipul suprafeței active, distanța față de ecosistemele acvatice și forestiere, regimul pluviotermic și cel al evapotranspirației. Astfel, valorile multianuale înregistrate la stația Galați sunt de 74 %, cu valori maxime în decembrie și iunie și valori minime în aprilie-mai și iulie.

Precipitațiile atmosferice reprezintă un parametru meteorologic important pentru diversitatea biologică, stabilitatea habitatelor naturale și activitățile economice. Cantitatea medie de precipitații multianuală variază între 442,6 mm la Galați, 460,2 mm la Oancea.

Valorile reduse ale acestui indicator indică faptul că deficitul pluviometric reprezintă o restricție importantă, mai ales în afara zonelor de luncă care nu beneficiază de aport suplimentar provenit apele subterane.

În regim anual, intervalul cu risc de producere a grindinei este mai-septembrie, cele mai multe situații, 0,4-0,5 zile pe an fiind specifice intervalului iunie-august.

Bruma înregistrează valori medii anuale cuprinse între 30-50 cazuri, cele mai multe situații fiind specifice intervalului noiembrie-decembrie.

Intervalul cu risc de apariție a brumei este a treia decadă a lunii septembrie – prima decadă a lunii mai, numărul maxim fiind de circa 100 zile. Dintre acestea, mai puțin de 10 cazuri sunt dăunătoare dezvoltării vegetației.

Ceața este un fenomen specific Luncii Prutului, anual fiind înregistrate circa 100 zile.

În zonele de interfluviu, numărul cazurilor scade până la 25-40 pe an.

Viteza medie a vântului este 3,65 m/s la Galați, valorile cele mai ridicate fiind caracteristice vânturilor din sector nordic -5,3 m/s la Galați , nord-vestic -4,3 m/s la Galați și nord-estic -4,2 m/s la Galați.

Vitezele cele mai reduse sunt specifice vânturilor din sector estic și sud-estic -sub 2,5 m/s Media maximelor vitezei vântului este de 22 m/s, maxima absolută fiind de 34 m/s, legată de circulația maselor de aer din sector nord vestic. Cea mai mică dintre valorile maxime anuale a fost de 16 m/s.

Dintre fenomenele care ridică probleme la nivelul acestui spațiu se numără *suhoveiul-vânt uscat și cald și furtunile de praf*, frecvența lor fiind de 2-3 zile/an, cu frecvențe maxime în luna august.

Prin analiza valorilor indicilor ecometrici climatici se pot evalua raporturile calitative și cantitative între învelișul biotic și condițiile climatice, exprimate în special prin deficitul sau excedentul de umiditate, ori prin disconfortul termic.

Astfel, climatul arealului analizat se constituie într-un important factor de restrictivitate prin regimul pluviotermic, circulația maselor de aer care determină creșterea dimensiunii ecologice, sociale și economice a riscurilor climatice.

Regimul termic, cu schimbările și variațiile înregistrate se constituie într-un parametru de care trebuie să se țină seama în agricultură, urbanism și amenajarea teritoriului, raportul suprafață construită-suprafață oxigenantă devenind foarte important pentru evitarea creșterii consumului de energie și scăderii confortului habitatului intern și extern al populației, dar și pentru degradarea calității habitatelor.

Dinamica regimul pluviometric, pune problema regândirii sistemului de apărare împotriva inundațiilor -creșterea frecvenței de apariție a precipitațiilor maxime pe perioade scurte de timp și a sistemelor de canalizare-scurgere.

În concluzie, factorul climatic, poate fi considerat un factor de favorabilitate pentru diversitatea biologică și comunitățile umane, chiar dacă impune numeroase restricții în amenajarea spațiului și costuri ridicate pentru activități economice și spații rezidențiale.

2.2.5. Solurile PNLJPI

Procesul pedogenetic predominant pentru solurile din clasa cernisolurilor este cel de formare și acumulare a humusului într-un orizont A bioacumulativ, bine dezvoltat, favorizat de clima semiaridă-semiumedă și de substratul bogat în calciu.

Cernoziomurile sunt cernisoluri cu un orizont A molic caracteristice terminațiilor estice ale Podișului Covurlui -Colinele Chinejei și ale Câmpiei Covurluiului -Câmpia Cuca.

Materialul parental pe care s-au format cernoziomurile este reprezentat aici exclusiv din loessuri și depozite loessoide, pe suprafețe interfluviale orizontale sau slab înclinate. Vegetația naturală de stepă a fost înlocuită aproape în întregime de culturile agricole, iar apa freatică se găsește la adâncimi mari -peste 10 m.

În condițiile climatice de aici, constituenții solubili rezultați prin alterare, sunt îndepărtați de apa de precipitații din orizontul superior spre baza profilului, unde se acumulează CaCO_3 , formându-se astfel orizontul Cca. Adâncimea la care sunt acumulați carbonații este influențată de pantă, în sensul că, o înclinare mică duce la infiltrarea în sol a unei mai mari cantități de apă și la o levigare mai intensă.

Cernoziomuri slab și moderat levigate se întâlnesc la nivelul interfluviilor orizontale și podurilor de terase. Vegetația de stepă sub care s-au format aceste soluri oferă importante cantități de materie organică, determinând în acest fel formarea unui orizont A cu acumulare de humus calcic.

Cernoziomul prezintă următoarea formulă de profil:

- ❖ Am ce poate depăși chiar 40 cm, lutos, cu structură grăunțoasă mică și medie bine exprimată, cu intensă activitate a faunei din sol;
- ❖ A/C care păstrează cel puțin în jumătatea lui superioară culoarea orizontului Am, care face trecerea spre
- ❖ materialul parental -Cca format din loessuri și depozite loessoide, cu acumulări de CaCO_3 prin iluviere.

Fertilitatea naturală ridicată a acestor tipuri de soluri dată de însușirile fizico-chimice dar și de condițiile climatice în care se găsesc, au favorizat utilizarea lor intensă, cu problemele de degradare ce decurg de aici.

Astfel, o foarte mare parte din cernoziomuri sunt afectate de procese de degradare; sunt slab, moderat sau puternic erodate, iar multe din erodosoluri provin din cernoziomuri.

Pe suprafețele interfluviale netede, înalte, sub vegetație forestieră și umiditate mai mare, carbonații au putut fi levigați la adâncimi mai mari -sub 100 cm, iar îndepărtarea carbonaților a permis o alterare mai intensă cu formare de minerale argiloase B cambic.

Chiar dacă avem argilizare, bioacumularea rămâne principalul proces pedogenetic pentru aceste soluri. În acest fel se formează cernoziomul cambic.

În condițiile unui exces pedofreatic permanent sau temporar, descompunerea organică în mediu anaerob conduce la formarea unui humus specific, de culoare negru-vinețiu.

Din alterarea anaerobă, rezultă și H_2S care, împreună cu ionii feroși formează sulfura feroasă, de culoare neagră, caracteristică cernoziomurilor gleice. Sunt solurile specifice arealelor slab drenate din lunca externă a Prutului, acolo unde ajungeau materialele cele mai fine aduse de râu la revărsări sau pe fostele albie ale Prutului.

Deși cernoziomurile gleice au însușiri chimice bune, sunt puțin favorabile pentru culturi agricole datorită proprietăților lor fizice și biologice determinate de excesul de umiditate.

În condiții naturale sunt indicate pentru pajiști. Când apa freatică este mineralizată, la nivelul orizontului superior.

Dacă cernoziomurile gleice au însușiri chimice bune, cernoziomurile gleice salinice și cernoziomurile gleice sodice sunt toxice pentru multe specii de plante și pentru toate culturile agricole.

Ameliorarea lor presupune drenarea și coborârea nivelului freatic, afânarea adâncă, spălarea prin irigații cu apă nemineralizată și amendarea cu gips pentru cernoziomul gleic sodic. Sunt lucrări care necesită investiții mari și care trebuie susținute în permanență, după ameliorare solurile devenind favorabile doar anumitor culturi agricole.

În aceeași situație se găsesc și gleiosolurile eutrice, gleiosolurile molice și gleiosolurile salinice, care aparțin Clasei Hidrisoluri.

Diferența față de cernoziomurile gleice este dată de natura orizontului de la suprafață, care în acest caz este mai puțin humifer, principalul proces pedogenetic fiind gleizarea și nu bioacumularea. Sunt caracteristice arealelor din jurul Lacului Brateș.

Gleiosolurile eutrice și molice de aici au fost ameliorate -drenate, iar sărurile au fost levigate la adâncime mai mare.

Capacitatea de producție a acestor soluri este mică, iar susceptibilitatea la salinizare secundară mare - o ridicare a nivelului pedofreatic implică și readucerea sărurilor solubile spre suprafața solului.

Fostele lacuri din lunca Prutului sunt puse în evidență de prezența solonceacurilor din Clasa Salsodisoluri.

Aici apa freatică intens mineralizată este foarte aproape de suprafața topografică, iar concentrația de săruri din orizontul A este foarte mare. Sunt soluri toxice, care solicită soluții tehnice de ameliorare foarte costisitoare.

Alături de cele influențate direct de apa freatică mai mult sau puțin mineralizată, în luncă se întâlnesc și soluri tinere, cu grosime morfologică mică, ce fac parte din Clasa Protisolurilor.

Cele mai răspândite sunt aluviosolurile, aluviosolurile entice și aluviosolurile gleice.

Aluviosolurile entice corespund stadiului inițial de solificare a depozitelor aluviale sau aluvio-proluviale și apar în sectoarele inundabile periodice.

Prezintă un orizont A mai mic de 20 cm. Aluviosolurile sunt caracteristice zonelor mai stabile, care sunt inundate la intervale mai mari de timp, având orizontul humifer mai dezvoltat -peste 20 cm. Cu lucrări pedoameliorative sunt favorabile unor culturi agricole, în Lunca Prutului fiind ocupate cu pajiști sau păduri.

Versanților abrupti și frunților de terase le corespund erodosolurile, Clasa antrisoluri. Apariția erodosolurilor este legată de procesul de eroziune accelerată a solului datorită intervenției omului prin luarea în cultură a terenurilor în pantă.

Ca urmare se intensifică procesul natural de denudație, ajungându-se treptat la îndepărtarea orizonturilor superioare ale solului.

Fertilitatea erodosolurilor este foarte redusă, atunci când sunt folosite pentru culturi agricole eficiența este foarte redusă. Cea mai indicată folosință este pajiștea sau pădurea.

2.3. Descrierea Mediului Biologic

2.3.1. Flora și vegetația

Pe baza literaturii și a cercetărilor realizate în cadrul proiectului LIFE05NAT/RO/000155, au fost inventariați, un număr de 834 taxoni, din care 29 subspecii, 2 varietăți, o formă și 5 hibrizi, taxoni ce aparțin la 94 familii.

Din cei 753 taxoni citați în literatura de specialitate, 392 nu au fost regăsiți, în principal datorită faptului că lista bibliografică cuprinde speciile citate din teritoriul administrativ al localităților ce se înfruntă pe teritoriul parcului, suprafață mult mai mare în comparație cu suprafața PNLJPII. Strict pe teritoriul PNLJPI au fost identificați 442 taxoni: 321 specii, 14 subspecii, o formă, o varietate și 5 hibrizi.

Nou semnalată pe teritoriul PNLJPI au fost 81 de taxoni, dintre care 6 subspecii și 2 hibrizi, Anexa nr. 4.

Ca urmare a poziției teritoriului studiat apropiat de Marea Neagră sunt bine reprezentate elementele pontice, mai ales dacă însumăm la această categorie și pe cele ponto-mediteraneene, ponto-panonice, ponto-caucaziene, ponto-balcanice, ponto-balcano-mediteraneene.

Ca o consecință a impactului antropic și al condițiilor omogene de mediu pe care îl ocupă vegetația acvatică și palustră, numărul speciilor cosmopolite este mare, 69 specii.

Cea mai mare problemă o ridică numărul mare de specii adventive, 40 specii, conform datelor din literatură și a cercetărilor, dintre care 28 au fost identificate pe teritoriul PNLJPI.

În ceea ce privește comportamentul social al acestor specii, unele au caracter competitiv ridicat fiind specii invadatoare agresive, cu un efect negativ puternic asupra comunităților naturale: arțarul american, *Acer negundo*, cenușerul, *Ailanthus altissima*, iarba pârluagelor, *Ambrosia artemisiifolia*, salcâmul mov, *Amorpha fruticosa*, bătrânișul, *Conyza canadensis*, bunghișor, *Erigeron annuus*, ciurma apelor, *Elodea canadensis*, busuioc sălbatic, *Galinsoga parviflora*.

Aceste specii invadatoare agresive, au pătruns mai mult sau mai puțin intenționat, iar datorită strategiilor de propagare eficiente, a independenței de resursele de hrană sau/și într-un mediu mai puțin competitiv, reușesc să ocupe golurile din habitatele naturale, devenind dominante.

Dintre speciile mai sus menționate, șanse invazive ridicate, în prezent o are salcâmul mov -*Amorpha fruticosa*, de aceea această specie ar trebui monitorizată pe termen lung.

Unele dintre buruienile competitive s-au instalat pe teritoriul țării noastre cu mult înainte, motiv pentru care au reușit să închege comunități, să transforme habitatul natural, redirecționând tendințele naturale.

Specii precum știrul alb, *Amaranthus albus*, știrul sălbatic, *Amaranthus retroflexus* au un efect negativ asupra naturaleții habitatelor naturale.

Cu un efect mai puțin distrugător al habitatelor naturale, prezența lor fiind corelată terenurilor bătorite, marginilor de drumuri, terenurilor agricole, suprafețelor contaminate, sunt buruienile, ce au devenit de-a lungul sutelor de ani componenți ai habitatelor naturale.

Dintre acestea, adventive sunt: știrul târâtor, *Amaranthus blitoides*, mătură-turcească, *Artemisia annua*, mușețel aromat, *Chamomilla suaveolens*, torțel -*Cuscuta campestris*, luminița de seară - *Oenothera biennis*, ventrilica - *Veronica persica* și scai tătăresc -*Xanthium spinosum*.

Ultima specie ocupă pe teritoriul PNLJPI suprafețe întinse, fiind, se pare, favorizată de inundații. Pe insula Ostrovul Prut este consumată de cai.

Din păcate lista speciilor adventive este în creștere, anumite specii fiind relativ recent pătrunse în România, motiv pentru care nu se cunoaște încă tipul de comportament social.

Dintre acestea amintim *Eclipta prostrata*, care a fost identificată pe insula Ostrovul Prut, insulă ce a fost acoperită de ape cel puțin 3 luni în 2006, ceea ce dovedește o rezistență deosebită a semințelor acestei specii la apă, și un ciclu de viață deosebit de rapid.

Din punct de vedere ecologic, pe teritoriul administrativ al terenului studiat predomină xeromezofitele, cele mai multe fiind prezente în fânețe, pășuni, sau terenurile arabile.

Higrofitele și hidrofitele, deși mai slab reprezentate ca număr de specii, ocupă cea mai mare suprafață a PNLJPI, ele edificând comunitățile acvatice și palustre.

Față de temperatură și reacția chimică a substratului, flora din Parcul Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior și localitățile adiacente, are un caracter mai uniform predominând speciile micro-mezoterme,

tipice climatului temperat, cu o bună reprezentare a celor moderat termofile, ca urmare a influențelor pontice și mediteraneene din această zonă, respectiv speciile slab-acid neutrofile.

Pe teritoriul PNLJPI, au fost identificate 49 de asociații vegetale și 2 subasociații, 8 asociații și o subasociație fiind nou semnalate din teritoriul studiat.

În literatura de specialitate, au fost semnalate 101 asociații vegetale în teritoriul studiat și teritoriile adiacente.

Vegetația acvatică este dominată de specii pioniere, iar în condițiile unei structurări mai avansate apar și specii competitive.

Din punct de vedere ecologic structura nu este diversificată, predominând speciile hidrofile, micro-mezoterme, eurionice spre slab acid neutrofile. Spectrul fitogeografic e dominat de specii cosmopolite, urmate de cele europene, cele mai multe cu un caracter mediteranean.

Spectrul bioformelor este, de cele mai multe ori reprezentate exclusiv de helohidatofite. În general, numărul de specii este redus, ceea ce este firesc în condițiile unei vegetații cu caracter extrem.

În zona Pacului Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior, vegetația acvatică este adeseori asociată cu o vegetație palustră.

Dintre cele mai caracteristice plante amintim: stuful, *Phragmites sp.*, papura, *Thypha angustifolia*, pipirigul, *Scirpus lacustris*, vegetația ierbacee formează un covor consistent reprezentat de: coada calului, *Equisetum limosum*, iarba mlaștinii, *Juncus effusus*, săgeata apei, *Sagittaria sagitifolia*, piciorul cocoșului-*Ranunculus lingua*, rogozul, *Carex sp.*, țipirig, *Heleocharis palustris*, cucuta de apă, *Cicuta virosa*, roșătea, *Butomus umbelatus*, coada șoricelului, *Achillea millefolium*, traista ciobanului, *Capsella bursa-pastoris*, plutniță, *Nymphoides peltata*, troscotul de apă, *Polygonum amphibium*, ciulinul de baltă, *Trapa natans*, broscarița, *Potamogeton natans*, lintița, *Lemna sp.*, peștișoara, *Salvinia natans*, iarba broaștelor, *Hydrocharis morsus-ranae*.

Vegetația pajiștilor ocupă suprafețe restrânse și este puternic antropizată datorită pășunatului cu oi și capre. Prin urmare, structura acestor pajiști, a fost transformată în terenuri de cultură.

De altfel, asociația *Taraxaco serotinae*- pajiști de bărboasă, *Bothriochloetum ischaemi* este singura care are o structură mai valoroasă, celelalte asociații din Cl. Păiuș -*Festuco -Brometea*, fiind invadate de buruieni autohtone sau adventive.

Fitogeografic, predomină speciile eurasiatice, elementele pontice având o reprezentare semnificativă.

Pe măsura antropizării acestor comunități, se evidențiază mai multe elemente cosmopolite și mai multe specii ruderales competitive, provenite din flora autohtonă. Procentul însemnat al terofitelor este determinat pe de-o parte de climatul mai cald și mai uscat, dar și de accentuarea impactului antropic.

Vegetația pădurilor este puternic influențată de inundații și de lucrările silvice. Cea mai mare parte a pădurilor de luncă sunt plantate, fără a se respecta o structură naturală, ca de exemplu în zona Lacului Vlășcuța, unde arborii sunt dispuși pe șiruri, echidistant. Ca o consecință a inundațiilor, stratul ierbos este sărac, invadat de buruieni, unele cu caracter invaziv, *Bidens vulgata*.

Importanța pădurii în cadrul PNLJPI este incontestabilă, arboretele fiind principala componentă biosistemică. Ocupând întregul profil vertical al complexului de ecosisteme, prin arbore există un permanent schimb de materie anorganică, materie organică, energie și de informație genetică între sol și atmosfera apropiată, de care beneficiază toate verigile biosistemului. Astfel, prin capacitatea de a regla echilibrul dinamic și ecologic, arboretul devine un important factor de stabilitate a întregului complex de ecosisteme acvatice și terestre. Altfel spus, arboretele din PNLJPI au o contribuție majoră la conservarea complexelor de ecosisteme terestre și acvatice și prin arboretul întregul sistem se autoreglează. De aceea stabilitatea complexului de ecosisteme terestre și acvatice crește cu cât stabilitatea arboretelor este mai mare.

Și în plan orizontal ecosistemul forestier are o deosebită importanță prin faptul că determină o trecere armonioasă de la habitatele acvatice caracteristice depresiunilor inundabile, la habitatele cu ierburi xerofite de pe coamele de grind rar inundabile.

Îndiguirile, desecările și despăduririle, survenite acum patru decenii în Lunca Dunării au diminuat semnificativ caracterul ei de zonă de luncă inundabilă în prezent. Înlocuirea brutală a excepționalei biodiversități deținute de complexe de ecosisteme acvatice și terestre, cu întinse monoculturi agricole din incintele îndiguite, a reprezentat prima mutație calitativă de proporție. A doua schimbare majoră, s-a produs în urma substituirii zăvoaielor prin culturi uniconale plopicele și salicicole. Amploarea impactului antropic reflectat la nivelul arboretelor existente aparținând PNLJPI, este relevat de caracterul actual al tipului de pădure, structura arboretelor pe categorii de vârstă și pe clase de vârstă, extrase din amenajamentul silvic al Ocolului Silvic Galați – Tabelele 2.11 - 2.13.

Tabelul nr. 2.11

Specificații	Caracterul actual al tipurilor de pădure						
	Natural fundamental	Tânăr nedefinit	Total derivat	Artificial	Reconstruit ecologic	Clasa de regenerare	Total suprafață
Suprafața - ha	785	24	2	452	-	122	1.385
Pondere - %	57	2	-	32	-	9	100

Cu toate ca în PNLJPI, caracterul natural fundamental al tipului de pădure s-a conservat în proporție de 57%, numai 166 ha reprezintă renișuri (însămânțări naturale), adică 12% din suprafața totală (1385 ha), diferența de 45% fiind constituită din lastarii dați de jos sau din sulinariii rezultați în urma exploatarilor forestiere (activități antropice).

Constatam astfel ca un procent de 77% din suprafața terenurilor din categoria de folosință pădure sunt rezultate ca urmare a impactului antropic (45% din regenerări din lastari și 32% din regenerări artificiale – împăduriri și reimpăduriri). În același timp 9% din aceeași suprafață era clasă de regenerare (teren gol) la 30 septembrie 2013.

Se mai remarcă și faptul că încă nu s-au demarat acțiunile de renaturare a zonei prin reconstrucție ecologică forestieră, cu toate ca în alte județe dunărene vecine aceste acțiuni au început de mai mulți ani.

Tabelul nr. 2.12

Specificații	Structura arboretelor pe categorii de vârstă					
	Pluriene	Relativ pluriene	Relativ echiene	Echiene	Clasa de regenerare	Total suprafață
Suprafața -ha	-	-	10	1.253	122	1.385
Pondere - %	-	-	1	90	9	100

Sub raportul structurii, nu există arborete pluriene și relativ pluriene, în timp ce arboretele echiene ocupă un procent de 90% din suprafața ocupată cu vegetație forestieră.

Tabelul nr.2.13

Specificații	Clasa de vârstă - ani					Clasa de regenerare	Total suprafață
	1 - 10	11 - 20	21 - 30	31 - 40	> 40		
Suprafața -ha	33	319	526	241	144	122	1.385

Pondereea -%	2	23	38	18	10	9	100
--------------	---	----	----	----	----	---	-----

Analizând structura arboretelor pe clase de vârstă, se constată un dezechilibru creat între clasa de vârstă de până la 10 ani, inclusiv clasa de regenerare (11%) și clasele de varsta mai mari de 30 de ani (28%), ca urmare a încadrării întregii lunci a Prutului în zona strict protejată, în care au fost interzise atât tăierile cât și împăduririle.

Ca urmare a interdicției totale de tăiere, arboretele care au depășit vârsta longevității maxime au intrat în faza de uscure, vitalitatea acestora a devenit slabă și foarte slabă, iar puterea lor de regenerare naturală este practic nulă. A devenit astfel o necesitate reintroducerea arboretelor în circuitul normal de regenerare prin tăieri repetate în crang, cu un ciclu de producție sporit față de cel practicat în normele tehnice silvice. De asemenea arboretele imbatranite și uscate trebuie exploatate și înlocuite cu plantații din specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure (zavoaiă de plop indigen și salcie), prin proiecte de reconstrucție ecologică.

În raport cu compoziția arboretelor pe specii, descrisă în amenajamentele silvice, proporția speciilor din suprafața împădurită se prezintă după cum urmează:

- plopisuri de plop alb pure – 2,0 ha (0%)
- plopisuri de plop negru pure – 23,3 ha (2%)
- plopisuri de plop euramerican – 68,0 ha, masate exclusiv în Lunca Dunării (5%)
- salcete pure – 1.117,8 ha (89%)
- amestecuri de salcie cu plop euramerican – 5,4 ha, exclusiv în Lunca Dunării (1%)
- amestecuri de plop alb și negru – 12,3 ha (1%)
- amestecuri de plop negru și frasin – 1,6 ha (0%)
- amestecuri de frasin american și plop alb – 0,6 ha (0%)
- amestecuri de salcie cu plop alb – 28,4 ha (2%)
- amestecuri de salcie cu plop negru – 3,4 ha (0%)

TOTAL ARBORETE = 1262,8 ha

Pădurile de sălcii reprezintă elementul autohton de bază al fondului forestier din PNLJPI, fitocenozele respective ocupă biotopurile terestre cele mai joase, cu grad de inundabilitate ridicat.

În Lunca Dunării mai ales, pădurile cultivate - ligniculturile clonale plopicele și salicicole - se găsesc pe locurile unde s-au efectuat defrișări ale pădurilor naturale. Speciile forestiere autohtone au fost substituie cu specii de plop cu o creștere rapidă, cum ar fi diferite clone ale plopului euroamerican - *Populus X euramericana*. Plantațiile de plop în zona malurilor au avut un efect negativ manifestat printr-o puternică eroziune, deoarece sistemul radicular pivotant al plopului nu asigură stabilitatea malurilor, comparativ cu salcia, care prezintă un sistem radicular pivotant-trasant, de multe ori mult extins pe orizontală în căutarea unui spațiu vital cât mai mare.

Silvicultura va urmări în viitor mărirea procentului de păduri de amestec și introducerea cu precădere a speciilor indigene, plopul alb (*Populus alba*) și negru (*Populus nigra*), salcia albă (*Salix alba*), salcia plesnitoare (*Salix fragilis*), iar pentru diversitatea biologică se vor introduce pe grinduri și speciile de ulm (*Ulmus foliacea*), frasin (*Fraxinus angustifolia*, *F. pallisae*).

Se vor menține în Lunca Dunării, în zona de dezvoltare durabilă plopisurile cu plop ea (*Populus X euramericana*) cu creștere foarte rapidă și acumulare intensă de masă lemnoasă.

Se poate concluziona că în PNLJPI există un număr de 120 de taxoni cuprinși pe Listele Roșii naționale și 2 specii sunt protejate prin Convenția de la Berna - peștișoara *Salvinia natans* și ciulinele de baltă - *Trapa natans*, menționați în Analiza zoologică, din Anexa nr. 4.

Alte specii de plante importante, în ROSCI0105 sunt: coada mînzului, *Hippuris vulgaris*, orhidee, *Orchis laxiflora ssp. elegans*, rizacul, *-Stratiotes aloides* orzoiața de baltă, *Vallisneria spiralis*.

2.3.2 Fauna

Ca urmare a modificărilor hidromorfologice induse de impactul uman, în special îndiguiri și desecarea câmpiilor inundabile, dar și a poluării create de mediul urban, fauna din bazinul Prutului a suferit modificări semnificative. Un factor important de perturbare ecologică îl constituie existența barajului Stâncă Costești, care a contribuit la reducerea oscilațiilor naturale și perturbarea ritmului sezonier al debitelor pe râul Prut.

Dacă în ultima perioadă, poluarea cu nutrienți din surse agricole și poluarea chimică industrială a scăzut semnificativ, impactul modificărilor hidromorfologice continuă să afecteze fauna Prutului.

2.3.2.1 Scurt istoric al cercetărilor faunistice în zonă

Cercetările privind fauna Parcului Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior au fost foarte puține, în principal datorită poziției sale pe fâșia de frontieră cu Republica Moldova. În cadrul acestei lucrări vor fi prezentate date ca urmare a cercetărilor realizate în special pentru *avifaună, moluște, chiroptere, herpetofaună și ihtiofaună*.

2.3.2.2 Nevertebratele

Moluștele existente pe teritoriul analizat sunt reprezentate de aproximativ 30 specii de gasteropodele terestre, acvatice și bivalve -scoici, ce aparțin la 7 ordine și 15 familii.

Dintre acestea majoritatea sunt des întâlnite de-a lungul apelor curgătoare sau în lacuri, pe mal, pietre sau diverse plante submerse.

Specii comune frecvent întâlnite de-a lungul râului Prut sunt: *Theodoxus danubialis*, *Viviparus viviparus*, *Viviparus acerosus*, *Radix auricularia*, *Radix peregra*, *Cepaea vindobonensis*, *Lymnea stagnalis* *Anisus vortex*, *Helix lucorum*, *Helix pomatia*.

Specii care preferă malurile bălților cu fund lutos precum *Stagnicola palustri*, *Planorbis planorbis* au fost colectate în zona Bălții Cotu Chiului.

Pe malul bogat în vegetație al bălții Cotul Chiului și al râului Prut s-a colectat un număr mic de exemplare al speciei *Physa acuta*. Această specie a fost semnalată și pe malul lacurilor Brateș și Pochina, împreună cu specia *Oxyloma elegans*.

Radix ovata preferă apele stătătoare precum bălțile din lunca Prutului, bogate în calcar și humus. A fost colectat un singur exemplar din zona Mața Rădeanu -cochilie spartă.

Pe malul Lacului Brateș au fost identificate specii precum *Lythoglyphus naticoides*, *Anisus vortex*, *Viviparus acerosu*, *Planorbarius corneus*, *Oxyloma elegans* iar mai departe de mal, în locuri mai uscate, sub frunze uscate, direct pe pământ, la baza arborilor s-au întâlnit cochilii goale ale speciei xerofile *Chondrula tridens* de-a lungul Prutului.

În păduricea de lângă balta Vlășcuța, pe malul râului Prut, direct pe sol, printre frunze și pământ uscat dar și pe plante, la circa 50 cm față de sol, au fost colectate exemplare vii de *Monacha cartusiana*. Tot în zona Lacului Vlășcuța au fost semnalate și speciile *Planorbarius corneus* și *Bythynia tentaculata*.

Caracteristicile entomologice ale Parcului Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior

Dintre insecte s-au realizat studii în cadrul proiectului LIFE05NAT/RO/000155 pentru Odonate.

Din cele 67 specii de Odonate identificate până acum în România, în Parcul Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior au fost identificate până în prezent un număr de 27 specii, 10 specii aparținând subordinului Zygoptera și 17 specii subordinului Anisoptera.

În perioada 2005-2009 au fost colectați doar adulții de odonate din 9 stații principale de colectare - Brateș, Tulucești, Ghimia, Cotul Chiului, Brănești, Vlășcuța, Vlădești, Pochina, Mața-Rădeanu selectate pe baza prezenței microhabitatelor preferate de odonate și pe baza caracteristicilor hidrologice specifice - Anexa nr. 5.

13 dintre aceste specii au fost colectate în fiecare an în una sau mai multe stații. Numărul maxim al speciilor colectate într-o stație a fost de 15 la Vlădești.

Ischnura elegans, *Platycnemis pennipes*, *Orthetrum albistylum* și *Sympetrum meridionale* au fost identificate în aproape toate stațiile de colectare. *Lestes sponsa*, *Lestes barbarus*, *Ischnura pumilio*, *Aeshna affinis*, *Anax parthenope*, *Gomphus flavipes*, *Libellula fulva*, *Orthetrum cancellatum*, *Orthetrum brunneum* și *Sympetrum vulgatum*, au fost colectate doar dintr-o singură stație.

Prezența în PNLJPI a speciei *Gomphus flavipes* este foarte importantă deoarece aceasta este menționată în Directiva Habitate 92/43/EEC, fiind inclusă în speciile de interes comunitar care necesită protecție strictă și pentru care este necesară stabilirea unor zone speciale de protecție.

De asemenea, specia *Coenagrion scitulum* rară în România a fost colectată în anul 1974 dintr-un areal limitrof Parcului Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior, lângă Lacul Brateș. Dintre Lepidoptere este important de menționat specia prioritară **Callimorpha quadripunctaria* din II a Directivei Habitate, conform formularului standard Natura 2000, pentru ROSCI Lunca Joasă a Prutului.

Dintre speciile care necesită o protecție strictă, conform Anexei 4, din OUG nr. 57/2007, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, există referiri la specia de fluture *Hyponephele lycaon*.

De asemenea, este important de menționat că statutul speciei *Tomares nogelii*, conform listei IUCN este specie în stare critică.

2.3.2.3 Vertebratele

Ihtiofauna

În ultimii 50 de ani, studiile privind ihtiofauna din această zonă au fost foarte puține și sumare ca urmare a situației sale de râu de frontieră.

Dintre speciile fără valoare economică, în Prutul Inferior au fost citate următoarele: obletele săbioară, *Alburnus alburnus*, zvârluga, *Cobitis taenia*, țiparul, *Misgurnus fossilis*, boarța, *Rhodeus amarus*.

Lista speciilor de pești potențial prezente în râul Prut cuprinde 95 de specii.

Noutățile, față de lucrările anterioare, sunt speciile: carasul, *Carassius carassius humilis*, beldită-*Alburnoides bipunctatus rossicus*, cernușca, *Petroleuciscus borysthenicus*, ghidrinul, *Gasterosteus aculeatus*, guvidul cu cap turtit, *Neogobius kessleri*, guvidul-moaca de nămol, *Neogobius gymnotrachelus*, stronghilul, *Neogobius melanostomus* și guvidul de Amur, *Percottus glenii*.

În Anexa nr.6, este prezentată lista completă a acestor taxoni, conform lucrării menționate mai sus.

Multe dintre speciile râului Prut sunt vulnerabile, amenințate cu dispariția, și înregistrate ca strict protejate prin documente internaționale sau legislația internă a celor trei țări riverane. În Cartea Roșie a României din 2004, sunt incluse 32 de specii, 35 fiind în Lista Roșie Europeană, 1991, Lista IUCN. Din numărul total al speciilor din bazin, 15 specii sunt alohtone, *Nearctic species*, peștele spatulă, *Poyodon spathula*, bufalo, *Ictiobus cyprinellus*, bufalo cu gura mare, *Ictiobus bubalus*, bufalo negru *Ictiobus niger*, bibanul soare, *Lepomis gibbosus*, somnul de canal, *Ictalurus punctatus*, somnul pitic, *Ameiurus nebulosus*; East-Asian species, sângerul, *Hypophthalmichthys molitrix*, novacul-crapul marmorat, *Aristichthys nobilis*, amurul, *Ctenopharyngodon idella*, scoicarul, *Mylopharyngodon piceus*, crapul-specie SE asiatică, *Cyprinus carpio rubrofusculus*, carasul, *Carassius gibelio*, guvidul de Amur, *Percottus glenii*.

Trebuie subliniat că speciile bufalo, *Ictiobus cyprinellus*, bufalo cu gura mare, *Ictiobus bubalus*, bufalo negru, *Ictiobus niger*, scoicarul, *Mylopharyngodon piceus* și crapul, specie SE asiatică -*Cyprinus carpio rubrofusculus*, introduse în perioada anilor 70, au dispărut.

Cea mai gravă consecință a speciilor invazive riscă să fie produsă de guvidul de Amur, *Percottus glenii*, bibanul soare, *Lepomis gibbosus* și *P. parva*.

Extinderea acestor specii în Bazinul Prutului este încă în curs de desfășurare.

În Anexa nr. 7 este prezentată lista speciilor de pești protejate, care trăiesc în râul Prut, cu indicarea actului normativ care reglementează protecția acestor specii și numerele anexelor în care sunt incluse speciile respective.

Studiile autorilor demonstrează că impactul uman are drept consecință tendința de înlocuire a speciilor valoroase cu specii fără valoare economică, dar rezistente la perturbările factorilor de mediu. Diversitatea și caracterul specific al ihtiofaunei Prutului este influențată de amplasarea sa geografică între alte trei bazine hidrografice majore: Dunărea, Tisa și Nistru.

Alterările hidromorfologice produse de acumularea Stânca Costești și închiderea lacurilor de luncă prin îndiguirile de protecție au dus la schimbări majore ale comunităților piscicole.

Rezultatul acestor acțiuni este dispariția aproape completă a speciilor reofile și a celor endemice.

O problemă esențială este sărăcirea accentuată a faunei și apariția și extinderea speciilor invazive, fără valoare economică. Din punct de vedere al zonării piscicole Parcul Natural Lunca Joasă a Prutului, corespunde zonei crapului. În vecinătatea confluenței cu Dunărea, apa este adâncă, niciodată limpede, substratul din nisip fin, mâl sau argilă.

Este caracteristică prezența zonelor inundabile în care apa pătrunde primăvara și se retrage la sfârșitul verii. Între șenal și aceste ape temporare -în condițiile naturale există un schimb permanent de pești. Conectivitatea laterală a râului cu lunca inundabilă a fost în cea mai mare parte întreruptă prin îndiguiri.

Zonarea ecologică referitoare la condiții naturale, neafectate de intervenția umană, poate prezenta speciile de pești grupate astfel:

Reofili, ce trăiesc în porțiunile curgătoare și ajung întâmplător în bălți: mreana, *Barbus barbus*, scobarul, *Chondrostoma nasus*, cleanul, *Squalius cephalus*, pietrar, *Zingel streber*, *Semimigratori* care efectuează migrații din Dunărea în băți și invers:

Specii general reofile: văduvița, *Leuciscus idus*, somnul, *Silurus glanis*, care se reproduc în râu dar trăiesc și în bălți.

Specii generative limitrofe: crapul, *Cyprinus carpio*, batca, *Blicca bjoerkna*, plătica, *Abramis brama*, *Rutilus rutilus*, avatul, *Aspius aspius*, sabița, *Pelecus cultratus*, șalăul, *Sander lucioperca*, care se reproduc în râu dar trăiesc și în bălți.

Indiferenți: știuca, *Esox lucius*, obletele, *Alburnus alburnus*, boarță, *Rhodeus amarus*, ghiborțul, *Gymnocephalus cernuus*.

Stagnofili: linul -*Tinca tinca*, țiparul, *Misgurnus fossilis*, acul de mare, *Syngnathus nigrolineatus*.

În ultimii 30 de ani, ca urmare a puternicului impact antropic, caracteristicile fizice ale apelor au fost modificate semnificativ și distribuția speciilor a suferit schimbări majore. Aceste modificări înseamnă pe de o parte poluare și pe de altă parte, alterări hidromorfologice.

Alterările hidromorfologice produse de acumularea Stânca Costești și închiderea lacurilor de luncă prin îndiguirile de protecție au dus la schimbări majore ale comunităților piscicole.

Rezultatul acestor acțiuni este dispariția aproape completă a speciilor reofile și a celor endemice.

O problemă esențială este sărăcirea accentuată a faunei și apariția și extinderea speciilor invazive, fără valoare economică.

În momentul de față cunoașterea din punct de vedere științific a ihtiofaunei râului Prut este încă într-o fază incipientă.

Speciile de pești care se regăsesc în Anexa II a Directivei "Habitat"-92/43/CEE sunt în număr de 8: petroc-*Gobio kessleri*, avatul - *Aspius aspius*, boarță + *Rhodeus sericeus amarus*, țiparul - *Misgurnus fossilis*, zvârluga - *Cobitis taenia*, fusar - *Zingel zingel*, pietrar - *Zingel streber*, săbița - *Pelecus cultratus*, râspăr - *Gymnocephalus schraetzer*.

Herpetofauna

Moldova este puțin cunoscută din punct de vedere herpetofaunistic iar acest lucru se poate observa pe hărțile de distribuție a amfibienilor și reptilelor realizate la nivel național.

Herpetofauna bazinului inferior al Prutului, în comparație cu alte regiuni ale Moldovei, este cea mai puțin cunoscută.

Cercetările realizate în cadrul proiectului LIFE05NAT/RO/000155, prin cooptarea Clubului Herpetologic “Moldavica”- Alexandru Strugariu și Iulian Gherghel, au confirmat pentru prima dată prezența speciei *Coluber caspius*.

În Bazinul Inferior al Prutului au fost identificate 8 specii de amfibieni: tritonul comun, *Triturus vulgaris*, tritonul dobrogean, *Triturus dobrogicus*, buhaiul de baltă cu burtă roșie, *Bombina bombina*, broasca râioasă verde, *Bufo viridis*, broasca de pământ *Pelobates fuscus*, brotăcelul, *Hyla arborea*, broasca mare de lac, *Rana ridibunda*, broasca mică verde-*Rana lessonae* și 7 specii de reptile: broasca testoasă europeană de apă, *Emys orbicularis*, șopârta cenușie *Lacerta agilis*, gușterul, *Lacerta viridis*, șarpele de casă, *Natrix natrix*, șarpele de apă, *Natrix tessellata*, șarpele rău- balaurul, *Coluber caspius* și șarpele lui Esculap, *Elaphe longissima*.

Pe lângă acestea a mai fost identificat și hibridul broasca de lac mică, *Rana kl. esculenta*.

Luând în considerare lipsa de cunoaștere a distribuției herpetofaunei din Bazinul inferior al râului Prut și faptul că prima măsură în inițierea Planului de conservare a speciilor îl constituie aflarea distribuției acestora.

Majoritatea speciilor au fost identificate în premieră pentru această zonă, doar 3 specii de amfibieni buhai de baltă cu burta roșie, *Bombina bombina*, broasca râioasă verde, *Bufo viridis* și broasca mare de lac, *Rana ridibunda* și 4 specii de reptile: șopârta cenușie, *Lacerta agilis*, gușterul, *Lacerta viridis*, șarpele de casă, *Natrix natrix* și șarpele rău, balaurul, *Coluber caspius*.

Se poate concluziona că două zone ies în evidență prin compoziția herpetofaunei pe care o găzduiesc. Prima este compusă din lunca inundabilă a Prutului, inclusiv canalele de irigare, mlaștinile, și lacurile adiacente și lacul Brateș, incluzând și Parcul Natural “Lunca Joasă a Prutului Inferior”.

La nivelul acestei regiuni se pot găsi cele mai importante habitate pentru amfibieni. Toate formele complexului “*Rana esculenta*” sunt prezente aici, *Rana lessonae* – forma cea mai rară. Acest lucru este foarte important, deoarece nu se mai cunosc alte populații de *Rana lessonae* altundeva în sudul Moldovei. Una dintre puținele populații cunoscute de șarpe de apă, *Natrix tessellata* din Moldova este prezentă în această regiune și este reprezentată prin efective mari.

De asemenea, mai multe specii a căror conservare implică crearea de Arie Speciale de Conservare, fiind enumerate în anexele Directivei Habitare sunt prezente în această zonă: triton dobrogean *Triturus dobrogicus*, buhai de baltă cu burta roșie, *Bombina bombina* și broasca testoasă europeană de apă, *Emys orbicularis*.

A doua zonă importantă din punct de vedere al herpetofaunei este zona de contact între lunca inundabilă a Prutului și Câmpia Covurlui și este cuprinsă de zone împădurite de la Stoicani – Foltești și Fârținești și mlaștinile formate de-a lungul râului Chineja, în apropierea localității Măstăcani. Zonele împădurite sunt populate de singura populație de *Coluber caspius* cunoscută în Moldova și de o populație de șarpele lui Esculap, *Elaphe longissima*.

Ambele specii sunt considerate vulnerabile la nivel național, în Cartea Roșie a Vertebratelor din România.

Mlaștinile din această zonă găzduiesc populații mari de buhai de baltă cu burta roșie -*Bombina bombina*, precum și populații detriton dobrogean, *Triturus dobrogicus* și broasca de pământ, *Pelobates fuscus*. În acest context este recomandat ca această zonă să fie inclusă Parcul Natural “Lunca Joasă a Prutului Inferior” sau să fie declarată ca arie protejată autonomă.

Avifauna

Din punct de vedere **avifaunistic** bazinul hidrografic al râului Prut a rămas o zonă umedă de un deosebit interes, atât pentru România, cât și pentru zona de sud-est a Europei.

De-a lungul văii Prutului sunt înregistrate importante căi de migrație ale păsărilor. Numeroase specii de păsări acvatică, limicole, răpitoare, silvicolă staționează, se hrănesc și cuibăresc în zonă.

Din numărul total al speciilor de păsări identificate în zona Prutului inferior - 239 specii, 76 de specii sunt cuprinse în Anexa 1 a Directivei "Păsări" - Anexa nr.8.

Aceste specii fac obiectul măsurilor de conservare speciale privind habitatul, în scopul asigurării supraviețuirii și a reproducerii lor în aria lor de distribuție.

Speciile de păsări identificate în zonă pot fi încadrate în următoarele categorii de conservare a păsărilor în Europa:

I. 10 specii amenințate pe plan global: cormoranul mic, *Phalacrocorax pygmeus*, pelicanul cret -*Pelecanus crispus*, gărlița mică, *Anser erythropus*, gâsca cu piept roșu, *Branta ruficollis*, rața roșie, *Aythya nyroca*, codalbul, *Haliaeetus albicilla*, acvila țipătoare mare, *Aquila clanga*, cristelul de câmp, *Crex crex*, becațina mare, *Capella media*, culicul cu cioc subțire, *Numenius tenuirostris*;

II. 11 specii de biom restrictiv: gărlița mare, *Anser albifrons*, gărlița mică, *Anser erythropus*, rața cu cap negru, *Aythya marila*, ploierul argintiu, *Pluvialis squatarola*, fugaciul mic, *Calidris minuta*, fluierarul negru, *Tringa erythropus*, notătița, *Phalaropus lobatus*, corcodelul de iarnă, *Podiceps auritus*, ferestrașul mic, *Mergus albellus*, fluierarul cu picioare verzi, *Tringa nebularia*, cinteza de iarnă, *Fringilla montifringilla*;

III. 86 de specii gregare, cele mai însemnate efective putând fi observate în timpul pasajului.

IV. 68 de specii vulnerabile în Europa, dintre care: buhai de baltă, *Botaurus stellaris*, stârcul pitic, *Ixobrychus minutus*, stârcul roșu, *Ardea purpurea*, barza neagră *Ciconia nigra*, șoimul de seară, *Falco vespertinus*, ciocantors, *Recurvirostra avosetta*, chirighița cu obraji albi, *Chlidonias hybridus*, turturica, *Streptopelia turtur*, pescărașul albastru, *Alcedo atthis*, prigoria, *Merops apiaster*, dumbrăveanca, *Coracias garrulus* ghionoaia sură, *Picus canus*, lăstunul de mal, *Riparia riparia*, codroșul de pădure, *Phoenicurus phoenicurus*, sfrânciocul roșiatic, *Lanius collurio*, presura de grădină, *Emberiza hortulana* cuibăresc în zonă sau sunt prezente în pasaj: lopătarul, *Platalea leucorodia*, țigănușul, *Plegadis falcinellus*, rața sulițar, *Anas acuta*, rața cu cap negru, *Aythya marila*, fugaciul de țârm, *Calidris alpina*, fluierarul de mlaștină, *Tringa glareola*, pescărusul mic, *Larus minutus* sau au fost observate rar: acvila țipătoare mică, *Aquila pomarina*, acvila mică, *Hieraetus pennatus*, șoimul dunărean, *Falco cherrug*, codalbul, *Haliaeetus albicilla*, vânturelul mic, *Falco naumanni*.

V. 49 de specii concentrate în Europa, în majoritate paseriforme, dar și specii observate în pasaj: bătaușul, *Philomachus pugnax*, ciocantors, *Recurvirostra avosetta*, ploierul auriu, *Pluvialis apricaria*, pescărușul negricios, *Larus fuscus* sau iarna: lebăda de iarnă, *Cygnus cygnus*, cocoșarul, *Turdus pilaris*, sturzul de vâsc, *Turdus viscivorus*, aușelul cu capul galben, *Regulus regulus*, scatiul, *Carduelis spinus*.

Diversitatea chiropterelor

Conform noilor documente EUROBATS, numărul speciilor de lilieci din Europa a crescut la 45, în ultimii ani fiind adăugate 8 specii noi.

Toate speciile de lilieci din Europa, și implicit din România, sunt insectivore și sunt protejate printr-o serie de legi, la care și România a aderat.

Dintre cele 30 de specii de chiroptere existente în România, în zona Moldovei au fost identificate, până în prezent, 21 de specii.

Dintre acestea, în Parcul Natural "Lunca Joasă a Prutului Inferior", au fost identificate 15 specii de chiroptere: liliacul pitic al lui Kuhli, *Pipistrellus kuhlii*, *Pipistrellus nathusii*, liliacul urecheat, *Pipistrellus pipistrellus*, liliacul pitic, *Pipistrellus pygmaeus*, liliacul de seară, *Nyctalus noctula*, liliacul mic de amurg, *Nyctalus leisleri*, liliacul de fereastră, *Vespertilio murinus*, liliacul cu aripi late, *Eptesicus serotinus*, liliacul nordic, *Eptesicus nilssonii*, liliacul urecheat, *Plecotus auritus*, liliacul

urecheat brun, *Plecotus austriacus*, liliacul cu urechi late, *Barbastella barbastellus*, liliacul mediteranean, *Myotis daubentonii*, liliacul cărămiziu, *Myotis emarginatus*, liliac cu mustăți, *Myotis mystacinus*, liliacul lui Brandt, *Myotis brandtii* și liliacul de iaz, *Myotis dasycneme*.

Dintre acestea, specia liliacul pitic al lui Kuhli, *Pipistrellus kuhlii* a fost semnalată ca specie nouă pentru Moldova în 2005, un singur exemplar în Iași iar în 2007, a fost identificată și specia liliacul de iaz, *Myotis dasycneme*, ca specie nouă pentru Moldova, un singur exemplar în Iași.

Speciile de lilieci se împart în trei categorii: lilieci antropici, lilieci de peșteră și lilieci de scorbura, aceștia din urmă sunt cel mai puțin studiați în România.

Zonele umede sunt importante zone de hrănire pentru toate cele 3 categorii de lilieci.

Printre habitatele cheie folosite de chiroptere ca zone de hrănire, foarte importante sunt zonele umede. Restrângerea zonelor umede, calitatea apei afectează vegetația ripariană și insectele acvatice care ies la suprafață și cu care diferite specii de chiroptere se hrănesc.

Multe specii de lilieci sunt considerate a fi specii indicatoare pentru calitatea apelor și implicit a zonelor umede liliacul de apă, *Myotis daubentonii*, liliacul de iaz, *Myotis dasycneme*.

În Parcul Natural "Lunca Joasă a Prutului Inferior", cercetări privind fauna de chiroptere s-au realizat pentru prima dată cu sprijinul Asociației pentru Protecția Liliiecilor din România din Satu Mare, cooptată în cadrul proiectului LIFE05NAT/RO/000155.

Folosind ca metode de lucru capturarea cu ajutorul plaselor și înregistrările pe baza detectorului de ultrasunete, au fost identificate 15 specii de chiroptere.

Dintre acestea, 3 specii sunt cuprinse în Anexa II a Directivei Habitare: liliacul de iaz -*Myotis dasycneme*, liliacul cărămiziu, *Myotis emarginatus* și liliacul cu urechi late, *Barbastella barbastellus* iar 11 specii sunt prezente în Cartea Roșie a vertebratelor din România: liliacul de iaz -*Myotis dasycneme*, specie critic periclitată, liliacul mediteranean, *Myotis daubentonii*, specie critic periclitată, liliacul cărămiziu, *Myotis emarginatus*, specie periclitată, liliacul cu mustăți, *Myotis mystacinus*, liliacul lui Brandt, *Myotis brandtii*-specii periclitare, liliacul urecheat, *Plecotus auritus* și liliacul urecheat brun, *Plecotus austriacus*, specii vulnerabile/periclitare, liliacul de fereastră-*Vespertilio murinus*-specie periclitată, liliacul cu aripi late, *Eptesicus serotinus*, specie vulnerabilă, liliacul nordic, *Eptesicus nilssonii*-specie critic periclitată, liliacul mic de amurg, *Nyctalus leisleri*-specie periclitată, *Pipistrellus nathusii*, specie periclitată și liliacul cu urechi late, *Barbastella barbastellus*-specie vulnerabilă.

Se poate spune că există o diversitate destul de ridicată a speciilor de chiroptere în acest parc, deoarece aici este prezent un procent de 71,42 % din totalul speciilor din Moldova și 50 % din totalul speciilor din România, dar este posibil ca valorile să fie mai ridicate în urma realizării unui studiu mai elaborat, eșalonat pe mai mulți ani.

Speciile rare și periclitare care au fost identificate până acum sunt: liliacul de iaz, *Myotis dasycneme*, liliacul cărămiziu, *Myotis emarginatus*, liliacul cu urechi late, *Barbastella barbastellus*, liliacul de fereastră, *Vespertilio murinus*, liliacul nordic, *Eptesicus nilssonii*, liliacul mic de amurg, *Nyctalus leisleri*, specii tipic silvicole, relevă caracterul de habitat forestier calitativ al parcului iar speciile: liliacul de apă, *Myotis daubentonii*, liliacul de iaz, *Myotis dasycneme*, liliacul pitic, *Pipistrellus pygmaeus*, *Pipistrellus nathusii*, indică o calitate ridicată a zonelor umede; toate aceste specii putând fi considerate organisme indicatoare pentru astfel de habitate. Prezența speciilor caracteristice habitatelor antropizate, prezente în parc într-un număr destul de mare, ar putea indica degradarea habitatelor naturale forestiere și umede din parc, aceste specii fiind: liliacul pitic al lui Kuhli, *Pipistrellus kuhlii*, liliacul cu aripi late, *Eptesicus serotinus*, liliacul urecheat, *Pipistrellus pipistrellus*. În cazul în care pădurile sunt lipsite de lemn mort și copaci bătrâni iar habitatele umede sunt restrânse, locul speciilor din primele două categorii, pe care le-am enunțat, va fi luat treptat de speciile caracteristice habitatelor antropizate, enunțate la ultima categorie.

Mamiferele

Alternanța între perioadele de inundație și secetă și-a pus amprenta asupra reprezentativității mamiferelor de pe teritoriul PNLJPI. Până în prezent a fost identificat un număr de 15 specii de mamifere – Tabelul 2.14 .

Tabelul nr. 2.14

Nr. crt.	Denumirea științifică	Denumirea populară	Statutul de conservare		
			OUG 57/2007	Directiva 92/43/CEE	Convenția de la Berna
1.	<i>Sus vicrofa</i>	mistrețul	Anexa nr. 5B	-	-
2.	<i>Capreolus capreolus</i>	capriorul	Anexa nr. 5B	-	-
3.	<i>Felis silvestris</i>	pisica sălbatică	Anexa nr. 3	Anexa nr. IV	Anexa nr. 2
4.	<i>Nyctereutes proconoides</i>	caine enot	Anexa nr. 5B	-	-
5.	<i>Lepus europaeus</i>	iepurele	Anexa nr. 5B	-	Anexa nr.3
6.	<i>Vulpes vulpes</i>	vulpea	Anexa nr 5B	-	-
7.	<i>Martes martes</i>	jderul de copac	Anexa nr. 5A		Anexa nr. 3
8.	<i>Ondatra zibethicus</i>	bizamul	Anexa nr. 5B	-	-
9.	<i>Sicista subtilis</i>	șoarece săritor de stepă		Anexa nr. II	Anexa. nr.2
10.	<i>Lutra lutra</i>	vidra	Anexa nr. 3	Anexa nr. II, IV	Anexa nr. 2
11.	<i>Cricetus cricetus</i>	hârciog	Anexa nr. 4A	Anexa nr. IV	Anexa nr. 2
12.	<i>Canis lupus</i>	lup	Anexa nr. 3, 4A	Anexa nr. II, IV, V	Anexa nr. 2
13.	<i>Citellus citellus</i>	popândău	Anexa nr. 3, 4A	Anexa nr. II	Anexa nr.2
14.	<i>Canis aureus</i>	șacalul	Anexa nr. 5A	Anexa nr. nr.V	-
15.	<i>Mustela lutreola</i>	vidră mică	Anexa nr. 3, 4A	Anexa nr. II	Anexa. nr.2

2.3.3. Habitate și ecosisteme

Habitatele existente în zonă sunt reprezentate de: pajiști umede, mlaștini cu stufăriș, bălți permanente și temporare, lacuri dulci de acumulare -eleștee, curs de apă permanent – metapotamon, sălcete, tufărișuri, pajiști mezofile, abrupturi stâncoase, zone antropizate, arabil păioase, culturi porumb, culturi perene, plantații forestiere.

În conformitate cu clasificarea habitatelor realizată la nivel național, prin proiectul LIFE05NAT/RO/00155, au fost identificate 23 de tipuri de habitate, unele dintre acestea având corespondent și la nivel european:

1. R2202 Comunități danubiene cu lentița mică, *Lemna minor*, lentița trisulacă, *Lemna trisulca*, *Spirodella polyrhiza* și floarea liliputan, *Wolffia arrhiza*, **3150** – Lacuri eutrofice naturale cu vegetație de genul *Magnopotamion* and *Hydrocharition*
2. R2203 Comunități danubiene cu peștișoară, *Salvinia natans*, *trifouiaș de baltă* -*Marsillea quadrifolia*, *feriga de apă*, *Azolla caroliiana* și *Azola filiculoides* **3150** – Lacuri eutrofice naturale cu vegetație de genul *Magnopotamion* și *Hydrocharition*.

3. R2205 Comunități danubiene cu iarba broaștelor, *Hydrocharis morsus-ranae*, foarfeca bălții - *Stratiotes aloides* și otrățel de apă, *Utricularia vulgaris* **3150** – Lacuri eutrofice naturale cu vegetație de genul *Magnopotamion* and *Hydrocharition*
4. R 2206 Comunități danubiene cu moțul, *Potamogeton perfoliatus*, *Potamogeton gramineus*, brasca apei - *Potamogeton Lucens*, ciuma apelor, *Elodea canadensis* și inariță maritimă, *Najas marina*, **3150** – Lacuri eutrofice naturale cu vegetație de genul *Magnopotamion* and *Hydrocharition*
5. R2207 Comunități danubiene cu nufăr alb -*Nymphaea alba* , ciuline de baltă, *Trapa natans*, nufăr galben, *Nuphar luteum* și broscărița, *Potamogeton natans* - **3160** – Lacuri și iazuri distrofice naturale
6. R2210 Comunități danubiene cu șovâr, *Bolboschoemus maritimus* și *Schoenoplectum tabernaemontani*
7. R3122 Tufărișuri ponto-panonice de porumbar, *Prunus spinosa* și păducel -*Crataegus monogyna* **40A0*** - subcontinental peri-panonic scrub ocupă suprafețe restrânse la Slobozia Oancea
8. R3415 Pajiști ponto-balcanice de păiuș dulce, *Botriochloa ischaemum* și păiuș stepic -*Festuca valesiaca*
9. R3418 Pajiști ponto panonice de pir cristat, *Agropyron cristatum* și mătură neagră, *Kochia prostrata* -**6250*** Pannonic loess stepic grasslands
10. R4407 Păduri danubiene de salcie albă - *Salix alba* cu mur de miriște - *Rubus caesius* -Natura 2000 – **92A0 salcie albă** - *Salix alba* și plop alb -*Populus alba*
11. R5301 Comunități palustre cu mana de apă -*Glyceria fluitans*, lăcrimiță -*Catabrosa aquatica* și orez sălbatic - *Leersia oryzoides*
12. R5302 Comunități danubiene mezo-higrofile cu pipiriguț -*Eleocharis palustris*
13. R5303 Comunități danubiene cu chimion de baltă -*Oenanthe aquatica* și gălbenea -*Rorippa amphibia*
14. R5304 Comunități danubiene cu buzdugan de apă -*Sparganium erectum* ,cosițel - *Berula erecta* și bolonică, *Sium latifolium* **3150** –Lacuri eutrofice naturale cu vegetație genul *Magnopotamion* și *Hydrocharition*
15. R5305 Comunități danubiene cu papură cu frunza îngustă, *Typha angustifolia* și papură gu frunza lată, *Typha latifolia*
16. R5306 Comunități danubiene cu papură -*Typha laxmannii* și limbricaș -*Epilobium hirsutum*
17. R5307 Comunități danubiene cu mana de apă, *Glyceria maxima* și pipirig, *Schoenoplectus palustris*
18. R5309 Comunități danubiene cu stuf, *Phragmites australis* și rogoz, *Schoenoplectus lacustris*
19. R5310 Comunități daco-danubiene cu rogoz din diferite specii: *Carex elata*, *Carex rostrata*, *Carex riparia* și *Carex acutiformis*
20. R5312 Comunități ponto- danubiene cu dentiță-*Bidens tripartita*, iarba bărboasă -*Echinochloa crus galli* și piperul broaștei -*Polygonum hydropiper*, **3270** Râuri cu bancuri de nămol cu vegetație de *Chenopodium rubri* pp și *Bidentetion* pp
21. R8701 Comunități antropice din lungul căilor de comunicație cu sipică -*Cephalaria transsilvanica*, coada mâței, *Leonurus marrubiastrum*, cătușnica, *Nepeta cataria* și ungueraș, *Marrubium vulgare*.
22. R8703 Comunități antropice cu pir tâtător, *Agropyron repens*, brusture, *Arctium lappa* , pelinița, *Artemisia annua* și cătușa, *Ballota nigra*
23. R8704 Comunități antropice cu troscot, *Polygonum aviculare*, raigrasul peren, *Lolium perenne* , *Sclerochloa dura* și pătlagina mare, *Plantago major*.

În conformitate cu prevederile Ord. M.M.P.nr. 2387/2011, pentru modificarea Ord. M.M.D.D. nr. 1964/2007 privind declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, o suprafață de 5856 ha din teritoriul Parcului Natural

Lunca Joasă a Prutului Inferior a fost desemnată ca Sit de Importanță Comunitară pe baza prezenței a 8 tipuri de habitate care se regăsesc în anexele Directivei Habitatare:

3130 - Ape stătătoare oligotrofe până la mezotrofe cu vegetație din chenarul bălților -*Littorelletea uniflorae* și/sau *Isoëto Nanojuncetea*;

3150 - Lacuri eutrofe naturale cu vegetație tip *Magnopotamion* sau *Hydrocharition*;

3160 - Lacuri distrofice și iazuri;

3270 - Râuri cu maluri nămolose cu vegetație de *Chenopodion rubri* și *Bidention*;

6430 - Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin;

6510 - Pajiști de altitudine joasă coada vulpii, *Alopecurus pratensis*, sorbestrea, *Sanguisorba officinalis*;

91F0 – Păduri ripariene mixte cu stejar, *Quercus robur*, velniș, *Ulmus laevis*, frasin comun -*Fraxinus excelsior* sau frasin de câmp, *Fraxinus angustifolia*, din lungul marilor râuri, ulm de câmp -*Ulmion minoris*;

92A0 - Zăvoaie cu salcie albă, *Salix alba* și plop alb, *Populus alba*.

Dintre habitatele de pădure, cele mai importante sunt reprezentate de:

Zăvoaiele cu salcie albă, *Salix alba* și plop alb, *Populus alba* 92A0—speciile caracteristice habitatului sunt salcia albă -*Salix alba* și plopul alb, *Populus alba*, în proporție de 15% ,

Păduri mixte cu stejar, *Quercus robur*, velnișul, *Ulmus laevis*, frasin comun, *Fraxinus excelsior* sau frasin de câmp, *Fraxinus angustifolia*, riverane marilor fluvii: ulmul de câmp, *Ulmion minoris* 91F0 – habitat reprezentat de păduri cu copaci de esență tare, situate în cursul major al râurilor, expuse inundațiilor în cursul creșterilor regulate ale nivelului apelor râurilor, aceste păduri fiind dezvoltate pe depozite aluvionare recente.

Stratul de arbori este dominat de specii care aparțin genurilor frasin -*Fraxinus sp.*, ulm, *Ulmus sp.* sau stejar -*Quercus sp.* Stratul inferior de vegetație -subarboret, strat ierbos sunt bine dezvoltate. plantele caracteristice acestui habitat sunt: stejarul, *Quercus robur*, velnișul, *Ulmus laevis*.

Acest tip de habitat apare deseori în asociere cu zone împădurite cu arin și frasin, în proporție de 5%. Râuri cu bancuri nămolose cu vegetație de *Chenopodion rubri* și *Bidention* - fiind reprezentat de malurile nămolose ale râurilor, de la nivelul câmpiei până în regiunea submontană.

Malurile râurilor sunt colonizate de vegetație pionier de plante nitrofile, anuale, care formează asociații ce aparțin alianțelor *Chenopodion rubri* p. p. și *Bidention* p. p. În condiții nefavorabile, această vegetație poate avea o foarte slabă dezvoltare sau poate lipsi cu desăvârșire. Plantele caracteristice acestui tip de habitat sunt *Chenopodium rubrum*, *Bidens frondosa*, speciile genului *Xanthium*, *Polygonum lapathifolium*.

Acest tip de habitat poate fi în amestec cu asociații vegetale formate din populații dense -aglomerări de plante din genul *Bidens* sau specii neofite, în proporție de 1% .

Principalele ecosisteme existente în Lunca Joasă a Prutului Inferior sunt cele acvatică, 61% din suprafața, reprezentate de râul Prut-397 ha, fluviul Dunărea-589 ha, lacuri și bălți naturale sau amenajate piscicole - 4032 ha și cele forestiere - 2051 ha, 17,7 % din suprafață.

Tabelul nr. 2.15

Ecosisteme	Suprafața -ha	% din PNLJPI
Pădure	1456	17,7
Râul Prut	397	5
Fluviul Dunărea	589	7
Lacuri și Amenajări Piscicole	4032	48,8

Teren arabil	26	0,3
Pășuni	1009	12

Începând cu 1981 până în 1985, în funcție de dezvoltarea economică a țării s-a impus amenajarea în scop piscicol și agricol a bazinului inferior al Prutului, iar ecosistemele naturale lacustre au făcut obiectul unor lucrări hidrotehnice complexe.

Amenajările piscicole care au fost astfel realizate sunt de tipul crescătoriilor complexe, respectiv pepiniere și crescătorii. Astfel, au fost executate lucrările de amenajare pentru bălțile Mața, Rădeanu, Șovârca, Cotul Chiului și Vlădești, cea din urmă amenajare fiind desprinsă din complexul Măicaș – Fântâna Țiganului.

-*Amenajarea Piscicolă Mața-Rădeanu* a fost realizată pe foste bălți naturale, începând cu anul 1980, fiind administrat în prezent de AJVPS Galați. Situată în zona de confluență a râului Prut cu pârâul Elan, între km 113 și 121+400, complexul Mața-Rădeanu are o suprafață de 605,48 ha. Amenajarea are două trupuri delimitate de lucrări hidrotehnice de îndiguire realizate pentru râul Prut și Elan, respectiv:

-Mața - trupul de nord de 192,5 ha, amonte de râul Elan, alimentată de stația de pompare reversibilă SP2

-Rădeanu - trupul de sud de 414,50 ha, aval de râul Elan, alimentată de stația de pompare reversibilă SP1

-*Amenajarea Piscicolă Șovârca* este situată între Oancea și Rogojeni, la altitudini de 8-10 m, având adâncimi de 1,3-2 m, lungime de 3,2 km și lățime maximă de 1,3 km.

A fost amenajată ca fermă piscicolă pe o suprafață de 223 ha. În prezent este administrată de SC Singama SRL ca fermă piscicolă -crescătorie sistematică complexă cu pepinieră și stație de reproducere artificială a fitoplanctonofagilor și are o suprafață de 194 ha, fiind compusă din 5 bazine de creștere a puietului, 6 bazine pentru reproducere, 2 bazine pentru parcare reproducătorilor, un bazin pentru iernare și un decantor.

Digurile au cota coronamentului la 0,8 m, iar digul de separație de culturile agricole ajunge la 5 m. Volumul necesar pentru umplere este de 3,2 milioane m³.

Amenajarea Piscicolă Vlădești administrată de S.C. Zătun SA-societate aflată în lichidare având o suprafață de 324 ha, din care 206 ha crescătorii și 118 ha heleștee. Adâncimea medie este de 1,5-2 m. Profilul amenajării este de crescătorie sistematică și pepinieră. Ciclul de exploatare piscicolă este de doi ani, iar producția este profilată pe specia *Cyprinus caprio* și specii asiatice.

Alte două amenajări piscicole din aria de studiu, ***Baza de Cercetare- Dezvoltare Brateș și Ferma de Dezvoltare Cotu Chiului*** sunt administrate de *Institutul de Cercetare – Dezvoltare pentru Ecologie Acvatică, Pescuit și Acvacultură Galați*.

Ferma de Cercetare – Dezvoltare Brateș construită în anul 1962, este situată în partea de sud a polderului Brateș, în apropiere de calea ferată Galați-Reni, respectiv bazinul hidrografic al râului Prut. În patrimoniul fermei se află o suprafață de 321.51 ha, din care luciu de apă 292 ha, iar suprafața construită 2337m².

Activitatea fermei este de cercetare și implementare de tehnologii specifice de acvacultură și de reproducere de material piscicol cu calități bioproductive superioare. Astfel, principalele activități desfășurate sunt de reproducere natural-dirijată a speciilor: crap, *Cyprinus caprio*, somn, *Silurus glanis*, biban, *Perca fluviatilis*, lin, *Tinca tinca*, șalău, *Stizostedion lucioperca*; reproducerea artificială a știucei -*Esox lucius*, a ciprinidelor est-asiatice și a speciilor de sturioni anadromi și endemici din fluviul Dunărea; dezvoltarea postembrionară a speciilor de crap, *Cyprinus caprio*, știucă, *Esox lucius*, biban, *Perca fluviatilis*, lin, *Tinca tinca*, șalău, *Stizostedion lucioperca*; creșterea puietului în vara I, aII-a, și a III-a în regim furajat; creșterea remoniților și a reproducătorilor; precum și întreținerea și conservarea materialului genetic -genofond piscicol.

Ferma de Dezvoltare Cotu Chiului a fost construită în anul 1983. Este situată pe teritoriul administrativ al comunei Foltești, în zona dig-mal aferentă îndiguirii râului Prut. În partea vestică amenajarea este delimitată de digul național de apărare împotriva inundațiilor, iar la cote mari ale apelor râului Prut ferma este inundată.

Suprafața totală a fermei este de 112,18 ha din care 100 ha luciu de apă folosit piscicol și 341 m² suprafața construită.

În componența fermei au fost inițial trei bazine, iar în prezent, datorită deteriorării unuia dintre diguri două bazine s-au unit, ambele fiind folosite pentru creșterea și conservarea materialului piscicol.

Profilul de producție al amenajării a fost acela de a asigura fazele de dezvoltare postembrionare și creștere vara I a speciei de crap, *Cyprinus caprio* și a speciilor din complexul asiatic.

Ulterior această amenajare a devenit bază de genofond pentru speciile: crap, *Cyprinus caprio*, șalău, *Stizostedion lucioperca*, știucă, *Esox lucius*, somn, *Silurus glanis* și speciile complexului asiatic. Ciclul de exploatare a fost inițial proiectat pentru o perioadă vegetativă, dar acesta este în prezent de doi până la cinci ani.

Dintre ecosistemele acvatice rămase în regim natural, supuse inundațiilor râului Prut, care se impun ca suprafață și nivel de conservare a biodiversității în cadrul luncii inferioare a Prutului sunt *Lacurile Vlășcuța*, 41,8 ha și *Pochina*, 74,8 ha.

Regimul hidrologic al acestora este dependent de nivelul apei emisarului dar și de cele două canale pentru fiecare dintre cele două lacuri, unul de alimentare și unul de evacuare al apei.

Lacul Brateș a fost restrâns inițial prin lucrările hidrotehnice executate între 1927-1931, fiind izolate de rambleul căii ferate Galați Reni bălțile Bădălanului, Zaton, Somova, Scurta, Derlea aflate pe malul stâng al Dunării, circa 500 ha, iar digul de compartimentare Șivița-Prut a scos de sub apă incinta Brateșul de Sus, destinată exclusiv agriculturii, 7718 ha.

Cealaltă parte, respectiv Brateșul de Jos era un complex lacustru permanent de 7400 ha. Începând cu 1962 începe o nouă etapă de modificare antropică a Brateșului, lacul transformându-se într-o pepinieră de 320 ha și un polder de 2120 ha, având ca rol atenuarea viiturilor pârâului Chineja și secundar piscicultură.

Brateșul de Jos are o adâncime maximă de 3,5 m, cea ce favorizează distribuția uniformă a temperaturii apei în profil vertical.

Ecosistemele forestiere reprezintă o componentă importantă a Parcului Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior, care nu susțin în prezent o activitate economică, dar au un rol esențial în funcționalitatea acestui spațiu. În mod fortat, ca urmare a actului de înființare a PNLJPI, silvicultura în cadrul Parcului Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior, în zona Luncii Prutului, se limitează din luna martie a anului 2005 la activitatea de pază și protecție a fondului forestier, prin încadrarea integrală a acesteia în zona de conservare specială.

Ecosistemele forestiere din cadrul parcului sunt descrise la cap. 2.3.1. – Flora și vegetația. Ele sunt alcatuite preponderent fie din arborete de salcie, fie din arborete de plop euramerican, la care se adaugă arborete răzlețe de plop alb și negru. Majoritatea arboretelor provin din plantații, care ulterior au fost supuse tratamentului taierilor în crang de jos sau crang în scaun (la salcie) sau au intrat în procesul de refacerea-substituirea arboretelor subproductive sau imbatranite, prin tratamentul taierilor rase în parchete mici. Productivitatea și accesibilitatea acestora este destul de scăzută.

La arboretele de plop euramerican singurul tratament aplicat a fost cel al taierilor rase pe parchete de maxim 3 ha (pană în anul 1996 mărimea maximă a fost de 5 ha).

În vederea construirii unor sisteme naturale, capabile să poată dăinui singure, fără intervenție din partea factorului antropic, se va trece la reconstrucția ecologică a suprafețelor de fond forestier din Lunca Prutului, prin extragerea arboretelor de salcie imbatranite și uscate, care și-au pierdut capacitatea de regenerare naturală și prin reintroducerea speciilor naturale, capabile să-și asigure regenerarea pe cale generativă: plopișuri de plop alb, renișuri naturale, frasinete.

În Lunca Dunării, în zona de dezvoltare durabilă, se vor aplica în continuare tratamentele specifice pădurilor de plop și zăvoaielor de salcie, conform normelor tehnice silvice în vigoare.

Reconstrucția forestieră se poate aplica și terenurilor neproductive din fondul forestier situate în zona dig-mal a Prutului, unde cota terenului a crescut ca urmare a depunerilor anuale de aluviuni și a devenit fezabilă plantarea salciei. Este cazul bălților temporare care, în condițiile scăderii accentuate a nivelului Prutului și scurgerii apei din bălți, ori datorită evapotranspirației intense din timpul verii, se transformă periodic în ecosisteme semiacvatice de tip mlaștină sau chiar terestre. În mod analog zonele mlastinoase se transformă în ecosisteme terestre, iar în momentul în care condițiile hidrice revin la normal și nivelul apelor Prutului crește suficient de mult pentru a asigura alimentarea cu apă a bălților și a mlaștinilor, ecosistemele acvatice se instalează din nou.

În funcție de dinamica sezonieră și anuală a cotelor apelor Prutului, aproape întotdeauna ecosistemele acvatice se transformă în ecosisteme terestre și invers, iar dintre toate speciile de arbori, salcia este aceea care suportă inundațiile de foarte mare durată.

2.3.4 Peisaj

Principalele unități peisagistice sunt: Râul Prut, lacurile și bălțile parțial acoperite cu stuf, nuferi, papură, asociații vegetale, bălțile și amenajările piscicole. De aceste elemente esențiale se leagă tot peisajul de luncă a PNLJPI.

De-a lungul timpului cursul Prutului s-a modificat natural prin eroziune și depunere, dar și artificial prin intervenție antropică - îndiguiri. Peisajul este influențat în mare măsură și de inundațiile periodice care au loc.

Peisajul reprezintă spațiul geografic în care una sau mai multe componente naturale sau antropizate dau o notă dominantă. Este rezultatul îmbinării a trei elemente: suportul ecologic reprezentat de relief, ape, climă; comunitățile biotice și activitățile umane.

Peisajul de luncă este definit în primul rând de cursul sinuos al râului Prut, mărginit de șiruri de sălcii, lacurile parțial acoperite de plante acvatice și asociații vegetale forestiere, pajiștile de luncă și pădurile de luncă. Acesta este un tip de peisaj de ordin superior, în care se încadrează, pe diferite trepte ierarhice, peisaje de diferite ordine, date de categoria de elemente reprezentative pentru o anumită unitate spațială definită. În PNLJPI se găsesc următoarele tipuri de peisaj: lacustru, stepic, privaluri /canale naturale, peisaj de pădure, peisaj antropizat.

Peisajul de lacuri și bălți. Peisajul de lacuri și bălți este dominant în PNLJPI și este influențat de nivelul apelor din Prut. Suprafața lacurilor poate varia de la câteva hectare până la sute de hectare, dar caracteristica dominantă este dată de vegetația acvatică de la suprafața apei și de malurile acoperite cu stuf și papură. Unele dintre cele mai frumoase peisaje întâlnite în parc sunt pe lacurile Vlășcuța, 41,8 ha și Pochina, 74,8 ha, ecosistemele acvatice rămase în regim natural, supuse inundațiilor râului Prut, care se impun ca suprafață și nivel de conservare a biodiversității în cadrul luncii inferioare a Prutului. .

Peisajul de silvostepă. Deși situat într-o zonă umedă, nivelul apei din Prut are o influență destul de mare asupra peisajului silvostepic. Deoarece lacurile din PNLJPI sunt alimentate cu apă din Prut și din afluenții acestuia, când nivelul acestuia este scăzut, o parte dintre lacuri și mlaștinile seacă total și sunt înlocuite cu pajiști întinse. Fauna este destul de săracă, cel mai bine reprezentate fiind nevertebratele, mai ales insecte.

Peisaj de apă curgătoare. Cursul cu meandre al râului Prut poate fi admirat în perioadele fără inundații, fiind completat de vegetația forestieră și ierboasa de pe maluri, ca și de posibilitatea de a privi dincolo de granițele țării, în Republica Moldova.

Peisajul de pădure. Așezarea geografică, structura geologică, relieful și factorii pedoclimatici au dus la instalarea în această zonă a unor păduri tipice de zăvoi, formate în principal din esențe moi. Acest tip de peisaj se diferențiază în mai multe subcategorii, în funcție de specia dominantă.

- a) Păduri de sălcii – întâlnite majoritar în Lunca Prutului, dar prezente și în Lunca Dunării, pe locuri mai joase de teren sau de-a lungul malurilor Dunării, datorită funcției lor de fixare a solului;
- b) Păduri de plop – întâlnite în zonele mai înalte din PNLJPI, pe grinduri.

În PNLJPI se întâlnesc și păduri formate din esențe tari, cum este frasinul. Peisajul este dominat de aceste păduri, unele naturale, alte plantate de om, iar solul este acoperit cu un covor des de mur sălbatic. Fauna este reprezentată atât de nevertebrate cât și de vertebrate – amfibieni, reptile, păsări și mamifere.

Peisajul antropizat. Aproape 50% din suprafața PNLJPI a suferit modificări mai mici sau mai mari din cauza activităților desfășurate de om. Aici putem enumera: construirea de amenajări piscicole, stăvilare/baraje pe canale pentru a prinde pește, pășunatul animalelor, plantații cu copaci din specii care nu aparțin zonei, exploatarea lemnului, construcții, turism. Toate aceste activități au produs modificări importante asupra peisajului inițial. Tocmai din acest motiv, administrația parcului și-a propus să protejeze biodiversitatea și peisajul și să promoveze un turism prietenos față de natura înconjurătoare.

2.3.5. Procese și relații ecologice în PNLJPI

Datorită faptului că PNLJPI are o lungime foarte mare pe axa nord-sud – 78 km față de o lățime ce variază între 1 și 5 km și în condițiile dispariției microclimatului de luncă și a acțiunii combinate a hazardurilor climatice cu cele hidrologice așa cum s-a aratat anterior, PNLJPI reprezintă un complex de ecosisteme deosebit de fragil.

Facând abstracție de amenajările piscicole indiguite, terenurile din PNLJPI învecinate cu apele Prutului și ale Dunării sunt situate deasupra etiajului (nivel mediu de referință al apelor) celor două cursuri de apă, având o altitudine de 5-11 m. Astfel, în anii când se înregistrează inundații vernale normale, după trecerea viiturilor, apa din lacurile naturale, din balti și din zonele mlăștinoase se retrage gravitațional în Prut și în Dunăre, într-o primă fază pe privalurile de legătură și ulterior pe cale freatică. De aceea, principalul factor care determină succesiunea relațiilor ecologice pe teritoriul parcului este reprezentat de nivelul apelor Prutului și Dunării, care influențează în primul rând succesiunea ecosistemelor. La un nivel ridicat al apelor, ecosistemele terestre se transformă în ecosisteme acvatice și invers. De asemenea, durata inundațiilor condiționează componentele biotice și abiotice ale ecosistemelor. De exemplu, dacă nivelul ridicat al apei persistă pentru o perioadă mai lungă de timp, acest lucru este benefic pentru speciile de pești care migrează din Dunăre și din Prut în lacurile interioare în vederea reproducerii, dar are un impact negativ asupra altor specii de viețuitoare, în special terestre, care sunt nevoite să-și prelungească activitatea de reproducere sau chiar să-și găsească alte locuri pentru reproducere. Un nivel redus al apei corelat cu seceta prelungită influențează în mod negativ atât populațiile de pești cât și populațiile de păsări acvatice, care sunt nevoite să-și părăsească locurile de hrană și cuibărit, deoarece cerințele lor ecologice sunt strict legate de existența unui habitat acvatic.

Dintre factorii ecologici cu un impact puternic asupra acestei zone nu trebuie uitat factorul antropic, care are de cele mai multe ori o influență negativă asupra biodiversității. În primul rând îndiguirile au determinat modificarea profundă a regimului hidrologic al Prutului și Dunării, în special în sensul inversării raportului dintre debitul solid/suprafața de depunere a aluviunilor, aceeași cantitate de aluviuni în suspensie purtate de apele curgătoare se depun pe o suprafață în regim liber de inundație mult mai mică. Pe de altă parte, amenajările/stăvilarele construite pe privaluri și adâncirea canalelor de legătură, realizate în vederea creșterii producției piscicole în amenajările piscicole, au avut un puternic impact negativ asupra biocenozelor prin modificarea circuitului natural al apei între Dunăre și lacurile interioare, ceea ce a dus la accelerarea și accentuarea procesului de colmatare al lacurilor.

Deși au fost realizate studii asupra florei și faunei din parc, multe dintre relațiile ecologice sunt încă puțin cunoscute, fiind necesare studii asupra relațiilor dintre diversele componente ale ecosistemelor și factorii care pot crea dezechilibre ecologice în această zonă. Aceste lacune identificate în cunoașterea într-o manieră integratoare a biodiversității PNLJPI vor fi acoperite prin implementarea unor proiecte cu fonduri structurale și de coeziune care să vizeze identificarea speciilor și habitatelor periclitate și managementul integrat al acestora.

Schimbările climatice și modificarea regimului hidrologic sunt doi factori abiotici majori, care în PNLJPI acționează de regulă combinat, fapt ce determină ca acțiunile de reconstrucție ecologică și reabilitare ecologică să fie nu numai necesare ci și oportune.

2.4. Aspecte culturale, folosința terenului în trecut

2.4.1. Mărturii arheologice și istorice din zonă

Localitățile din proximitatea Parcului Natural ”*Lunca Joasă a Prutului Inferior*”, comunele Cavadinești, Suceveni, Oancea, Vlădești, Măstăcani, Foltești, Frumușița, Tulucești prezintă un trecut istoric interesant sub aspectul complexității și eterogenității numeroaselor elemente care îl definesc.

În ciuda ecosistemelor fragile de aici, în timp istoric diversificarea așezărilor permanente și extinderea suprafeței intravilanului lor s-a bazat tocmai pe natura lor aparent ostilă.

2.4.1.1 Argumente de locuire premedievală și medievală timpurie

Cele mai vechi vestigii umane aparțin Paleoliticului final și epipaleoliticului, localizate la Cavadinești. Paleoliticul superior a fost pus în evidență la Suceveni.

Cultura precucuteniană este reprezentată prin ceramică pictată bicromă și tricromă la Stoicani, Măstăcani, Suceveni.

Cetățuia de la Stoicani arată, prin resturile culturii materiale, ocupațiile vânătoarești, de creșterea animalelor și cultură a plantelor, practicate de locuitorii acestui teritoriu, ca și unele meșteșuguri casnice, ca de exemplu olăritul, torsul, țesutul.

În acest spațiu se regăsesc așezări cu vestigii din neolitic: Comănești, Comuna Cavadinești și Măstăcani. Locuirea este dovedită de culturile materiale reprezentate prin așezări de tip ”Sălaș”, la Stoicani și în perioada de tranziție spre epoca bronzului.

Pentru perioadele următoare izvoarele arheologice sunt mai numeroase, fiind atestată continuitatea locuirii în epoca bronzului: Comănești și Cavadinești, Comuna Cavadinești; Rogojeni, Comuna Suceveni, Foltești și în epoca fierului -Cavadinești, Frumușița.

La Brănești, Comuna Vlădești, la Cavadinești, Comuna Cavadinești și la Ijdileni, Comuna Frumușița, au fost identificate așezări din perioada daco-romană, iar la Foltești, Comuna Foltești și la Gănești, Comuna Cavadinești, au fost găsite urme istorice din perioada migrațiilor, sec III-XI d.Hr. Continuitatea locuirii în timp istoric este evidentă dacă se analizează fiecare sit arheologic în parte.

În perimetrul satului Cavadinești, la aproximativ 4 km spre sud-vest față de intravilan, pe pârâul Glodului -Râpa Glodului, a fost identificat un strat gros de cultură, cu două nivele de locuire: bronz final și începutul primei epoci a fierului. Situl este de tip cenușar și nu s-au descoperit obiecte din perioadele respective.

Deasupra așezării de tip cenușar au fost identificate fragmente de ceramică din epoca bronzului, cultura Monteoru, epoca romană târzie și epoca medievală timpurie -sec. X d.Hr.

Tot în perimetrul acestei localități au fost descoperite două scări de șa din fier din epoca medievală.

La Comănești, Comuna Cavadinești, pe Râpa Izvoarele, ce coboară spre pârâul Horincea au fost găsite un vârf de săgeată de silex -neolitic, un vârf de săgeată de bronz cu trei tăișuri și câteva din fier din epoca bronzului, precum și piese din fier din epoca medievală medievală.

În Gănești, Comuna Cavadinești, în punctul Movila Găunoasă, la 2 km est de Slivna, s-a descoperit un tumul-movilă, înalt de circa 2 m și cu un diametru de circa 30 m, dificil de datat, iar pe o pantă la

nord de pârâul Fântâniei Mari, un grup de morminte de inhumație și o serie de obiecte, între care o brățară din bronz și obiecte sau fragmente din ceramică din epoca migrațiilor.

La 1 km nord de sat, în punctul Caravaina a fost găsit și situl unei așezări din epoca migrațiilor.

În apropierea văii Stâlpului, pe versantul de est al dealului Brăilei, lângă șoseaua Vădeni-Rogojeni, în Vădeni, Comuna Cavadinești, este localizat un sit arheologic care relevă locuirea în epoca bronzului, cultura Monteoru, în epoca fierului -perioada Hallstatt, sec. XII - V î.Hr. și în epoca migrațiilor.

O așezare din eneoliticul târziu, cultura Gumelnița, aspect Stoicani-Aldeni -IV î.Hr. a fost identificată în Suceveni, Comuna Suceveni, la 2 km est de localitate.

La Rogojeni, Comuna Suceveni, în dreptul satului, pe malul Prutului, a fost găsit un topor de piatră datat epoca bronzului.

O așezare cu două nivele de locuire aparținând epocii geto-romane și celei medievale timpuriu a fost semnalată la sud-vest de Brănești, Comuna Vlădești, în timp ce la Vlădești a fost relevată existența unui mormânt de incinerare din epoca migrațiilor.

În satul Măstăcani au fost inventariate urme de locuințe, morminte, resturi de ceramică, fapt ce demonstrează aici existența unei așezări neolitice.

Pe teritoriul satului Foltești a fost identificată o așezare din perioada de tranziție de la eneolitic la bronz, aparținând culturii Horodiștea-Foltești. Materialele de construcție a locuințelor erau lemnul și trestia, materiale folosite în același mod și în prezent.

Alte elemente descoperite sunt fragmentele de ceramică, oasele de animale - și o unealtă. Tot în Foltești, în punctul "Ruptura", a fost relevată prezența unei necropole de inhumație cu șase morminte, datată în perioada Hallstatt.

La vest de așezarea de tip Foltești, a fost identificată o așezare din epoca migrațiilor.

La Stoicani, Comuna Foltești, în punctul numit Cetățuia, situat în partea de nord a satului, pe locul cimitirului actual, a fost descoperită o așezare din neolitic cu locuințe din vălătuci și trestie, a numeroase piese din os, corn, silex, lut ceramică din aceeași epocă istorică.

La est de stațiunea neolitică, a fost inventariat un grup de morminte, cultura Usatovo-Foltești, din perioada de tranziție la epoca bronzului, iar la est, pe Dealul de pe Râpă, se află o necropolă -Hallstatt, secolele XI - X î.Hr., unde au fost găsite o serie de obiecte din bronz, fier și ceramică. În sudul localității, este prezentă extremitatea de est a Valului din Moldova de Jos -Valul lui Atanaric, dintre Siret și Prut, slab păstrat.

De asemenea, aici a fost găsit un cimitir creștin, probabil din perioada sec. VIII - XIV d.Hr. Un segment al Valului lui Atanaric se află pe teritoriul localității Stoicani.

O serie de fragmente de ceramică, o piesă litică și o rondelă preistorice au fost găsite în pământul din vechiul dig Șivița-Foltești, lângă gara Frumușița, iar în râpa Prutului, la 400 de metri de marginea de nord a satului, a fost descoperită o piesă de ceramică - kylix grecesc, cu inscripția Naz, pe partea inferioară, datat epoca fierului.

La Frumușița, locul numit Piscul, pe râpa dinspre lunca Prutului, se află vestigiile unei așezări datate din perioada Hallstatt.

Tot în Comuna Frumușița, satul Ijdileni, pe un teren situat la nord-est de sat, pe terasa Prutului, au fost identificate urmele unei așezări cu mai multe straturi: sec. XI-X î.Hr. Hallstatt; sec. IV d.Hr. epoca migrațiilor; sec. IX-XI epoca medievală timpurie; sec. XIV - XVII, epoca medievală.

În Tuluțești au fost identificate părți din Valul lui Traian, sec. II-III d.Hr., epoca romană. Valul are 23 m lățime, 1,80 m înălțime, iar șanțul său 14 m lățime și 2 m adâncime.

În Odaia Manolache, Comuna Vânători, Valul lui Atanaric trece chiar prin mijlocul localității Odaia Manolache, fiind atribuit secolelor II - III d.Hr.

Enumerarea obiectelor și siturilor arheologice de mai sus, deși fără elemente extraordinare de patrimoniu cultural, creionează imaginea unei locuiri cu caracter continuu în neolitic și în antichitate. De asemenea, se poate observa integrarea spațiului analizat în cel influențat de marile civilizații ale antichității, romană și greacă.

Majoritatea bisericilor construite în localitățile din proximitatea Parcului Natural ”Lunca Joasă a Prutului Inferior” au fost ridicate după unirea Moldovei cu Țara Românească, din 1859 și până la marea unire din 1918 -Tabelul nr. 2.1.

Cea mai veche biserică este cea din Comuna Cavadinesti, Biserica Sf. Voievozi, datată din 1796.

O altă biserică veche este Biserica Sf. Voievozi, construită în 1828 din vâlătuci, care se află în satul Chiraftei, Comuna Măstăcani.

O parte importantă a bisericilor din localitățile din proximitatea Parcului Natural ”Lunca Joasă a Prutului Inferior” au fost construite în perioada 1859 -1918.

Reforma agrară din 1864 va determina o serie de modificări, iar în 1879, în urma Războiului de Independență, țărănimea a fost împrăștiată cu pământ.

Conform datelor Primăriei din Oancea, sediul acesteia a fost inaugurat în 1881, iar școala în 1891.

Ansamblul Gării din Frumușița a fost realizat în 1909, iar astăzi figurează în Lista monumentelor istorice din județul Galați.

2.4.2.Semnificația și interesul istoric

Odată cu epoca medievală, apar surse scrise, care oferă o imagine mai detaliată a trecutului istoric al localităților din apropierea Parcului Natural ”Lunca Joasă a Prutului Inferior”.

Între activitățile de ordin economic pe primul loc se află agricultura, dar și exploatarea pădurii, morăritul, pescuitul, apicultura, utilizarea dârstelor. Menționarea în mod expres a fântânilor ca parte a proprietăților ne determină să gândim că apa era o problemă în zonă încă din acea perioadă, iar cultura plantelor determina deștelenirea, deci îndepărtarea vegetației inițiale.

O legendă menționată în două monografii ale satului Frumușița explică numele unor localități - Frumușița, Șivița, Tătarca, Tulucești și Scânteiești prin ceea ce ar fi spus Petru Rareș în timpul domniei lui Ștefan cel Mare, cu ocazia unei lupte cu tătarii pe malul Dunării despre o tânără: “*o frumuiasă cu șuvițe, chiar tătarcă dacă ești, tu lucești și scânteiești*”. Una dintre monografiile oferă și explicația prezenței toponimului Frumușița ca o modificare a unui alt toponim Frumușelu, al unui punct situat mai spre nord. Tot în aceste monografii se afirmă că vechimea satului Tămăoani, Comuna Frumușița, nu se poate stabili cu precizie, dar ca la începutul sec. XVIII exista deja ca o așezare de case mici și puține, construite din pământ și acoperite cu stuf. Geneza satului s-ar datora stabilirii în zonă a unor familii de ciobani, “Săbăoanu” și “Tămăoanu”.

Satul Tulucești este atestat la 11 aprilie 1552, când Giurgea Tulbă dăruiește mănăstirii Tazlău “*a treia parte din jumătate de sat Tulucești*”.

Atestarea sigură a satului Tătarca este 29 aprilie 1552, când Ștefăniță Vodă dăruiește mănăstirii Tazlău satul “Tătăreni de la Brateș”.

Despre satul Șivița ne amintește un document din 3 aprilie 1588 când domnitorul Petru Șchiopul îl dăruiește mănăstirii Galata.

Pe harta lui Dimitrie Cantemir din *Descriptio Moldaviae*, scrisă în perioada 1714 - 1716 sunt semnalate și așezările Oancea, Tulucești și Foltești.

2.4.3.Folosința și managementul terenurilor și a resurselor naturale în trecut

Până la implicarea activităților umane în regimul și condițiile naturale ale Prutului, în cursul său inferior, în zona de luncă ce corespunde județului Galați, existau multiple bălți și lacuri naturale care se alimentau pe cale gravitațională, în special în timpul revărsărilor râului Prut.

În anul 1977, bunurile piscicole naturale, din lunca Prutului, rămase după îndiguire sunt redată în Tabelul nr. 2.16.

Tabelul nr.2.16.

Nr. crt.	Bunuri piscicole naturale -lacuri și bălți	Suprafața -ha-
1.	Mața	110
2.	Rădeanu	226
3.	Pochina	75
4.	Șovârca	110
5.	Maicaș –Fântâna Țiganului	420
6.	Vlasca -Vlășcuta	25
7.	Cotu Chiului	120
8.	Leahu	48
9.	Cotu Mare	26
10.	Potcoava	8

În 1962 începe o nouă etapă de modificare antropică a Brateșului, lacul transformându-se într-o pepinieră de 320 ha și un polder de 2120 ha, având ca rol atenuarea viiturilor pârâului Chineja și secundar, piscicultură.

În regim liber de inundabilitate, ihtiofauna bălții Brateș cuprindea 46 de specii de pești, aparținând unui număr de 35 genuri și 12 familii.

În perioada, 1981-1985, bazinului inferior al Prutului a fost amenajat în scop piscicol și agricol. Amenajările piscicole care au fost astfel realizate sunt de tipul crescătoriilor complexe, respectiv pepiniere și crescătorii.

Astfel, au fost executate lucrările de amenajare pentru bălțile Mața, Rădeanu, Șovârca, Cotu Chiului și Vlădești, cea din urmă amenajare fiind desprinsă din complexul Măicaș –Fântâna Țiganului.

Înainte de 1989, piscicultura reprezenta, o activitate importantă în această zonă, unde funcționau, 5 unități cu profil piscicol, reprezentative fiind:

- Centrul de Cercetare, Proiectare pentru Piscicultură, Pescuit și Industrializarea Peștelui Galați care administra Baza de cercetare și microproducție Brateș și Baza de genofond Cotu Chiului;
- S.C. PESCOGAL S.A, cu fermele piscicole Brateș, Mața-Rădeanu, Șovârca, Vlasca și Maicaș - Fântâna Țiganului;
- S.C. Zătun S.A. Galați, cu fermele piscicole Vlădești și Zătun;
- I.J.G.C.L. Galați, ce administra Lacul de agrement Vânători;
- Unitățile piscicole din cadrul fostelor unități CAP -la data de 21.12.1989 : Cavadinești, Leahu și Pochina.

2.5. Aspecte socio-economice, folosința terenului în prezent

2.5.1. Localități din imediata apropiere a PNLJPI

Așezările umane din proximitatea PNLJPI sunt reprezentate de 8 comune -Cavadinești, Suceveni, Oancea, Vlădești, Măstăcani, Foltești, Frumușița, Tulucești, cu cele 18 sate componente și municipiul Galați.

De remarcat este că în spațiul analizat nu există comunități rurale cu populație mai ridicată de 5000 locuitori -Tabelul nr.2.17, ceea ce arată existența unei capacități limitate a mediului pentru susținerea activităților economice, dar și restricțiile induse de poziția periferică a acestui teritoriu.

Tabelul nr.2.17

Numărul de locuitori și numărul de gospodării în localitățile din proximitatea Parcului Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior -după datele furnizate de primărie, 2007				
Denumirea comunei	Sate componente	Nr. de locuitori	Număr de gospodării	Gospodării/locuitor
VLĂDEȘTI	Vlădești	1447	528	0.36
	Brănești	930	410	0.44
CAVADINEȘTI	Cavadinești	1381	830	0.60
	Gănești	832	345	0.41
	Comănești	318	299	0.94
	Vădeni	1045	369	0.35
OANCEA	Oancea	1451	580	0.39
	Slobozia	161	60	0.37
SUCEVENI	Suceveni	1480	574	0.38
	Rogojeni	745	301	0.40
FOLTEȘTI	Foltești	2362	715	0.30
	Stoicani	1006	397	0.39
TULUCEȘTI	Tulucești	4176	1507	0.36
	Șivița	2576	1005	0.39
	Tătarca	835	300	0.35
FRUMUȘIȚA	Frumușița	2172	1167	0.53
	Ijdileni	1583	517	0.32
	Tămăoani	1998	553	0.27
MĂSTĂCANI	Măstăcani	2685	1034	0.38
	Chiraftei	3020	1144	0.37
TOTAL		32203	12635	0.39

Personalul medical calificat înregistrează o valoare redusă de 1 - 4 medici pe comună, 1 medic deservind în medie 549 de locuitori. Tabelul nr.2.18.

Tabelul nr.2.18.

Caracteristicile infrastructurii sanitare în comunele din proximitatea Parcului Natural								
Localitate	Medici la 1000 locuitori	Persoane /doctor	% populației pe 1	% medici de familie	Număr farmacii	Puncte farmac.	Pondere farmacii private	Cabinete stomato.
Galați	1,82	549	0,18	17,82	76	16	89,5	163
Cavadinești	0,28	3557	100,00	100	0	1	100	0
Foltești	0,30	3312	100,00	100	0	1	100	1
Frumușița	0,57	1760	33,33	100	0	1	100	1
Măstăcani	0,38	2627	50,00	100	0	1	100	0
Oancea	0,63	1583	100,00	100	0	0	0	0
Suceveni	0,46	2192	100,00	100	0	0	0	0
Tulucești	0,40	2529	33,33	100	1	2	100	1
Vlădești	0,44	2255	100,00	100	0	0	0	0
Total	0.58	2263	68.53	-	77	22	-	166

<i>Total fără municipiul Galați</i>	<i>0.43</i>	<i>2477</i>	<i>77.08</i>	<i>100</i>	<i>1</i>	<i>6</i>	<i>100</i>	<i>3</i>
--	--------------------	--------------------	---------------------	-------------------	-----------------	-----------------	-------------------	-----------------

2.5.2 Alți factori interesați

Se consideră factori interesați toate acele instituții, organizații, comunități sau chiar persoane fizice, care au interese deosebite în gospodărirea Parcului Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior acestea derivând din calitatea de proprietar al terenurilor și /sau a clădirilor, administrator al terenurilor, dreptul de utilizare a resurselor naturale de pe raza parcului, interesul de a organiza activități de orice fel pe raza parcului sau în imediata apropiere a acestuia cu efecte posibile asupra parcului.

Pe lângă comunitățile care prezintă interes deosebit pentru PNLJPI, s-au identificat și alți factori interesați deținători sau administratori de terenuri sau de construcții pe suprafața Parcului sau în imediata apropiere a acestuia, precum și instituții și organizații guvernamentale sau ne-guvernamentale care desfășoară activități sau care sunt interesate în promovarea obiectivelor Parcului. Modul de gospodărire al parcului, este influențat în mod semnificativ de factorii de decizie de la nivel național, județean și local, care sunt considerați factori interesați cu rol deosebit pentru managementul parcului.

Principalii factori interesați sunt reprezentați în Consiliul Consultativ, având posibilitatea de a participa în mod activ la planificarea și supravegherea acțiunilor de gospodărire a Parcului Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior.

2.5.3 Folosința terenurilor și a resurselor naturale în prezent

Din suprafața de 65481 ha a comunelor din proximitatea Parcului Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior, 53368 ha sunt terenuri agricole, din care 43216 ha terenuri arabile, 6827 ha pășuni, 207 ha fânețe, 2990 ha vii și pepiniere viticole, 128 ha livezi și pepiniere pomicole.

Suprafața neagră constituie 12 % - 23 % pentru comunele menționate mai sus și 44 % pentru Municipiul Galați. Terenurile împădurite însumează, conform datelor statistice, în ansamblul acestor comune, 4996 ha -7,61 %, iar în Municipiul Galați 1443 ha, reprezentând 5,86 %.

Comuna Suceveni se detașează ca mărime a suprafeței împădurite -1262 ha și ca pondere a acesteia în totalul suprafeței comunei - 17,93 %.

Comuna Oancea se situează la polul opus, cu numai 79 ha de pădure, ceea ce reprezintă 1,51 % din totalul suprafeței comunei.

Doar Comuna Vlădești, 10,44 %, mai are o pondere a suprafeței împădurite superioare mediei județene de 9,81 % .

Comunele Măstăcani, 9,69 % , Tulucești, 8,29 %, Cavadinești, 6,25 % și Frumușița, 5,21 % au păduri pe mai mult de 5 % din suprafața administrată, în timp ce Foltești, 4,75 % , Vânători -4,39 % și Oancea au mai puțin.

În prezent, pădurea este apreciată în zonă doar prin valoarea sa ca resursă economică, ca material de combustie, material de construcție și bun comercial. Pădurea se află sub o puternică presiune antropică, suprafața redusă a acesteia și implicit cota anuală de tăiere nu satisface necesarul de lemn al populației locale și predispune la furturi prin taieri ilegale, mai ales a arborilor uscați. Cel mai mult sunt afectate pădurile din fondul forestier național retrocedate persoanelor fizice în baza Legii 18/1991 și pădurile din terenuri cu destinație agricolă care nu beneficiază de paza asigurată de RNP Romsilva prin Direcția Silvică Galați.

Un impact negativ asupra volumului redus de lemn de extras anual din pădurile fondului forestier din Lunca Prutului îl reprezintă interdicția de tăiere a tuturor pădurilor, indiferent de specie, vârsta și stare de vegetație, instituită de la înființarea parcului și până în prezent, prin Amenajamentul silvic. Astfel populația locală a fost frustrată de aportul de lemn din vecinătate iar pădurea a avut de suferit prin

lipsa lucrarilor de ingrijire si conducere controlata din partea personalului silvic de specialitate, aspectul actual al padurii lasa de dorit si impune reluarea de urgenta a efectuării tratamentelor silvice specifice conditiilor stationale existente.În comunele cu terenuri în Parcul Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior, sunt 2681 ha lucii de apă. În municipiul Galați, apele de suprafață reprezintă 19,85 %, ceea ce reprezintă 4887 ha din suprafața totală.

Comunele Cavadinești, 854 ha 7,75 % din suprafața totală, Oancea, 489 ha, 9,36 % din totalul suprafeței și Comuna Vlădești, 433 ha, 7,06 % din suprafața totală dețin cele mai mari suprafețe acvatice, reprezentând 66,24 % din totalul suprafețelor acvatice aferente comunelor analizate. Drumurile și căile ferate ocupă o suprafață de 1734 ha, reprezentând 2,65 % din suprafața totală în spațiul comunelor menționate și 500 ha, 2,03 % în municipiul Galați. În județul Galați 2,63 % din suprafață revine drumurilor și căilor ferate.

La nivelul anului 2006, terenurile neproductive însumau 413 ha în cele nouă comune din proximitatea Parcului Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior și 222 ha, 0,9 % din total în municipiul Galați.

Cele mai mari suprafețe neproductive, la nivelul unităților administrative rurale, apar în Comuna Măstăcani, 179 ha, 2,79 % din totalul suprafeței comunei, în Comuna Foltești, 79 ha, 1,15 % din suprafața totală și în Comuna Vânători, 61 ha, 1,36 % din suprafața totală. În celelalte comune, suprafețele neproductive ocupă mai puțin de 1 % din suprafața totală a fiecărei comune.

Analizând bilanțul teritorial al unităților administrative, cu influență directă asupra PNLJPI, se desprind următoarele concluzii:

- ponderea mare a terenurilor agricole constituie caracteristica dominantă a spațiului analizat;
- suprafețele acoperite de apă sunt semnificative și au rol important pentru comunitățile umane în al căror teritoriu se găsesc;
- pădurile ocupă aproximativ 8 % din suprafața comunelor analizate, cele care sunt incluse în fondul forestier național se exploatează în limita posibilității anuale stabilite prin amenajamentul silvic, fiind oportună și necesară reluarea în Lunca Prutului a activităților de ingrijire și conducere a arboretelor și a asigurării regenerării acestora pe cale naturală prin tratamente adecvate stabilite prin normele tehnice silvice în vigoare, cu restricțiile impuse de zonarea interioară a PNLJPI.
- suprafețele construite sunt reduse ca pondere, ca de altfel și suprafețele neproductive;
- Municipiul Galați este un spațiu urban atipic, cu o pondere de 55 % a terenurilor agricole, din totalul suprafeței.

Terenurile aflate strict pe teritoriul PNLJPI se împart pe următoarele categorii de folosință: *ape* – lacuri și amenajări piscicole, bălți, mlaștini, ape curgătoare – 60,8 %, *păduri* - 17,7 %, *pășuni*- 12%, *terenuri agricole*- 0,3%, construcții, drumuri și neproductiv - 9%.

Silvicultura nu reprezintă o activitate economică de amploare în Parcul Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior, deși activitatea de administrare a fondului forestier este foarte importantă pentru stabilitatea ecosistemelor naturale. Principalele produse forestiere specifice zonei sunt lemnul, în special de salcâm și răchită.

Activitățile de vânătoare nu se caracterizează printr-o dimensiune foarte ridicată, principalele specii de interes cinegetic fiind mistrețul și iepurele.

Fondurile de vânătoare din cadrul parcului, în număr de 4, sunt administrate, cu o singură excepție de către A.J.V.P.S. Galați :FV 3 Zătun, FV 4 Frumușița și FV 5 Vlădești. Excepția este reprezentată de către fondul de vânătoare Suceveni, FV 30, administrat de Regia Națională a Pădurilor, prin Direcția Silvică Galați, Ocolul Silvic Galați.

Activitățile din construcții, cu excepția municipiului Galați și a comunelor limitrofe, sunt foarte slab dezvoltate, neconstituindu-se în activități economice. Materialele de construcție se obțin predominant din Lunca Joasă a Prutului Inferior: nisipuri și pietrișuri sau din carierele de interes local din zonă: luturi, nisipuri și pietrișuri. Prin dimensiuni atrage atenția cariera de la Oancea, deschisă pentru construcția punctului de frontieră Oancea.

Pescuitul și acvacultura reprezintă, alături de agricultură, activități tradiționale în spațiul Parcului Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior.

Amenajările acvacoale din teritoriul analizat sunt în sistem semi-intensiv, dispunând în principal de stații de pompare și evacuare, echipate cu patru pompe tip Brateș, din care două funcționează reversibil pentru evacuarea apei.

În prezent, lipsa fondurilor a condus la limitarea lucrărilor de întreținere a terasamentului digurilor din amenajările piscicole situate în cadrul Parcului Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior, degradarea acestora și fenomenul de colmatare diminuând utilizarea suprafețelor pentru piscicultură cu circa 70%.

Resursele naturale, altele decât cele la care s-au făcut referiri mai sus, cum ar fi de exemplu ciupercile și fructele de pădure sunt utilizate de localnici, numai pentru consum propriu, mai puțin cu scop de comercializare. Se colectează, de asemenea, anumite specii de plante cu scop medicinal.

2.5.4. Desemnarea prezentă pentru conservare

Prin Hotărârea Consiliului Județului Galați, nr. 46/1994, privind instituirea regimului de protecție oficială a unor zone și monumente de pe teritoriul județului Galați s-au desemnat următoarele zone: Lunca Joasă a Prutului -Zona de est a județului Galați, de la Cavadinești până la vărsarea în Dunăre, Lacul Pochina, 74,8 ha, Lacul Vlășcuța, 41,8 și Ostrovul Prut, 62 ha.

Parcul Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior include patru rezervații naturale, conform Legii nr. 5/2000, privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III -a zone protejate: Lunca Joasă a Prutului, 81 ha, Lacul Pochina, 74,8 ha, Lacul Vlășcuța, 41,8 ha și Ostrovul Prut, 62 ha.

Parcul Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior înființat în anul 2004, prin Hotărârea de Guvern nr. 2151, *privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru noi zone*, este încadrat conform *Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice*, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, la categoria de management parc natural corespunzătoare categoriei V IUCN - "Peisaj protejat: arie protejată administrată în principal pentru conservarea peisajului și recreere".

Prin Decizia Comisiei din 12 decembrie 2008, Situl de Importanță Comunitară Lunca Joasă a Prutului -ROSCI0105 fost inclus pe lista de situri de importanță comunitară pentru regiunea biogeografică stepică, notificată sub nr. C-2008 8066 -2008/966/EC.

În conformitate cu prevederile prevederile H.G. nr. 971/2011 pentru modificarea H.G. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, teritoriul Parcului Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior se suprapune cu 3 arii de protecție specială avifaunistică ROSPA0070 Lunca Prutului-Vlădești-Frumușița (14389ha), ROSPA0121 Lacul Brateș (15682ha) și Mața-Cârja-Rădeanu ROSPA0130 (1950 ha).

În conformitate cu prevederile Ord. M.M.P.nr. 2387/2011, pentru modificarea Ord. M.M.D.D. nr. 1964/2007 privind declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, teritoriul Parcului Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior include Situl de Importanță Comunitară Lunca Joasă a Prutului -ROSCI0105, 5856 ha.

2.5.5 Facilități pentru activități educative

Informarea și conștientizarea localnicilor cu privire la problemele de mediu și la importanța zonelor umede, respectiv a existenței parcului pentru conservarea biodiversității, a reprezentat una din acțiunile cele mai importante ale Proiectului LIFE05NAT/RO/000155. În acest scop au fost deschise două centre de informare, unul la sediul APM Galați și unul în clădirea Primăriei Comunei Oancea și

au fost realizate 15 panouri informative din lemn, de dimensiuni mari, care prezintă denumirea și harta PNLJPI, date despre proiect, specii de păsări, reguli de vizitare.

Panourile informaționale au fost amplasate în ariile rurale de-a lungul Zonei Umede a Prutului Inferior, în locuri vizibile, în comunele de pe raza parcului, respectiv: două panouri în Comuna Tulucești, din care unul la intrarea în parc, două panouri în Comuna Măstăcani, trei panouri în Comuna Oancea, din care unul la Centrul de Informare din sediul Primăriei, două panouri în Comuna Cavadinești, din care unul în satul Gănești, respectiv intrarea în Parc dinspre județul Vaslui, două panouri în Comuna Suceveni, două panouri în Comuna Foltești și câte un panou în comunele Vlădești și Frumușița. La sediul Agenției pentru Protecția Mediului Galați-Strada Regiment 11 Siret nr. 2, unde se află și Centrul de Informare principal, realizat în cadrul proiectului, a fost amplasat un panou pe frontispiciul clădirii. Pe teritoriul parcului, în special pe malurile bălților și a lacurilor, la intersecțiile unor drumuri comunale, există 10 aviziere cu informații despre locația respectivă. În anul 2009, au mai fost montate 6 panouri de avertizare, cu regulile ce trebuie respectate în parc de către turiști. Monitorizarea populațiilor de păsări este o acțiune cheie a programului de conservare al acestei arii protejate. Au fost amplasate 7 observatoare ornitologice pe teritoriul Parcului, între municipiul Galați și Complexul Mața - Rădeanu, în următoarele puncte: Lacul Brates, Lacul Vlăscața, Lacul Vlădești, Lacul Pochina, Zona Sivita, Balta Mața – Rădeanu. Accesul este liber, orice persoană având posibilitatea de a observa pasărele care cuibăresc, migrează sau se hrănesc de-a lungul râului Prut. În fiecare din cele șapte observatoare ornitologice care trebuie întreținute, au fost montate câte 2 panouri de informare, în care sunt prezentate speciile de păsări amenințate din zonă, date generale despre proiect și despre protejarea păsărilor. Activități educative se pot desfășura cu ocazia următoarelor evenimente de mediu, menționate în Tabelul nr. 2.19

Tabelul nr.2.19.

Nr. crt.	Data	Evenimentul de mediu
1.	2 februarie	Ziua Zonelor Umede
2.	15 martie - 15 aprilie	Luna Pădurii
3.	22 martie	Ziua Mondială a Apei
4.	01 aprilie	Ziua Păsărilor
5.	22 aprilie	Ziua Pământului
6.	22 mai	Ziua Mondială a Biodiversității
7.	24 mai	Ziua Europeană a Parcurilor
8.	5 iunie	Ziua Mondială a Mediului
9.	Prima zi de luni din octombrie	Ziua Internațională a Habitatului
10.	Prima săptămână din luna octombrie	Săptămâna Parcului Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior

Grupurile țintă pot fi elevii din comunitățile locale și municipiul Galați, comunități locale, turiști, mass-media pentru informarea publicului larg, din alte categorii decât cele menționate anterior. Se pot scrie articole în presa locală pentru fiecare dintre evenimente, organiza conferințe de presă, seminarii, concursuri tematice, expoziții, excursii, acțiuni de ecologizare, de identificare specii de păsări și specii de floră.

Materiale informative și promoționale pot fi distribuite elevilor și cetățenilor care participă la activitățile organizate în comunele aferente Luncii Prutului Inferior. Se are în vedere

- creșterea interesului manifestat de autoritățile locale pentru zona corespunzătoare Parcului Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior;
- implicarea tuturor unităților de învățământ din aria parcului prin participarea activă a cadrelor didactice și elevilor la acțiunile educative, de ocrotire a naturii, de protecție a păsărilor;
- îmbunătățirea colaborării cu locuitorii satelor din zona Parcului;
- formarea unei atitudini pozitive a copiilor și locuitorilor cu privire la mediul înconjurător;
- informarea și conștientizarea populației despre necesitatea protejării mediului;
- creșterea gradului de informare a publicului prin distribuirea de materiale educative, ca de exemplu: broșuri, pliante, afișe, organizarea de întâlniri, seminarii, dezbateri cu sătenii și autoritățile.

2.5.6 Turism și facilități de turism

Potențialul turistic este generat de zonele umede, prin prezența elementelor avifaunistice care cuibăresc sau se află în migrație pe teritoriul PNLJPI.

2.5.6.1 Activități și tendințe turistice

Turismul în perimetrul PNLJPI trebuie să se desfășoare într-un cadru organizat, prin promovarea și gestionarea durabilă atât a resurselor naturale, din lunca Prutului, cât și a celor culturale. Pentru desfășurarea activităților turistice în Parcul Natural Lunca Joasă a Prutului este necesară dezvoltarea și modernizarea infrastructurii rutiere, îmbunătățirea comunicării și cooperării dintre autoritățile locale, vamale, ANTREC, AER și populația locală, având în vedere regimul de frontieră, ce impune restricții în circulația persoanelor și a mărfurilor.

a. **Ecoturismul**, trebuie practicat ca o motivație de observare și apreciere a naturii și a tradițiilor locale. Activitățile ce au la bază principiile ecoturismului sunt: drumețiile, cicloturismul, călăria, și observarea păsărilor. Dintre acestea, pe teritoriul Parcului Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior există posibilitatea de observare și urmărire a păsărilor, în turnurile de observare localizate pe malul lacurilor Brateș, Vlășcuța, Pochina, amenajărilor Vlădești, Mața – Rădeanu și zona Sivița,. Biodiversitatea zonei și a peisajului sunt resurse de mare valoare, posibile generatoare de fluxuri de ecoturști. Sunt necesare crearea unor „eco-poteci delimitate, pentru facilitarea accesului turiștilor în zonele de interes”, dar și pentru limitarea abaterilor acestora spre zone unde ar putea deranja speciile de faună, instalarea de panouri indicatoare și informative, amenajarea unor structuri speciale pentru observarea păsărilor care cuibăresc sau migrează în zonă.

b. **Turismul științific**, poate fi generator de beneficii economice pentru populația locală și fondurile de gestionare ale PNLJPI. Se pot organiza reuniuni, conferințe, workshop-uri cu caracter științific, interdisciplinar și aplicativ pentru studierea ecosistemelor din PNLJPI și a relațiilor acestuia cu siturile Ramsar din vecinătate.

c. **Turismul școlar** este benefic și extrem de important pentru dezvoltarea turistică a arealului studiat, copii dobândind din copilărie o educație ecologică pentru a trăi în armonie cu mediul înconjurător. În acest scop, se pot organiza tabere, școli de vară, workshop-uri tematice, cursuri de orientare în natură, programe de ecologizare și chiar lecții de biologie aplicată pe teren.

O primă inițiativă în acest scop aparține comunei Măstăcani, unde cadrele didactice și elevii școlilor primare au pus bazele unui Club Ecologic, care a participat la câteva acțiuni de ecologizare a bălților din lunca Prutului. Prin lansarea de către Centrul de Consultanță Ecologică din Galați, a „Trofeului Școala Verde”, se urmărește implicarea activă a elevilor și profesorilor în dezvoltarea unei societăți durabile din punct de vedere ecologic.

d. *Turismul de week-end* reprezintă o formă de turism neorganizat și necontrolat. Proximitatea municipiului Galați și calitatea deficitară a mediului în acest oraș face ca spațiul analizat să fie destul de atractiv la sfârșit de săptămână, în special în anotimpul cald. Activitățile de recreere, echitație, sporturile acvatice, pot aduce beneficii importante comunităților umane din proximitatea Parcului Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior. Acest tip de activități au fost însă identificate ca generatoare ale unui impact negativ, mai ales prin cantitatea deșeurilor depozitate necorespunzător, la care se adaugă de cele mai multe ori comportamentul turiștilor, care adesea poate duce la perturbarea liniștii și deranjarea componentelor ecosistemelor fragile, având în vedere caracterul de arie protejată și zonă umedă cu ecosisteme speciale. Așadar, este necesară limitarea acestui tip de activități turistice în câteva areale bine delimitate și amenajate corespunzător, precum și a unor materiale informative care să readucă la cunoștința turiștilor, faptul că se află într-o arie protejată, iar starea ei de conservare și peisajul țin și de responsabilitatea lor, prin comportamentul civilizat pe care trebuie să-l manifeste. Complementar acestor posibilități de turism și agrement în natură, arealul studiat oferă și posibilitatea practicării unor forme de turism cultural -istoric, religios, etnofolcloric în localitățile învecinate Parcului Natural Lunca Joasă a Prutului, în partea vestică, ce posedă resurse arheologice și istorice, precum vestigiile ce datează din paleoliticul final, urmele culturii Monteoru, Gumelnița, Foltești-Usatovo, vestigiile și bisericile din perioada medievală, modernă și contemporană.

Majoritatea bisericilor construite în localitățile din proximitatea Parcului Natural "Lunca Joasă a Prutului Inferior" au fost ridicate după unirea Moldovei cu Țara Românească din 1859 și până la marea unire din 1918. Cea mai veche biserică este cea din Comănești, Comuna Cavadinești, Biserica Sf. Voievozi, datată 1796. O altă biserică veche, construită în 1828 din vălătuci, se află în satul Chiraftei, Comuna Măstăcani, Biserica Sf. Voievozi. Deși nu toate aceste resurse posedă o mare forță de atracție a turiștilor, pot exista anumiți turiști de nișă ca de exemplu istorici sau pasionați de istoria veche a Țărilor Române, arheologi și studenți la arheologie, sociologi ce pot fi foarte interesați de acestea.

Tot aici se poate încadra și turismul rural și agroturismul prin care se înțelege petrecerea unui sejur în cadrul unei comunități locale rurale, respectiv într-o gospodărie agricolă.

Turistul poate fi implicat mai mult sau mai puțin în activitățile tradiționale ale respectivei zone sau gospodării. Adevăratul agroturism se desfășoară în gospodării care se apropie cât mai mult de arhitectura și modul tradițional de viață din zonă.

Se adaugă potențialul folcloric reprezentat prin multiplele sărbători care încă se mai păstrează, festivalurile și evenimentele cu caracter folcloric, precum: „Festivalul cântecului și jocului popular horincean”, „La Stâna din Deal” și ansamblurile de instrumentiști "Doina Brateșului" sau grupuri vocale - "Frumușencele", de exemplu.

În satul Sivița, Comuna Tulucești, se află un muzeu de artă sătească, numit "Vatra cu dor" al artistului popular Paul Buța, iar la Cavadinești a fost înființat un muzeu dedicat folclorului de pe Valea Horincei. În cadrul Parcului Natural Lunca Joasă a Prutului, se remarcă și potențialul turistic viticol, localitățile Gănești, Suceveni, Rogojeni, Oancea, Slobozia Oancea, Vlădești, Brănești aflându-se în arealul delimitat pentru producerea vinurilor cu denumire de origine "Dealul Bujorului", din soiurile Cabernet Sauvignon, Feteasca Neagră, Sauvignon, Merlot, Feteasca Albă, Riesling Italian, Băbească Neagră și Fetească Regală. Există propuneri pentru realizarea integrată a unui traseu turistic specific, „Drumul Vinului în Moldova”, care să cuprindă podgorii din județul Iași, Vaslui, Galați, Bacău și Vrancea, pentru aceasta fiind însă necesară corelarea inițiativelor locale cu cele ale ANTREC și ale altor operatori turistici.

2.5.6.2. Obiective turistice

În **Comuna Tulucești**, în aria protejată *Pădurea Gârboavele*, pe o întindere de 1.36 ha, **Muzeului Satului** reconstituie la o scară mai mică o vatră de sat românesc care cuprinde patru gospodării din zona Cavadinești, Măstăcani, Corod și Cahul.

Obiectele din aceste case, de la vasele de lut, icoane, covoare, prosoape și până la sănii și căruțe, dețin o adevărată valoare patrimonială prin modul de realizare, dar și prin vechimea acestora, având în vedere că cele mai multe sunt din secolul XIX sau începutul secolului XX.

Muzeul Satului este o continuitate a tradițiilor poporului român și a celor care își duc veacul la gura Prutului Inferior. Vizitatorii vor putea găsi la Muzeul Satului o fântână cu roată, o fântână cumpănă cu teică, o moara de vânt și o afumătoare, două oale pentru sarmale, din ceramică neagră, nesmălțuită, care nu se mai fabrică în această zonă a țării de cel puțin 70 de ani. Tot în casele tradiționale pot fi găsite levicere -covorașe cu o vechime de 100 de ani.

Comuna Frumușița

Sate: Frumușița, Ijdileni, Tămăoani

Comuna este situată pe DN 25

O legendă menționată în două monografii ale satului Frumușița explică numele unor localități - Frumușița, Șivița, Tătarca, Tulucești și Scânteiești prin ceea ce ar fi spus Petru Rareș în timpul domniei lui Ștefan cel Mare -1457-1504, cu ocazia unei lupte cu tătarii pe malul Dunării despre o tânăra: *“o frumuiasă cu șuvițe, chiar tătarcă dacă ești, tu lucești și scânteiești”*.

Amplasat într-un părculeț aflat la intersecția șoselelor Galați-Bârlad cu Frumușița-Scânteiești, poate fi vizitat Monumentul Eroilor din al doilea război mondial, care a fost ridicat din inițiativă publică.

Ansamblul Gării din Frumușița -stație de călători, magazie de cereale, magazie de mărfuri a fost realizat în 1909, iar astăzi figurează în Lista monumentelor istorice din județul Galați.

Comuna Foltești

Sate: Foltești, Stoicani

Fiecare biserică are o zi de hram, căreia i se acordă o atenție deosebită în acest spațiu, contribuind astfel la îmbunătățirea patrimoniului cultural imobil

Biserica Cuvioasa Paraschiva, Stoicani, Comuna Foltești

Comuna Oancea

Pe malul Prutului, mult mai aproape de Cahul, decât de Galați sau Bârlad, Comuna Oancea are istorie. În cinstea eroilor a fost refăcută vechea troiță a lui Ștefan cel Mare care este amplasată în fata cimitirului eroilor. În apropierea primăriei, biserica nouă și frumoasă își scaldă turlele în razele soarelui. În fiecare an, a doua zi de Paste, se organizează Hora Satului.

La capitolul atracții turistice intră Biserica Sfântul Gheorghe construită în 1923 și renovată în 2007, Biserica Adormirea Maicii Domnului, construită în 1824, Biserica Sfânta Treime construită în anul 1998, alături de cele patru monumente istorice: Cimitirul Eroilor căzuți în cel de-al Doilea Război Mondial, Troița lui Ștefan Cel Mare și Sfânt, Monumentul Eroilor căzuți în Războiul pentru Independența -1877 și Primul Război Mondial -1916-1918, Monumentul Eroilor Onceni căzuți în cel de-al Doilea Război Mondial. Toate acestea sunt atracții turistice, iar cadrul natural în care este amplasată comuna se pretează la agroturism.

Eforturile depuse de administrația locală dau deja rezultate, pentru ca având utilizați și drumuri bune, investițiile private se vor dezvolta.

Începând cu 1 septembrie 2005, Comuna Oancea a fost nominalizată printre primele 20 localități din țară cu titlul de *Sat European*. Autoritățile locale au depus documentele privind înregistrarea mărcii de vie "Oancea", unde soiul de vin "MERLOT" a fost premiat cu cinci medalii de aur.

În cadrul sediului Primăriei Oance, se află sediul Centrului de Informare pentru Parcul Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior, având toate facilitățile și dotat cu echipamentele necesare desfășurării activităților de conștientizare și pentru organizarea evenimentelor ecologice.

Accesul spre Centrul de Informare se face pe drumul Național 26 Galați-Murgeni și Drumul Județean 242E Oancea-Băneasa, folosindu-se autobuze sau microbuze care circulă pe ruta Galați-Iași-Huși.

Dacă în stânga drumului, ce taie în două localitatea, natura a așezat dealurile line ale Covurluiului, în schimb, în partea dreaptă, se înfățișează în toată splendoarea ei Balta Șovârca. Salba de lacuri, care se întinde pe o suprafață de peste 600 hectare, constituie o atracție turistică deosebită. Se poate practica pescuitul sportiv.

Comuna Cavadinești

Sate: Cavadinești, Gănești, Comănești, Vădeni

Pe drumul dinspre Galați, înainte de a ajunge la Oancea, se poate vizita Comuna Cavadinești. Considerată încă din 1436, an de atestare documentară, ca fiind o așezare de răzeși, ce au avut și au ca ocupație agricultura, mijloc de existență, Comuna Cavadinești s-a evidențiat cu oameni ce și-au păstrat identitatea, cunoscuți fiind pentru modestie, hărnicie și ospitalitatea tradițională.

Potrivit unei legende cu privire la aceste locuri, se spune că pe aceste ținuturi ar fi fost un vrednic haiduc cu numele Cavadin "care ar fi împărțit dreptatea mulțimii cu ambele mâini" acest personaj regăsindu-se și în textul baladei Horincei simbol folcloric al Văii Horincei.

Pe raza Comunei Cavadinești se găsesc șapte școli generale și șase grădinițe, precum și șapte biserici, majoritatea locuitorilor având religia creștin-ortodoxă.

Comuna Cavadinești sau Valea Horinei este bogată în tradiții, obiceiuri, iar pentru păstrarea și transmiterea lor se desfășoară o activitate intensă în cadrul celor trei instituții culturale în care una are și statut de Casă de Cultură, fiind situată în satul de reședință a localității.

Trecând prin comună rămâi plăcut surprins de clădirea impunătoare a centrului cultural, de muzeul satului, de școlile frumoase, recent renovate, de aerul modern și vechi în același timp.

Dar cel mai important obiectiv pentru comunitatea de lângă Prut este școala de teatru din Comuna care promovează tradițiile și obiceiurile, stimulând tinerele talente.

Pe lângă ansamblul folcloric de adulți "Horincea", a fost înființat și unul pentru copii între 4-12 ani numit "Cavatin". Colecțiile Muzeului satului teaurizează multe obiecte rare: vârtelnița, raghila -de prelucrat cânepa, ciciric -pentru depănat, tivda, bota -de cărat apa la câmp , fier de călcat -cu cărbuni , război de țesut -complet , țăpoi -furca de lemn, căuș de făină, covățele, sită, dărmoi, mâner de umbrela -din lemn sculptat , piua de grâu, față de masă de borangic, țesături, cusături, prosoape... să le vadă tot românul și să priceapă cum a fost odată ca niciodată.

În fiecare an Comuna Cavadinești găzduiește un festival folcloric, de obicei organizat pe 26 octombrie, când creștinii ortodocși îl sărbătoresc pe Sfântul Dumitru.

Festivalul reunește artiști populari din Iași, Galați și Republica Moldova.

2.5.6.3. Facilități. Posibilitatile de cazare

Unul din factorii care împiedică dezvoltarea turistică a zonei este lipsa unităților de cazare și a celor de alimentație corespunzătoare.

În zona Lacului Brateș, cel mai mare lac de lunca din Romania, localizat în partea de nord - est a municipiului Galați, la limita sudică a Parcului Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior a fost amenajat

Complexul de agrement Brateș, care pune la dispoziție spații de cazare -, plajă amenajată cu umbrele, foșoare cu 10 locuri, teren de sport pentru volei și fotbal.

La acestea se adaugă trei pensiuni turistice din localitățile ce se învecinează cu parcul în partea vestică, respectiv: două pensiuni turistice pe teritoriul comunei Frumușița și una în Comuna Tulucești.

În restul arealului parcului posibilitățile de cazare în zona PNLJPI, cu condiții medii de cazare și servicii sunt în proprietatea:

- Ocolul Silvic Galați -Canton Zătun
- AJVPS Galați -Amenajarea Piscicolă Mața – Rădeanu
- Consiliul Județului Galați -Vila de protocol Zătun

De asemenea, se pot asigura condiții de cazare și servicii medii în gospodăriile țărănești din localitățile din vecinătatea Parcului.

2.5.6.4. Categoriile de vizitatori

Vizitatorii Parcului PNLJPI se pot lista pe mai multe categorii, în funcție de motivul/interesul principal al prezenței lor în aria parcului – Tabelul 2.20.

Tabelul nr. 2.20

Nr. crt.	Categoria de vizitatori	Zonele cele mai utilizate	Interesul major
1.	Cercetători	Lacul Brateș, Ostrovul Prut, Lacul Vlășcuța, Lacul Pochina, Complexul Mața-Rădeanu	Documentare, cercetare
2.	Turiști	Zona Parcului – malul Prutului și zona lacurilor	Recreere
3	Elevi, studenți	Zona Parcului – malul Prutului și zona lacurilor	Lecții deschise, acțiuni în aer liber

2.5.7. Cercetare și facilități de cercetare

În cadrul derulării Proiectului LIFE05NAT/RO/000155, pe teritoriul PNLJPI și a proximităților acestuia, au fost realizate o serie de studii și cercetări privind resursele abiotice, flora și vegetația, fauna, în special ornitofauna, fenomenul de bioacumulare a pesticidelor organoclorurate de către speciile de păsări, evaluarea socio-economică a așezărilor umane din Parcul Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior.

De asemenea, a fost propusă o listă roșie a speciilor de pe teritoriul PNLJPI.

Pe viitor se preconizează realizarea unor studii pentru: identificarea suprafețelor degradate și recomandarea unor soluții, acțiuni de reconstrucție ecologică, inițierea unui studiu fizico-geografic la nivelul întregului parc.

CAPITOLUL 3. EVALUĂRI ȘI AMENINȚĂRI

3.1 EVALUARE PENTRU BIODIVERSITATE ȘI PEISAJ

Recunoscând interdependența omului cu mediul său înconjurător, considerând funcțiile ecologice fundamentale ale zonelor umede ca regulatoare ale regimului apelor, valoarea lor de habitate ale florei și faunei caracteristice -mai ales pentru păsările de apă, Parcul Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior constituie o resursă de mare valoare economică, științifică și recreativă a cărei dispariție ar fi ireparabilă, cu rol de tampon și control al inundațiilor, de alimentare-aprovizionare a stratului subteran de apă, rol de reținere a nutrienților și sedimentelor, de atenuare a schimbării climatice a locului și de conservare a biodiversității.

Atracția rămâne totuși, mai ales că sitului i s-a conferit statutul de Parc Natural, fiind parte a rețelei ecologice Natura 2000 și granița naturală de est a României cu Republica Moldova. În ceea ce privește partea de luncă a Republicii Moldova, deși configurația ape-grinduri fluviale este diferită, zona este extrem de interesantă prin diversitatea ei.

La nivel de bazin hidrografic al râului Prut, există o oarecare asimetrie a acestuia în ceea ce privește drenajul apelor, cei mai importanți ca densitate și aport de debite fiind afluenții de pe partea dreaptă: Elanul, Horincea, Lișcovul, Stoeneasa, Chineja.

Amplasat în imediata apropiere a Deltei Dunării, Parcul Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior este distinct atât prin rolul lui de culoar de migrare a avifaunei și ihtiofaunei, cât și prin contactul cu unele dintre unitățile geomorfologice care îi imprimă caracteristici proprii.

Astfel, devine și mai atractiv din punct de vedere al protecției și conservării diverselor ecosisteme acvatice și terestre, a speciilor de floră, vegetație și faună, a realizării activităților ecologice, turistice, și recreative.

Numeroase specii de păsări acvatice, limicole, răpitoare, silvicole staționează, se hrănesc și cuibăresc în zonă.

Din cele 239 de specii de păsări identificate în zona Prutului inferior, 50 de specii, cu un diferit grad de periclitate și vulnerabilitate, sunt incluse în Cartea Roșie a vertebratelor din România: 26 specii vulnerabile, reprezentând 10,9 %, 14 specii periclitare, reprezentând 5,9 % și, 10 specii critic periclitare, reprezentând 4,2 % .

Conform datelor care au stat la baza desemnării celor 3 arii de protecție specială avifaunistică: ROSPA0070 Lunca Prutului-Vlădești-Frumușița, ROSPA0121 Lacul Brateș și ROSPA0130 Mața-Cârja-Rădeanu, care se suprapun parțial cu teritoriul Parcului Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior numărul speciilor de păsări care se regăsesc în anexa I din Directiva Consiliului 79/409/CEE – “Directiva Păsări” este de 42 de specii, iar numărul speciilor de păsări cu migrație regulată nemeționate în anexa I a “Directiva Păsări” este de 31.

În ceea ce privește vulnerabilitatea ariilor de protecție specială avifaunistică, tot în conformitate cu informațiile din formularele standard, gradul actual al vulnerabilității pentru păsările din ROSPA0121 Lacul Brateș este scăzut, dar situl poate fi afectat de poluarea industrială precum și de folosirea pesticidelor în zonele agricole limitrofe. În ceea ce privește vulnerabilitatea ROSPA0070 Lunca Prutului-Vlădești-Frumușița acest sit este vulnerabil la activități antropice cu impact negativ asupra ecosistemului: pășunat, pescuit, vânătoare, iar impactul negativ asupra ecosistemului Mata-Rădeanu este cauzat în principal de pescuit și vânătoare.

În perioada de migrație siturile ROSPA0070 Lunca Prutului-Vlădești-Frumușița și ROSPA0130 Mața-Cârja-Rădeanu găzduiesc mai mult de 20.000 de exemplare de păsări de balta, fiind posibil candidat ca sit RAMSAR.

3.2 Educație ecologică, informare și conștientizare

Parcul Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior oferă posibilități deosebite pentru educație/informare a publicului larg prin diversitatea ecosistemelor, bogăția de specii de plante și animale, prezența habitatelor încă nealterate sau foarte puțin influențate de prezența omului. În același timp, în Parc există zone degradate/influente de activitățile umane -ex. pășuni degradate, tăieri de arbori, bălți colmatate, diguri erodate și degradate. Cele două tipuri de zone, afectate și neafectate de prezența omului, oferă studii de caz pentru cercetători și exemple valoroase pentru importanța activității de protecție pentru educația anumitor grupuri țintă.

Există zone unde natura însăși a modificat în mod semnificativ și spectaculos peisajul, ca de exemplu zona lacului Vlășcuța, unde inundațiile au reconfigurat terenul, au distrus parțial gurile canalelor de alimentare și evacuare care leagă lacul de râul Prut, au acoperit căile de acces spre Prut. Această zonă poate fi folosită în scopuri educative pe termen lung, constituind un exemplu viu pentru succesiunile naturale care vor evolua după inundații și alunecări de teren.

Statutul de parc natural, adică zonă gospodărită pentru conservarea și protejarea biodiversității, constituie un motiv în plus pentru elaborarea de programe educative și impune comunicarea de mesaje speciale legate de importanța conservării biodiversității și a peisajului, de necesitatea utilizării durabile a resurselor naturale și de imperativul de a găsi echilibrul dintre activitățile umane și natură în totalitatea ei.

Existența unui Centru de Informare la Oancea, amenajat în cadrul proiectului LIFE05NAT\RO\000155, reprezintă un început pentru dezvoltarea unor programe educative în PNLJPI și în zona din imediata apropiere, realizarea unor acțiuni de conștientizare și educare atât pentru elevi cât și pentru populația din localitățile din vecinătatea Parcului.

Din 2005 și până în prezent activitatea de informare și conștientizare s-a realizat în cadrul proiectului LIFE05NAT/RO/00015, prin:

- celebrarea a 9 evenimente din calendarul mediului și a Săptămânii PNLJPI,
- articole publicate cu ocazia fiecărui eveniment în presa locală și în reviste de specialitate,
- conferințe și comunicate de presă,
- campanie de conștientizare privind populațiile de păsări protejate din PLJPI,
- pagina web a PNLJPI.

De asemenea, acțiunile propuse de realizare a unor trasee turistice, acțiunile de igienizare organizate cu voluntari pot constitui factori importanți de conștientizare și educație.

Implicarea activă a tinerilor, copiilor, vizitatorilor în activități desfășurate pe teritoriul sau în beneficiul Parcului pot avea un ecou pozitiv, organizarea de noi acțiuni fiind un obiectiv principal pe care administrația PNLJPI și-l propune.

În viitor Administrația PNLJPI își propune să dezvolte educație ecologică, informarea și conștientizarea, prin realizarea unei strategii de comunicare în baza căreia va fi promovată valoarea biodiversității din PNLPI.

Lipsa unei structuri de administrare a PNLJPI a făcut ca programele de educație și conștientizare care se adresează unor grupuri țintă diferite, să se realizeze din anul 2005 și până în prezent, doar în cadrul Proiectului LIFE05/NAT/RO/000155, aflat în derulare la APM Galați.

Declararea "Săptămânii Parcului Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior" în prima săptămână a lunii octombrie, are drept scop creșterea popularității parcului în rândul elevilor, populației locale și a societății civile.

Perceperea acestei sărbători nu trebuie să devină un nou factor de presiune, ci să fie o mândrie locală și regională, prin care se urmărește armonizarea relațiilor dintre comunitățile locale, pe de-o parte și Administrația PNLJPI, CȘ și CCAd, dintre categoriile enumerate anterior și diferiții proprietari și/sau utilizatori de resurse naturale din PNLJPI.

3.3 Managementul utilizării durabile a resurselor oferite de capitalul natural al PNLJPI

Capacitatea de suport a ecosistemelor reprezintă pragul maxim până la care resursele și serviciile acestora pot fi exploatate fără a apărea dezechilibre în structura și funcționalitatea lor.

Depășirea capacității de suport a mediului este legată de activitățile de valorificare a resurselor naturale și a serviciilor generate de capitalul natural. În Parcul Natural Lunca Joasa a Prutului Inferior, cererea de resurse și servicii naturale este legată de prezența aglomerației urbane a municipiului Galați și a localităților rurale din proximitate, ce se constituie în importanți consumatori. Dintre resursele și serviciile naturale a căror exploatare poate genera dezechilibre importante în funcționarea capitalului natural din Parcul Natural Lunca Joasa a Prutului Inferior se pot menționa *rocile de construcție, resursele de apă, resursele forestiere, resursele piscicole, serviciile de agrement și serviciile de epurare a apei.*

Extracția materialelor de construcție reprezintă o activitate condiționată de dezvoltarea așezărilor umane din proximitatea Parcului Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior. Astfel, Lunca Prutului, dar și luncile râurilor afluențe reprezintă spații de extracție importante la nivel local pentru materiale de construcție. Incidența în mediu a acestor exploatare este accentuată însă de caracterul necontrolat al lucrărilor de extracție. Astfel, în cazul punctelor locale de extracție a argilei, dar și a nisipurilor și pietrișurilor, tehnicile utilizate favorizează conturarea unor spații cu areale degradate și creșterea incidenței riscurilor naturale -în special a prăbușirilor .

Structura geologică, cu alternanța stratelor cu argile și marne cu cele de nisipuri și pietrișuri, permite cantonarea apelor subterane care nu pot susține activități socio-economice de amploare nici prin volum și nici prin caracteristici calitative. De asemenea, gradul ridicat de mineralizare a apelor subterane, în proximitatea Lacului Brateș, face ca zona să fie mult mai fragilă.

Vegetația Parcului Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior, în special cea forestieră, reprezintă un important factor de reglare a echilibrului ecologic la nivel local și regional fiind o rezervă genetică, habitat pentru speciile de floră și faună sălbatică, stabilizator al climatului și al regimului hidrologic, cu incidență asupra productivității activităților economice și a condițiilor de locuire. Valorificarea excesivă a elementelor de vegetație forestieră poate genera dezechilibre în funcționalitatea zonelor umede din Parcul Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior.

Elemente din fauna inițială se păstrează în zonele umede și pădurile din Parcul Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior, unde condițiile de habitat s-au menținut la un nivel acceptabil. Fauna este cea specifică zonelor de vegetație existente, dintre elementele azonale remarcându-se în special speciile de animale din zonele umede. Dintre elementele de interes cinegetic se remarcă căpriorul, vulpea, iepurele, mistrețul, fazanul, potârnichea, valorificate în fondurile de vânătoare din acest spațiu.

Dintre *serviciile de mediu* generate de ecosistemele naturale și antropice se remarcă cele de recreere, care prin atragerea de fluxuri de vizitatori, pot contribui la vulnerabilizarea mediului prin managementul deficitar al deșeurilor, distrugerea vegetației, creșterea riscului de incendiu, perturbarea liniștii habitatelor. Gradul de solicitare a ecosistemelor din Parcul Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior pentru servicii de recreere este relativ redus, remarcându-se activitățile de pescuit.

Cele mai importante resurse cu valoare economică generate de zonele umede din Parcul Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior sunt resursele piscicole, resursele de apă, nisipurile și pietrișurile, vegetația acvatică -stuful, esențe lemnoase moi, păsările acvatice.

Importanța cea mai mare pentru economia locală o au **resursele piscicole**, care susțin economia locală și constituie unul din alimentele populației locale. Deși aceste resurse sunt aparent accesibile pentru locuitorii acestui spațiu, piscicultura nu a reușit să se detașeze ca activitate tradițională care să creeze o identitate în acest teritoriu. Acest lucru a fost determinat de faptul că amenajările piscicole și luciile de apă curgătoare nu au fost accesibile localnicilor, ele fiind administrate fie de către stat, fie de către agenți economici. De asemenea, regimul de frontieră restricționează mult accesul la aceste resurse.

Parcul Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior este un spațiu în care potențialul piscicol a fost amplificat prin delimitarea unor amenajări piscicole, care în ultimii ani s-au degradat datorită calamităților.

Lipsa investițiilor în infrastructura piscicolă și în fondul piscicol, a determinat scăderea producției de pește și creșterea incidenței riscurilor hidrologice asupra amenajărilor piscicole. Deși a variat foarte mult în ultimii ani, producția de pește se află pe un trend descendent, lucru datorat diminuării fondului piscicol valorificabil economic.

Cauzele principale sunt legate de utilizarea unor metode inadecvate de pescuit -curent electric, plase cu ochiuri prea mici, investițiile reduse în decolmatarea amenajărilor piscicole și repopularea bazinelor piscicole cu specii valoroase din punct de vedere economic, precum și regimul diferit de conservare pe cele două maluri ale râului Prut, ceea ce duce la ineficiența măsurilor luate pe o singură parte.

Resursele de apă condiționează dezvoltarea comunităților biologice și a celor umane. Ele contribuie la menținerea unor condiții de habitat favorabile pentru specii acvatice -în special păsări , la asigurarea necesarului pentru activitățile agricole și piscicole, la alimentarea cu apă a populației, producând însă și disfuncționalități de mediu -deșeuri, ape uzate . La nivelul resurselor de apă nu există probleme de ordin cantitativ, ci doar calitativ. Astfel, situarea în apropierea gurii de vărsare a Prutului în Dunăre favorizează creșterea mineralizării apelor de suprafață și subterane, precum și a riscului de transfer a poluanților din sol.

Cele mai multe folosințe sunt amplasate în proximitatea municipiului Galați, unde se înregistrează și diversitatea cea mai ridicată la nivelul profilurilor de activitate. Cele mai multe foraje sunt realizate în lungul Văii Chineja și a Prutului, care se constituie de altfel și în principalii receptori ai apelor uzate. Volumele anuale cele mai importante de apă utilizate pentru irigații -peste 3,7 milioane mc prin stațiile de pompare Foltești, Stoicani, Cotu Văleni, Șivița și Prut, piscicultură -1 milion mc pentru amenajările piscicole Mața Rădeanu, Șovârca și Vlădești și gospodărire comunală -284000 mc pentru primăriile Foltești, Frumușița și Tulucești. Comunele Cavadinești și Măstăcani prezintă sisteme de alimentare centralizată a apei, lungimea rețelei de alimentare fiind mică.

Din punct de vedere calitativ, apele se încadrează în limitele impuse de reglementările în vigoare, nefiind înregistrate probleme deosebite.

Nisipurile și pietrișurile din Parcul Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior nu cunosc o exploatare intensivă, remarcându-se însă puncte de extracție de interes local, cu impact foarte redus asupra ecosistemelor acvatice. Regimul de frontieră se constituie într-un factor important care restricționează exploatarea acestor resurse, atractive mai degrabă pentru agenții economici implicați în activitățile de construcție din municipiul Galați și zona lui de influență.

Elementele de vegetație din zonele umede din Parcul Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior furnizează resurse pentru comunitățile umane din proximitate. Astfel, stuful, răchita sau o serie de esențe moi sunt folosite ca materiale de construcție, materie primă pentru confecționarea unor obiecte necesare în gospodărie, realizarea unor amenajări pentru limitarea efectelor unor riscuri naturale. Stuful este încă utilizat pentru realizarea acoperișului caselor sau a unor dotări din gospodărie, răchita este utilizată pentru confecționarea unor obiecte necesare în gospodărie, a gardurilor și a plaselor de fixare a unor fenomene de versant.

Păsările acvatice se constituie într-o resursă foarte importantă a acestor zone umede, fiind prioritatea principală pentru activitățile de conservare din Parcul Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior.

În afara activităților de conservare însă, în teritoriile limitrofe Parcului, păsările acvatice sunt ținta activităților de vânătoare.

Cu excepția speciilor strict ocrotite, la celelalte specii există cote maxime anuale de capturare. Dintre elementele cu valoare deosebită pentru activitățile de vânătoare se detașează rața mare, gărlița mare și gâsca de vară, unde și populațiile sunt mai consistente.

Este important ca oricare dintre activitățile din Parcul Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior să se desfășoare în mod obligatoriu, numai în limitele capacității productive și de suport a ecosistemelor, stabilite prin studii de specialitate, avizate de Consiliul Științific, fiind aprobate conform legislației în vigoare.

Cotele de recoltă anuale se aprobă prin Ordin al ministrului mediului și pădurilor la propunerea utilizatorului, în limitele capacității de suport a ecosistemelor. Avizul PNLJPI pentru recoltarea exemplarelor de faună cinegetică, se emite, ca excepție, numai în zona de protecție integrală a PNLJPI, în scopul prevenirii unor pagube, cu avizul Consiliului Științific de administrare al PNLJPI.

a) Utilizarea durabilă a resurselor furnizate de vegetația lemnoasă prin exploatarea forestieră

Fondul forestier ce compune PNLJPI se suprapune peste Unitatea de Producție V Lunca Prutului din cadrul Amenajamentului Ocolului Silvic Galați revizuit editia anului 2005, ocol silvic de stat din subordinea Regiei Nationale a Padurilor-Romsilva – Direcția Silvică Galați.

Pădurile care intră în componența Parcului Natural sunt situate în zona de est a reliefului de tip Balta Ialomiței prezent în lunca râului Prut și a Dunării, cu altitudini de 5-11 m. Perioada de vegetație este cuprinsă în intervalul 19 martie - 16 noiembrie.

Toate terenurile din fondul forestier național din categoria funcțională “pădure”, în suprafață totală de 1.385,7 ha, au fost încadrate prin amenajamentul silvic în grupa I funcțională – paduri cu funcții speciale de protecție, iar pentru realizarea obiectivelor de gospodărire urmărite de amenajamentul silvic s-au stabilit următoarele categorii funcționale:

-1.5.B- Parcuri Naturale care cuprind suprafețe de teren din fondul forestier, în care se urmărește menținerea peisajului natural existent și a folosințelor actuale, -tipul funcțional TI zona de conservare specială cu o suprafață de 1084,7 ha, ce include parcelele 11-80;

-1.5.C- Rezervații naturale ce cuprind suprafețe de teren și de ape, de întinderi variate, destinate conservării unor medii de viață, a genofondului și ecofondului forestier –tipul funcțional TI cu o suprafață de 69,9 ha, ce include parcela 82;

-1.5.L- Păduri constituite în zone tampon a rezervațiilor din Parcurile Naționale și a altor rezervații – tipul funcțional TIII cu o suprafață de 203,5 ha ce include parcelele 1-10;

-1.1.F- Paduri pentru protecția apelor constituite în zona dig-mal a Dunării și a raurilor interioare – tipul funcțional TIV cu o suprafață de 27,6 ha ce include parcelele 80 și 81 din amenajamentul editia 1995 expirat și care nu a mai fost revizuit după retrocedarea pădurilor la legea fondului funciar.

Menționăm ca odată cu revizuirea Amenajamentului silvic al Ocolului Silvic Galați ediția 2014, pădurile vor fi reîncadrate pe tipuri funcționale în conformitate cu normele silvice în vigoare și cu prevederile prezentului plan de management.

În ceea ce privește solul, majoritar este cel aluvial gleizat, care reprezintă 68%, urmat de cel aluvial tipic, 18%. Fenomenul de gleizare mai pronunțat a avut loc în locurile unde apa din inundații stagnează timp prelungit.

Productivitatea arboretelor este în proporție de 59% mijlocie și de 41% inferioară, specia predominantă fiind salcia, peste 90%, corespunzător condițiilor din luncile și de pe terenurile joase supuse inundațiilor.

Limita capacității productive și de suport a ecosistemelor forestiere este dată de suma posibilităților anuale de volum lemnos de produse principale sau de suprafața parcursă de produse secundare-rarituri și curatiri- și de produse de igienă, și este determinată prin amenajamentul silvic, la nivel de unitate de producție forestieră. Amenajamentul se revizuieste periodic, ținând cont de zonarea internă a PNLJPI.

Vânătoarea se efectuează cu respectarea condițiilor prevăzute în Planul de Management cinegetic și în Planul de management al PNLJPI, în conformitate cu Legea nr. 407/2006, cu modificările și completările ulterioare.

b) Utilizarea resurselor acvatice prin piscicultură, pescuit industrial, pescuit științific și pescuit recreativ/sportiv

Pescuitul industrial este interzis în zonele de protecție integrală și în zona de management durabil conform legislației în vigoare.

În lacurile din zona de management durabil pescuitul este considerat o activitate tradițională reglementată prin Regulament.

Pescuitul științific se poate desfășura de către instituțiile de cercetare din sectorul pescăresc, cu respectarea legislației în vigoare, în zonele unde sunt permise activitățile științifice, din cadrul parcului. Capturile obținute în urma pescuitului științific nu fac obiectul comercializării.

Pescuitul recreativ/sportiv este interzis în zonele de protecție integrală, conform legislației în vigoare. În zonele de dezvoltare durabilă, se pot desfășura activități de pescuit științific, recreativ/sportiv, industrial și piscicultură, cu respectarea prevederilor din prezentul Plan de Management și a legislației în vigoare.

Pescuitul industrial pe râul Prut este interzis până la refacerea efectivului piscicol, urmând să se reevalueze situația odată cu revizuirea Planului de Management.

Pescuitul industrial, pescuitul științific și pescuitul recreativ/sportiv se pot desfășura în limitele capacității productive și de suport a ecosistemelor acvatice lentice și lotice din Parcul Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior, avizate de Consiliul Științific.

Reglementarea activității de utilizare a resurselor acvatice prin pescuitul industrial, pescuitul științific și pescuitul recreativ/sportiv se face prin Regulament.

c) Utilizarea resurselor aparținând florei terestre prin activități pastorale

Pășunatul se realizează pe terenuri care nu sunt adecvate pentru culturi agricole, la nivel local.

Efectele pășunatului nu sunt determinate decât parțial, ceea ce împiedică fundamentarea unor măsuri corespunzătoare de management al pășunilor.

Administrația PNLJPI va stabili de comun acord cu reprezentanții administratorilor/proprietarilor, o serie de reglementări privind pășunatul. Acordurile vor ține cont de tipul zonei în care se face pășunatul.

Reglementarea activității de utilizare a resurselor aparținând florei terestre prin activități pastorale se face prin Regulament.

Respectarea reglementărilor vor conduce la o scădere a presiunii pe pășunile din zona PNLJPI.

d) Utilizarea resurselor aparținând florei melifere prin activități de apicultură

Reglementarea activității de practicare a apiculturii se face, cu respectarea prevederilor din Regulament.

e) Utilizarea resurselor aparținând faunei prin activități cinegetice

În ceea ce privește vânătoarea, se impune precizarea că toate acțiunile legate de gospodărirea vânatului se realizează de administratorii fondurilor de vânătoare, în baza ordinelor primite de la autoritatea centrală în domeniu și a reglementărilor legale în vigoare.

Informațiile deținute de gestionarii fondurilor de vânătoare, colectate de-a lungul anilor prin acțiunile de evaluare a vânatului pot constitui un punct de plecare valoros pentru planificarea și realizarea acțiunilor de monitoring la unele specii din fauna Parcului PNLJPI.

Capacitatea de producție și de suport pentru activitatea de vânătoare cu caracter recreativ-sportiv este identică cu cotele de recoltă avizate anual de Consiliul Științific, pentru fondurile de vânătoare aferente PNLJPI.

f) Alte activități de utilizare a unor resurse ale capitalului natural din Parcul Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior

Este obligatorie corelarea prevederilor Planurilor de Management cinegetic cu cele ale Planului de Management al PNLJPI, pentru fondurile cinegetice care se suprapun pe suprafața parcului, în conformitate cu legislația în vigoare.

Managementul populației faunei cinegetice din cuprinsul zonei de protecție integrală, din cadrul PNLJPI, se face în baza avizului Consiliului Științific, conform prevederilor Planului de management și, după caz, a Regulamentului PNLJPI, în conformitate cu Art. 17 alin. 4, din Legea nr. 407/2006 modificată.

Recoltarea exemplarelor de faună cinegetică pe fondurile cinegetice care se suprapun pe suprafața PNLJPI, se face în baza cotelor de recoltă aprobate de Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice.

3.4 Managementul utilizării durabile a serviciilor oferite de capitalul natural din Parcul Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior

Dintre serviciile de mediu generate de ecosistemele naturale și antropice ale PNLJPI, se remarcă cele de recreere.

Teritoriul PNLJPI este de o frumusețe aparte, care grupează o serie de atracții turistice, respectiv elemente naturale originale, elemente de etnografie și folclor, care pot servi la dezvoltarea socio-economică a localităților situate în vecinătatea Parcului Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior.

Câteva reglementări ce trebuie aplicate în teritoriul PNLJPI se referă la:

a) impactul frecvenței circulației turistice:

- divizarea teritoriului parcului natural în funcție de valoarea și concentrarea resurselor naturale, fragilitatea și sensibilitatea lor, capacitatea de suport ecologic;
- ghidarea fluxurilor turistice numai pe poteci și drumuri special amenajate;
- limitarea numărului de vizitatori pe an sau sezon, a orelor de vizitare în funcție de capacitatea de suport pentru fiecare areal;

b) primirea și sensibilizarea publicului vizitator:

- cunoașterea categoriilor de turiști și a motivațiilor pentru care preferă vizitarea unor areale protejate,
- realizarea unor structuri de primire în scop recreativ și educativ concepute în funcție de specificul zonei și de cerințele turiștilor;
- organizarea unor moduri de primire diferențiate în funcție de segmentele de turiști.

În cazul de față, un pachet turistic de succes poate combina un număr diferit de motivații: sportive și recreative -drumețiile, pescuitul sportiv, cicloturismul, echitația, observarea vieții sălbatice, cunoașterea tradițiilor locale, vizitarea siturilor istorice, activitățile nautice, fotografierea sau pictarea scenelor spectaculoase -peisaje, activități, precum și potențialul turistic viticol și cultural -istoric, religios, etnofolcloric. Astfel, categoriile de turism ce se pot desfășura în PNLJPI sunt: ecoturismul, agroturismul, turismul științific și turismul educațional.

3.5 Cooperarea regională și transfrontalieră cu ariile naturale protejate din Republica Moldova din zona Prutului Inferior și din Ucraina

Pentru a menține statutul actual al stării resurselor și serviciilor oferite de ecosistemele din Parcul Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior și proximitățile acestuia, dar și pentru a îmbunătăți capacitatea de furnizare a acestora pe termen lung, sunt necesare acțiuni care să aibă în vedere managementul biodiversității în context regional transfrontalier: elaborarea unei politici comune de conservare a biodiversității și crearea unui cadru eficient de implementare, promovarea colaborării cu Rezervația Biosferei Delta Dunării și Parcul Natural Balta Mică a Brăilei, prin întâlniri periodice și protocoale de

colaborare, declararea de rezervații transfrontaliere pentru conservarea biodiversității, prin includerea ariilor cu statut diferit de protecție pe cele două maluri ale râului Prut, ca de exemplu Rezervația științifică „Prutul de Jos” din raionul Cahul, Republica Moldova și Parcul Natural „Lunca Joasă a Prutului Inferior”, sau Lacul de acumulare Stâncă Costești și Râul Prut, declarate Situri Natura 2000 - Arie de Protecție Specială, respectiv Sit de Importanță Comunitară, doar în România, schimb permanent de informații între structurile implicate în conservarea biodiversității, realizarea și implementarea în parteneriat a proiectelor de conservarea a biodiversității în context transfrontalier.

3.6 Managementul speciilor și habitatelor de interes comunitar

Începând cu anul 2007, Parcul Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior a fost inclus în rețeaua Natura 2000, atât ca Sit de Importanță Comunitară, cât și ca Arie de Protecție Specială - Anexa nr. 9.

Teritoriul Parcului Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior se suprapune în prezent cu trei arii de protecție specială avifaunistică, respectiv ROSPA0070 Lunca Prutului-Vlădești-Frumușița (14389ha), ROSPA0121 Lacul Brateș (15682ha), ROSPA0130 Mața-Cârja-Rădeanu (1950 ha) și include situl de interes comunitar ROSCI0105 Lunca Joasă a Prutului (5852ha).

Cele trei SPA-uri au ca obiectiv de conservare 42 de specii de păsări din Anexa I a Directivei Păsări 2009/147/EC. De asemenea, ariile de protecție specială avifaunistică sunt importante pentru populațiile a 18 specii cuibăritoare: *Botaurus stellaris*, *Ixobrychus minutus*, *Nycticorax nycticorax*, *Ardeola ralloides*, *Egretta garzetta*, *Circus aeruginosus*, *Falco vespertinus*, *Sterna hirundo*, *Chlidonias hybridus*, *Alcedo attis*, *Coracias garrulus*, *Picus canus*, *Aytha nyroca*, *Dryocopus martius*, *Dendrocopos medius*, *Lanius collurio*, *Lanius minor*, *Dryocopus syriacus* - Tabelul nr. 3.1.

În ceea ce privește speciile migratoare, teritoriul parcului prezintă o deosebită însemnătate pentru speciile de găște și rațe, atât în perioada de migrație cât și în perioada de iernat.

În perioada de migrație situl găzduiește mai mult de 20.000 de exemplare de păsări de baltă.

O parte din teritoriul PNLJPI a fost declarat SCI pentru 8 tipuri de habitate, conform anexei I a Directivei "Habitat", o specie de mamifere (*Sicista subtilis* - șoarece săritor de stepă), 3 specii de reptile și amfibieni, (*Bombina bombina*, *Emys orbicularis*, *Triturus dobrogicus*) și 9 specii de pești (*Aspius aspius*, *Misgurnus fossilis*, *Cobitis taenia*, *Pelecus cultratus*, *Rhodeus sericeus amarus*, *Zingel streber*, *Zingel zingel*, *Gobio kessleri*, *Gymnocephalus schraetzer*).

Pe teritoriul parcului habitatele și speciile de importanță comunitară se găsesc într-o stare de conservare bună sau foarte bună, cu excepția speciei *Gymnocephalus schraetzer*, a cărei stare de conservare este medie sau redusă.

Tabelul nr. 3.1

Nr.ctr.	Cod	Specia	ROSPA0070 Lunca Prutului - Vlădești - Frumușița			ROSPA0130 Mața –Cârja - Rădeanu				ROSPA0121 Lacul Brateș		
			Cuibărit	Iernat	Pasaj	Rezidentă	Cuibărit	Iernat	Pasaj	Cuibărit	Iernat	Pasaj
1.	A019	Pelecanus onocrotalus			350-500i				60-120 i			280-320 i
2.	A021	Botaurus stellaris	3-5 p				10-15i					
3.	A022	Ixobrychus minutus	20-60p				10-20 p					
4.	A023	Nycticorax nycticorax	25-50 p				40-50p					
5.	A024	Ardeola ralloides	15-20 p				15-25p					
6.	A026	Egretta garzetta	40-50 p		100-200 i		30-40 p					
7.	A027	Egretta alba					15-24p					
8.	A029	Ardea purpurea					15-22p					
9.	A030	Ciconia nigra							10-20 i			
10.	A031	Ciconia ciconia			3000-4500 i				4000-6000 i			
11.	A032	Plegadis falcinellus			50-100 i		20-30p					
12.	A034	Platalea leucorodia			10-30 i		60-90 p					
13.	A038	Cygnus cygnus		>4 i								
14.	A060	Aythya nyroca	32-40 p				40-60p					
15.	A073	Milvus migrans							3-5 i			
16.	A075	Haliaeetus albicilla			5-10 i	1-5i		3-5i				
17.	A081	Circus aeruginosus	5-7 p				10-15 p					
18.	A082	Circus cyaneus						5-10 i				
19.	A094	Pandion haliaetus			3-5 i							

20.	A097	Falco vespertinus	10-15p						10-15 p		
21.	A098	Falco columbarius		10-15 i							
22.	A103	Falco peregrinus		5-7 i							
23.	A131	Himantopus himantopus			30-40 i						
24.	A132	Recurvirostra avosetta			50-60 i						
25.	A151	Philomachus pugnax			C						
26.	A166	Tringa glareola			RC						
27.	A193	Sterna hirundo	120-150 p								
28.	A196	Chlidonias hybridus	150-270 p			106-112 p			200-320 p		1500-3000 i
29.	A197	Chlidonias niger							35-50 p		
30.	A224	Caprimulgus europaeus				2-3 p					
31.	A229	Alcedo atthis	50-70 p			35-40p					
32.	A231	Coracias garrulus	40-50 p								
33.	A234	Picus canus	30-50 p								
34.	A236	Dryocopus martius	15-20 p								
35.	A238	Dendrocopos medius	20-30 p								
36.	A338	Lanius collurio	30-35 p			40-60p					
37.	A339	Lanius minor	10-30p			15-20p					
38.	A393	Phalacrocorax pygmeus			220-260 i	5-7 p					
39.	A396	Branta ruficollis		R			40-50 i			0-500 i	
40.	A397	Tadorna ferruginea						2-3 i			
41.	A404	Aquila heliaca						3-5 i			
42.	A429	Dendrocopos syriacus	50-70 p								

Pentru menținerea stării de conservare și pentru evitarea deteriorării acesteia, au fost identificate o serie de potențiale amenințări la adresa complexelor de ecosisteme acvatice din PNLJPI activități care ar putea avea un efect negativ asupra habitatelor și speciilor:

1. Utilizarea abuzivă a resurselor oferite de capitalul natural - braconaj piscicol, vânătoare, delcte silvice, pășunatul, recoltarea ilegală a altor elemente din flora și fauna PNLJPI,
2. Accesul inechitabil la resursele oferite de capitalul natural în cadrul comunităților locale adiacente - nemulțumirea localnicilor față de limitarea accesului la resursele naturale din parc, pe fondul pauperizării populației din zona de cooperare,
3. Starea actuală a unor ecosisteme - elementele naturale ale habitatelor forestiere sunt reprezentate de câteva renșuri naturale, precum și de răzlețe arborete de plop alb sau accelerarea procesului de colmatare a lacurilor cu implicații pe termen lung în reducerea suprafeței active a ariilor de protecție specială avifaunistică.
4. Folosirea pesticidelor în zonele agricole limitrofe și poluarea acvatică, inclusiv cea transfrontalieră cum ar fi deversările accidentale de substanțe periculoase din amonte ce pot coincide cu nivele mari ale râului Prut, în timpul inundațiilor atunci când întregul complex de ecosisteme acvatice și terestre poate fi afectat.

Pe baza acestor cunoștințe, au fost propuse o serie de măsuri de management, în vederea elaborării de strategii de preservare a speciilor și habitatelor, precum și pentru stabilirea unor măsuri de management conservativ - Tabelele nr. 3.2 și 3.3. Măsurile preconizate reprezintă minimul necesar pentru menținerea speciilor și habitatelor într-o stare favorabilă de conservare.

Tabelul nr. 3.2

Specii de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC	Măsuri de management
Specii de păsări care cuibăresc, ierneză sau sunt rezidente	
<p>A021 <i>Botaurus stellaris</i></p> <p>A022 <i>Ixobrychus minutus</i></p> <p>A023 <i>Nycticorax nycticorax</i></p> <p>A024 <i>Ardeola ralloides</i></p> <p>A026 <i>Egretta garzetta</i></p> <p>A027 <i>Egretta alba</i></p> <p>A029 <i>Ardea purpurea</i></p> <p>A231 <i>Coracias garrulus</i></p> <p>A032 <i>Plegadis falcinellus</i></p> <p>A034 <i>Platalea leucorodia</i></p> <p>A338 <i>Lanius collurio</i></p> <p>A339 <i>Lanius minor</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • interzicerea schimbării modului de utilizare a terenurilor pe suprafețele în care se constată prezența unor zone importante de cuibărit, hrănire, reproducere sau colonii ale speciilor de interes conservativ; • menținerea/întreținerea pajiștilor prin pășunat și cosit pentru asigurarea condițiilor optime de hrănire/cuibărit a speciilor specifice acestor ecosisteme; • interzicerea utilizării de pesticide pe terenurile agricole aflate în apropierea zonelor de cuibărire; • interzicerea deteriorării și distrugerii cuiburilor prin orice mijloace; • evitarea activităților care distrug sau degradează habitatul speciilor; • îmbogățirea resurselor trofice (exemplu – refacerea și întreținerea bazinelor piscicole, refacerea stufărișului, refacerea

<p>A038 <i>Cygnus cygnus</i></p> <p>A193 <i>Sterna hirundo</i></p> <p>A060 <i>Aythya nyroca</i></p> <p>A075 <i>Haliaeetus albicilla</i></p> <p>A082 <i>Circus cyaneus</i></p> <p>A197 <i>Chlidonias niger</i></p> <p>A196 <i>Chlidonias hybridus</i></p> <p>A229 <i>Alcedo atthis</i></p> <p>A396 <i>Branta ruficollis</i></p> <p>A234 <i>Picus canus</i></p> <p>A236 <i>Dryocopus martius</i></p> <p>A238 <i>Dendrocopos medius</i></p> <p>A429 <i>Dendrocopos syriacus</i></p> <p>A097 <i>Falco vespertinus</i></p> <p>A098 <i>Falco columbarius</i></p> <p>A103 <i>Falco peregrinus</i></p> <p>A081 <i>Circus aeruginosus</i></p>	<p>arboretelor din jurul zonelor umede sau plantarea de perdele forestiere de protecție a zonelor umede);</p> <ul style="list-style-type: none"> • interzicerea arderii vegetației fără acordul autorității locale de mediu; • interzicerea degradării zonelor cu arbuști care pot constitui zone de hrănire pentru avifauna arealului; • promovarea menținerii suprafețelor de pajiști naturale, stepe; • interzicerea/ limitarea turismului necontrolat; • limitarea folosirii momelilor, capcanelor: arme, cuști, păsări artificiale, plase, spray-uri, orbirea animalelor cu lumina pe timp de noapte și altele; • limitarea poluării fonice, inclusiv prin limitarea unor noi investiții; se interzice deranjarea păsărilor prin deplasări cu bărci motorizate și zgomote de orice natură; • menținerea abundenței bazei trofice (artropode) a unor păsări prin limitarea folosirii tratamentelor chimice; • menținerea unor habitate trofice (zone umede, pajiști umede, smârcuri, mlaștini, terenuri agricole); • menținerea în jurul arborilor în care există cuiburi a unei zone de protecție cu o rază de minim 50 de metri. În aceste suprafețe nu se va interveni prin lucrări silvo-culturale; • menținerea în stare naturală a apelor și a zonelor învecinate inundabile regulat în sezonul de primăvară pentru asigurarea condițiilor optime de hrănire a speciilor de păsări acvatice; • nu se permite pescuitul sportiv în apropierea locurilor de cuibărit ale păsărilor oaspeți de vară; • în perioada aprilie-iulie nu se va intra în zonele de stufăriș sau păpuriș unde cuibăresc păsările; • păstrarea în pădure, pe picior, a arborilor bătrâni/morți care prezintă scorburi/cavități; • promovarea regenerării naturale a pădurilor; • practicarea unui pășunat extensiv în perioada de cuibărit pentru minimizarea pierderilor de ouă și pui ale speciilor care cuibăresc pe sol;
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> • educarea populației privind evitarea alungării exemplarelor din habitatele specifice și/sau pentru evitarea omorării păsărilor datorită superstițiilor .
Specii de păsări care sunt în pasaj	
<p><i>A019 Pelecanus onocrotalus</i></p> <p><i>A031 Ciconia ciconia</i></p> <p><i>A032 Plegadis falcinellus</i></p> <p><i>A034 Platalea leucorodia</i></p> <p><i>A131 Himantopus himantopus</i></p> <p><i>A132 Recurvirostra avosetta</i></p> <p><i>A151 Philomachus pugnax</i></p> <p><i>A166 Tringa glareola</i></p> <p><i>A393 Phalacrocorax pygmeus</i></p> <p><i>A075 Haliaeetus albicilla</i></p> <p><i>A094 Pandion haliaetus</i></p> <p><i>A026 Egretta garzetta</i></p> <p><i>A196 Chlidonias hybridus</i></p> <p><i>A397 Tadorna ferruginea</i></p> <p><i>A404 Aquila heliaca</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • combaterea braconajului și a utilizării otrăvurilor, electrocutării sau a altor metode ilegale de intervenție asupra avifaunei; • îmbogățirea resurselor trofice (exemplu: refacerea și întreținerea bazinelor piscicole, refacerea stufărișului, refacerea arboretelor din jurul zonelor umede sau plantarea de perdele forestiere de protecție a zonelor umede); • interzicerea arderii vegetației fără acordul autorității locale de mediu; • limitarea folosirii momelilor, capcanelor: arme, cuști, păsări artificiale, plase, spray-uri, orbirea animalelor cu lumina pe timp de noapte și altele; • limitarea poluării fonice; • menținerea abundenței bazei trofice a unor păsări prin limitarea tratamentelor chimice; • menținerea în stare naturală a apelor și a zonelor învecinate inundabile regulat în sezonul de primăvară pentru asigurarea condițiilor optime de hrănire a speciilor de păsări acvatice; se va menține un nivel al apei cât mai constant; • nu se permite pescuitul sportiv în apropierea locurilor de concentrare a păsărilor de pasaj; • izolarea stâlpilor electrici, unde este posibil ca speciile să fie afectate de electrocutare; • interzicerea/limitarea turismului necontrolat; • menținerea aliniamentelor de arbori pe drumurile comunale; • limitarea utilizării substanțelor chimice pentru combaterea rozătoarelor de pe terenurile agricole.

Specii de fauna enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE – Directiva Habitate	Măsuri de management
Mamifere	
<p><i>Lutra lutra</i> - vidra <i>Mustela lutreola</i> – vidra mica</p>	<ul style="list-style-type: none"> • menținerea nivelului natural de apă prin interzicerea drenajelor prin canale de desecare și interzicerea îndiguirilor care pot duce la creșterea nivelului apei în zonele în care este certă prezența populațiilor de vidră; • interzicerea utilizării substanțelor chimice, inclusiv îngrășăminte, insecticide și altele asemenea în vecinătatea cursurilor de apă de 50 metri; • interzicerea traversării cursurilor de apă și oprirea în vecinătatea acestora a autovehiculelor care prezintă scurgeri de carburanți/uleiuri; • combaterea braconajului; • cartarea, menținerea și ameliorarea habitatelor existente, precum și monitorizarea populațiilor.
<p><i>Sicista subtilis</i> - șoarece săritor de stepă</p>	<ul style="list-style-type: none"> • cartarea, menținerea și ameliorarea habitatelor existente, precum și monitorizarea populațiilor; • interzicerea utilizării de pesticide pe terenurile agricole aflate în apropierea zonelor unde există galerii.
<p><i>Myotis dasycneme</i> -liliacul de iaz <i>Myotis emarginatus?</i> <i>Barbastella barbastellus</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • păstrarea lemnului mort în pădure • păstrarea arborilor cu scorbură • păstrarea suprafețelor de apă, și a vegetației de pe malul acestora, în stare originală • educarea publicului larg
Reptile și amfibieni	
<p><i>Bombina bombina</i> -buhai de balta cu burta roșie <i>Emys orbicularis</i> -broasca țestoasă de apă <i>Triturus dobrogicus</i> -triton cu creastă dobrogean</p>	<ul style="list-style-type: none"> • interzicerea/ limitarea intervențiilor asupra habitatelor umede, desecare, drenare; • monitorizarea bălților temporare sau permanente, precum și a cursurilor de apă sezoniere; • conștientizarea populației asupra importanței speciilor și eliminarea pericolului uman; • evitarea activităților care distrug sau degradează habitatul speciilor; <p>monitorizarea speciilor de plante higro- și hidrofile cu caracter invaziv.</p>
Pești	

<p><i>Aspius aspius</i>-avat <i>Cobitis taenia</i> -zvârlugă <i>Gobio kessleri</i> -petroc <i>Misgurnus fossilis</i> – țipar <i>Pelecus cultratus</i> -sabiță <i>Zingel zingel</i> - pietrar <i>Rhodeus sericeus</i> -boare <i>Zingel streber</i> <i>Gymnocephalus schraetzer</i>- răspăr</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Asigurarea calității apei, menținerea caracterului natural al zonelor umede, reconstrucția ecologică și combaterea braconajului. •interzicerea folosirii substanțelor chimice în interiorul ecosistemelor acvatice și în vecinătatea acestora de 50 m; •interzicerea/limitarea exploatării depunerilor de nisip și pietriș din albia râului; •controlul poluării apei prin interzicerea îmbăierii animalelor sau spălării unor utilaje în albia râului; •interzicerea spălării autovehiculelor, utilajelor și ambalajelor care au în conținut uleiuri, combustibili lichizi, lubrifianți, substanțe periculoase sau pesticide.
---	--

Tabelul nr. 3.3

Nr. Ctr.	Habitat de interes comunitar	% din suprafața PNLJPI	Starea de conservare	Măsurile de management
1	3130 - Ape stătătoare oligotrofe până la mezotrofe	0,2	Bună	Păstrarea calității apei și a hidrodinamicii naturale Valorificarea controlată a stufului și a papurei (cantitate, perioadă de tăiere, metode de recolare)
2	3150 - Lacuri eutrofe naturale cu vegetație tip <i>Magnopotamion</i> sau <i>Hydrocharition</i>	40	Bună	Păstrarea calității apei și a hidrodinamicii naturale
3	3160 - Lacuri distrofice și iazuri	15	Medie	Păstrarea calității apei și a hidrodinamicii naturale
4	3270 - Râuri cu maluri nămolose cu vegetație de <i>Chenopodion rubri</i> și <i>Bidention</i>	1	Bună	Păstrarea calității apei și a hidrodinamicii naturale
5	6430 - Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	1	Bună	<ul style="list-style-type: none"> •interzicerea/limitare intervențiilor de tip desecare, drenare • limitarea pășunatului în aceste zone •preîntâmpinarea apariției de specii invazive în habitat
6	6510 – Pajiști cu altitudine joasă - (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	1	Bună	<ul style="list-style-type: none"> • interzicerea intrării cu mijloace motorizate de transport sau întreținere pe pajiștile umede. • menținerea unui <i>pășunat tradițional</i> (cu speciile, efectivele și în perioadele specifice zonei) în funcție de capacitatea de suport a pajiștei, fără a permite fluctuații mari în ceea ce

				<p>privește numărul de animale/ha și perioada de pășunat de la an la an.</p> <ul style="list-style-type: none"> • evitarea atât a subpășunatului cât și suprapășunatului; • începerea pășunatului în ultima decadă a lunii aprilie/prima decadă a lunii mai, când înălțimea vegetației depășește 10-15 cm; • evitarea pășunatului toamna târziu (după căderea primei brume) sau după căderea zăpezii; • interzicerea pășunatului primăvara devreme (imediat după topirea zăpezii) și în perioadele ploioase când capacitatea de absorbție a solului pentru apă este redusă; • efectuarea de pășunat și cosit alternativ (3-5 ani); • evitarea creerii unor trasee în urma deplasării animalelor (degradarea vegetației, eroziune); • interzicerea conversiei pajiștilor (pășuni sau fânațe) incluse în aceste tipuri de habitate în terenuri arabile sau de orice alt tip;
7	91F0 –Păduri ripariene mixte cu stejar, ulm și frasin, din lungul marilor râuri-Ulmenion minoris	5	Bună	<ul style="list-style-type: none"> •Menținerea habitatelor forestiere naturale și păstrarea caracterului natural al dinamicii apelor Prutului și Dunării; •Promovarea regenerării naturale a pădurii; •Interzicerea plantării/reîmpăduririi cu alte specii decât cele specifice habitatului; •Promovarea cu precădere a compoziției în amestec de salcie cu plop indigen, pe stăniunile aflate la cote mai înalte ale terenului; •Menținerea în pădure a unui număr suficient de arbori parțial uscați, bătrâni sau ruși care prezintă cavități și scorburi; •Lasarea in situ a lemnului mort în procent de 10% din lemnul doborât; •Menținerea în ecosistem a crengilor moarte căzute pe sol; •Protejarea stratului ierbos prin interzicerea pășunatului în pădure;
8	92AO – Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>	15	Bună	<ul style="list-style-type: none"> •Menținerea habitatelor forestiere naturale și menținerea caracterului natural și a dinamicii Dunării •Protejarea stratului ierbos prin interzicerea pășunatului în pădure;

				•Interzicerea/limitarea tratamentelor chimice
--	--	--	--	---

CAPITOLUL 4

4.1. Scopul, principiile și temele planului de management

Scopul planului de management este acela de a promova un model de gestiune durabilă și socială al spațiului, care să permită conservarea și protecția elementelor biotice, abiotice și peisagistice de interes național și european. Activitățile de exploatare a resurselor naturale se urmărește a fi direcționate în special spre folosirea de tehnici tradiționale pentru valorificarea resurselor naturale, care să asigure menținerea și/sau îmbunătățirea statutului de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar din anexele Directivelor Habitare și Păsări. În plus, prin prevederile planului de management se oferă publicului posibilități de recreere și turism, și se încurajează activitățile de cercetare științifică și cele educaționale.

Pentru elaborarea planului de management a fost necesară desfășurarea unui proces participativ la care au colaborat reprezentanții comunităților locale și toți factorii interesați din zona PNLJPI.

Obiectivele planului de management al PNLJPI sunt acelea de a asigura cadrul pentru:

- a) Conservarea și protecția diversității biologice și a elementelor de peisaj;
- b) Menținerea și/sau ameliorarea stării de conservare a habitatelor și speciilor de interes național și european;
- c) Menținerea și promovarea patrimoniului cultural material și imaterial;
- d) Stimularea dezvoltării activităților turistice care nu presupun realizarea de lucrări majore de infrastructură și care nu generează impacturi negative la nivelul elementelor ocrotite;
- e) Promovarea educației ecologice legată de PNLJPI prin informarea și conștientizarea populației din comunitățile locale din proximitatea ariei protejate, a turiștilor ori reprezentanților instituțiilor și agenților economici;
- f) Prevenirea și excluderea oricărei forme de exploatare a resurselor naturale și a folosințelor terenurilor, care pot afecta starea de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar;
- g) Asigurarea resurselor umane, financiare și logistice pentru îndeplinirea obiectivelor de management și pentru recunoașterea locală, națională și internațională a PNLJPI

Implementarea planului de management al PNLJPI trebuie să țină cont de următoarele principii.

a) *Principiul opiniei generale unitare.* Cunoașterea unitară a valorilor și a problemelor parcului permite acțiunea eficientă pentru selectarea celor mai bune măsuri care să fie conforme

cu aspirațiile factorilor de decizie și populației locale și cu obiectivele parcului natural pe termen mediu și lung. Existența unei opinii generale comune asupra unui anumit aspect reprezintă o condiție esențială de abordare pluriinstituțională a unor aspecte de care depinde funcționarea corespunzătoare a PNLJPI.

b) *Principiul dezvoltării durabile, ameliorării calității vieții și asigurării coerenței managementului.* Activitățile din PNLJPI sunt îndreptate spre îmbunătățirea gestiunii patrimoniului natural și cultural al zonei prin promovarea acțiunilor de conservare a diversității biologice și elementelor de peisaj și prin oferirea de oportunități de dezvoltare durabilă pentru comunitățile locale.

c) *Principiul respectării autonomiei locale.* Respectarea acestui principiu presupune neimplicarea Administrației PNLJPI în problemele administrative și financiare care privesc consiliile locale și județean, în condițiile în care acestea respectă legislația în vigoare, privind regimul ariilor naturale protejate.

d) *Principiul precauției și transparenței în luarea deciziei.* Orice acțiune sau decizie, indiferent de caracterul ei trebuie să fie analizată din punct de vedere al beneficiilor și costurilor pe care aceasta le presupune, dar și din prisma efectelor negative asupra mediului și asupra colectivităților locale. Beneficiile pe termen scurt nu trebuie să reprezinte un criteriu de adoptare a deciziilor. Principiul precauției trebuie să stea la baza tuturor deciziilor care privesc în mod direct sau indirect spațiul PNLJPI pentru împiedicarea creșterii suprafețelor degradate, a căror refacere implică costuri semnificative care nu pot fi suportate în acest moment de comunitățile locale.

e) *Principiul conservării patrimoniului natural și cultural.* Patrimoniul natural și cultural are o importanță deosebită dată în primul rând de valoarea ei ecologică, genetică, socială, economică, științifică, educațională, culturală, recreativă și estetică. Cerința fundamentală pentru conservarea diversității biologice și a patrimoniului cultural este conservarea „in situ” precum și refacerea elementelor degradate.

f) *Principiul integrării populației în acțiunile Administrației PNLJPI.* Atitudinea publicului față de noul statut al zonei este principala problemă care poate conduce la dificultăți sau la succes în aplicarea planului de management al PNLJPI. Beneficiile Parcului trebuie să se reflecte în bunăstarea populației locale și în diversificarea activităților productive ale acesteia.

g) *Principiul corelării acțiunilor cu situația reală și aplicarea de măsuri de către organisme competente.* Deciziile și acțiunile trebuie să fie în legătură cu specificul problemei, cu caracteristicile mediului social și natural, cu disponibilitățile financiare, cu impactul prognozat al acțiunii. Aplicarea unor măsuri neverificate practic, pentru rezolvarea unor probleme cu care se confruntă comunitățile umane locale, poate avea efecte nedorite cu reflectare în starea mediului și în plan socio-economic.

Temele planului de management sunt:

1. Protejarea și managementul biodiversității și al peisajului.
2. Protejarea patrimoniului cultural și istoric.
3. Educație și conștientizare.
4. Managementul resurselor naturale.
5. Managementul turismului și al recreerii.
6. Promovarea cercetării.
7. Dezvoltarea relațiilor cu comunitățile locale.
8. Administrarea și managementul efectiv al Parcului.
9. Monitorizarea acțiunilor de management.

CAPITOLUL 5

PLANUL DE ACȚIUNI

În baza informațiilor și a evaluărilor din capitolele anterioare s-a elaborat Planul de acțiuni necesare îndeplinirii obiectivelor de management, care se prezintă în formă tabelară, pentru fiecare obiectiv de management în parte.

Pentru fiecare acțiune s-au stabilit perioada de timp în care se va efectua, prioritatea și partenerii potențiali.

Planificarea în timp s-a făcut pe semestre.

Prioritățile s-au stabilit ținându-se cont atât de obiectivele majore de management, cât și de resursele disponibile. Fiecărei acțiuni i s-a asociat o prioritate din cele trei tipuri de priorități utilizate. Cele trei priorități au următoarea semnificație:

- *Prioritatea 1*: acțiunea *este obligatoriu* să fie îndeplinită pe parcursul duratei de existență a Planului. Se aplică numai la acțiuni cruciale, care dacă nu vor fi realizate vor submina întregul Plan.

- *Prioritatea 2*: acțiuni care *ar trebui* să fie realizate. Există un element de flexibilitate, dar trebuie să existe un motiv temeinic dacă aceste acțiuni nu au fost realizate.

- *Prioritatea 3*: acțiuni ce *ar putea* să fie realizate când timpul și/sau resursele rămân disponibile după îndeplinirea acțiunilor cu prioritatea 1 sau 2.

În baza acestui Plan de acțiuni, echipa administrației PNLJPI elaborează Planurile de lucru anuale.

PLAN DE ACTIUNI

Pentru realizarea obiectivelor de management în Parcul Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior

TEMA: A. MANAGEMENTUL BIODIVERSITĂȚII ȘI AL PEISAJULUI

TEMA:	A. MANAGEMENTUL BIODIVERSITĂȚII ȘI AL PEISAJULUI														
OBIECTIV	A1. Protejarea și conservarea biodiversității și a peisajului natural sau rezultat în urma activităților umane tradiționale														
ACȚIUNI	REZULTATE	Prioritatea	REALIZAREA ACȚIUNILOR PE ANI/SEMESTRE										Parteneri pentru elaborare și implementare	Comentarii	
			I		II		III		IV		V				
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2			
A1.1 Inventarierea și cartarea habitatelor de interes comunitar, conform informațiilor din formularul standard Natura 2000	Habitatate inventariate cu parametri de descriere Bază de date geospațială Hărți de distribuție	1	x	x	x	x								Administrație, Instituții acreditate din domeniu	
A1.2 Actualizarea continuă a informațiilor referitoare la speciile de floră și faună sălbatică, conform cerințelor din formularul standard Natura 2000 și din alte normative naționale	Specii inventariate cu parametri de descriere (localizare, populație, stare de conservare, etc.) Bază de date geospațială Hărți de distribuție	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administrație, Instituții acreditate din domeniu	
A.1.3. Identificarea zonelor de interes special din punct de vedere al biodiversității	Zone de interes delimitate	1	x	x										Administrație, Instituții acreditate din domeniu	

A.1.4. Promovarea de măsuri pentru protecția și conservarea ecosistemelor naturale, cu rol cheie în stabilitatea populațiilor speciilor din PNLJPI	Măsuri de protecție și conservare a ecosistemelor naturale		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administrație, Instituții acreditate din domeniu	
A1.5 Promovarea, coordonarea și sprijinirea cercetării aplicate în folosul managementului PNLJPI	Număr cercetări cu rezultate aplicabile/ utilizabile în practică și materiale publicate despre Parc cu utilitate directă pentru management	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Instituții acreditate din domeniu Voluntari specialiști, ONG -uri	
A1.6 Evaluarea posibilității de reintroducere a speciilor dispărute din aria protejată, luarea măsurilor pentru reintroducere, dacă este cazul.	Studiul de fezabilitate, proiect de reintroducere. Începerea acțiunilor de reintroducere, dacă este cazul	3						x	x	x				Instituții acreditate din domeniu	
A1.7 Controlul permanent al speciilor invazive	Lista speciilor, a zonelor afectate Plan de măsuri	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Instituții acreditate din domeniu	
A1.8 Realizarea de studii pentru evaluarea potențialului de extindere al arealului PNLJPI	Studiu de evaluare a potențialului de extindere	2						x	x	x				Instituții acreditate din domeniu Consiliile locale	

A1.9 Achiziționarea unui laborator mobil pentru monitorizarea speciilor și habitatelor naturale	Laborator mobil	3							x	x					
A.1.10 Evaluarea resurselor și serviciilor ecologice aferente capitalului natural din PNLJPI	Raport de evaluare a resurselor și serviciilor	2			x	x	x	x	x	x				Administrație, Instituții acreditate din domeniu	
A.1.11. Protecția peisajelor naturale și seminaturale din PNLJPI, conform prevederilor Convenției europene a peisajului	Starea de conservare favorabilă a peisajelor	1	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administrație, Instituții acreditate din domeniu	
A.1.12. Promovarea de măsuri speciale de protecție a componentelor mediului, care se constituie în resurse cheie pentru ecosisteme, habitate și speciile de floră și faună sălbatică	Măsuri de protecție	2			x	x	x	x	x	x				Administrație, Instituții acreditate din domeniu	
A.1.13. Identificarea și cartarea a arealelor cheie pentru speciile de interes european, național și local și protejarea zonelor de cuibărit	Areale critice	1	x	x	x	x								Administrație, Instituții acreditate din domeniu	

TEMA: A. MANAGEMENTUL BIODIVERSITĂȚII ȘI AL PEISAJULUI

OBIECTIV A2. Stabilirea și implementarea de măsuri speciale de protecție pentru speciile și habitatele periclitate

ACȚIUNI	REZULTATE	Prioritatea	REALIZAREA ACȚIUNILOR PE ANI/SEMESTRE										Parteneri pentru elaborare și implementare	Comentarii	
			I		II		III		IV		V				
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2			

A2.1 Elaborarea de planuri de măsuri pentru conservarea speciilor de păsări de interes comunitar din Anexa. I / 2009/147/EC	Planuri de măsuri	1				x	x	x					APM, APM, SOR	
A2.2 Elaborarea de planuri de măsuri pentru conservarea speciilor și habitatelor de interes comunitar din Anexa I și II / 92/43/CCE - PNLJPI - SCI	Planuri de măsuri	1				x	x	x					Instituții acreditate din domeniu	
A2.3 Actualizarea „Listei Roșii” a PNLJPI și stabilirea unui Plan de măsuri pentru protejarea și conservarea acestora	„Lista Rosie” actualizata Plan de măsuri	1	x	x	x	x							APM, APM Galați Galați	
A2.4 Reglementarea accesului pe teritoriul PNLJPI	Norme specifice	1		x	x	x	x						Administrație, Apele Române, Consiliul Județean Galați, consilii locale, Comisariatul Gărzii de Mediu Galați, alte instituții	
A2.5 Amplasarea de panouri de interzicere a colectării speciilor de plante și animale	Panouri amplasate	1		x	x	x	x							

TEMA:		A. MANAGEMENTUL BIODIVERSITĂȚII ȘI AL PEISAJULUI												
OBIECTIV		A3. Reconstrucția și reabilitarea ecologică a ecosistemelor și amenajărilor piscicole din PNLJPI												
ACȚIUNI	REZULTATE	Prioritatea	REALIZAREA ACȚIUNILOR PE ANI/SEMESTRE										Parteneri pentru elaborare și implementare	Comentarii
			I		II		III		IV		V			
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2				
A3.1 Realizarea unor studii privind modalitățile tehnice și financiare de îmbunătățire a regimului hidrologic, respectiv a structurilor hidrotehnice de pe teritoriul PNLJPI și materializarea rezultatelor studiilor	Îmbunătățirea regimului hidrologic Conservarea patrimoniului Funcționalitate amenajari piscicole	1				x	x	x	x	x	x	x	Instituții acreditate din domeniu	
A3.2 Realizarea unor studii privind identificarea și cartarea suprafețelor degradate și recomandarea unor soluții și acțiuni de reconstrucție ecologică a acestora	Studiu fizico-geografic al Parcului	1				x	x	x	x	x			Instituții acreditate din domeniu	
A3.3 Întreținerea lucrărilor realizate prin proiectul LIFE 05NAT/RO/00155, privind decolmatarea canalelor pentru asigurarea regimului hidrologic optim din ecosistemele acvatice - Pochina, Vlășcuța	Îmbunătățirea regimului hidrologic	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
A3.4 Corelarea permanentă a amenajamentelor silvice cu prevederile planului de management al PNLJPI.	Amenajamente corelate	2	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Ocolul Silvic GalațiGalați	

A.3.5 Realizarea unui studiu in vederea reabilitarii ecologice a lacului Brates și materializarea rezultatelor studiului	Studiu realizat Refacerea ecosistemului acvatic	1				x	x	x						Instituții acreditate din domeniu	
--	--	---	--	--	--	---	---	---	--	--	--	--	--	-----------------------------------	--

TEMA: B. MANAGEMENTUL UTILIZARII DURABILE A RESURSELOR NATURALE

TEMA:	B. MANAGEMENTUL UTILIZARII DURABILE A RESURSELOR NATURALE																
OBIECTIV	B1. Utilizarea durabilă a resurselor naturale ale PNLJPI																
ACȚIUNI	REZULTATE	Prioritatea	REALIZAREA ACȚIUNILOR PE ANI/SEMESTRE										Parteneri pentru elaborare și implementare	Comentarii			
			I		II		III		IV		V						
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2					
B1.1 Realizarea unui cod de conduită și bune practici pentru valorificarea resurselor și a serviciilor naturale	Cod de conduita și bune practici	3			x	x	x									Instituții acreditate din domeniu	
B1.2 Participarea la evaluarile resurselor pentru pescuit sportiv și a speciilor de interes cinegetic	Rapoarte anuale privind potențialul de exploatare a resurselor naturale	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		Instituții acreditate din domeniu	
B1.3 Realizarea studiului privind pășunile - determinarea capacității de suport, a stării de degradare și valorii d.p.d.v. al biodiversității, metode de pasunat	Studii finalizate pentru toate pasunile Plan de măsuri/actiuni	2				x	x	x								Instituții acreditate din domeniu	

B1.4 Reglementarea activitatilor de pasunat pe baza studiilor efectuate	Stabilirea măsurilor speciale de management Plan de măsuri/actiuni	2					x	x	x				Instituții acreditate din domeniu	
B1.5 Studiu privind diminuarea conflictelor sociale datorate interacțiunii dintre păsările ihtiofage și amenajările piscicole.	Plan de măsuri /actiuni pentru diminuarea conflictelor	1					x	x	x				Instituții acreditate din domeniu	
B1.6 Încheierea parteneriatelor cu utilizatorii principali de resurse naturale din PNLJPI -ANPA, SGA, DSG în vederea utilizării durabile a acestora.	Protocoale de colaborare Parteneriate	1		x	x	x	x						ANPA, SGA, DSG	Actiune prioritara
B 1.7 Avizarea cotelor de recoltă prin hotărâri ale C. Ș. - PNLJPI și aprobate în continuare în baza legislației care reglementează activitățile de vânătoare și pescuit	Cote de recoltă pentru resursele cinegetice și piscicole	1		x	x	x	x	x					Asociații de pescuit ANPA, AJVPS, Politia de frontiera	Actiune prioritara
B1.8 Emiterea acordului privind instituirea de măsuri pentru conservarea sau utilizarea durabilă a resurselor naturale de pe teritoriul PNLJPI	Plan de măsuri/actiuni	1		x	x	x	x	x					Administratori, proprietari Alte institutii interesate	
B1.9 Studiu privind evaluarea serviciilor ecosistemelor și promovarea lui în vederea plății contravalorii acestora către proprietarii/administratorii de terenuri de parc	Plan de măsuri/actiuni	2					x	x					Instituții acreditate din domeniu	
B1.10 Reglementarea practicării cositului pe digul de apărare al râului Prut	Plan de măsuri	2				x							Administratori, proprietari Alte institutii interesate	

B1.11 Verificarea modului în care sunt respectate cotele pe specii înscrise în autorizațiile de pescuit, a punctelor de primă colectare a peștelui, a documentelor de însoțire	Scăderea presiunii antropice asupra habitatelor acvatice	1											ANPA, Poliția de frontiera, Inspectoratul Județean de Jandarmi, Poliția transporturi fluviale	Caracter permanent
B1.12 Verificarea/urmărirea activității de recoltare/capturare a speciilor de floră sau faună, respectiv a modului în care sunt respectate cotele pe specii	Acțiuni de patrulare și control	1											ITRSV Vrancea, Politiia de Frontiera, Ocolul Silvic	Caracter permanent
B1.13 Verificarea în teren a modului de desfășurare a vânătorii colective și individuale	Acțiuni de patrulare și control	1											ITRSV Vrancea Politiia de Frontiera, Ocolul Silvic	Caracter permanent

TEMA: C. MONITORING INTEGRAT, GIS

TEMA:	C. MONITORING INTEGRAT, GIS															
OBIECTIV	C1. Sistem de monitoring integrat - suport pentru managementul PNLJPI															
ACȚIUNI	REZULTATE	Prioritatea	REALIZAREA ACȚIUNILOR PE ANI/SEMESTRE										Parteneri pentru elaborare și implementare	Comentarii		
			I		II		III		IV		V					
			S1	S2	S1	S2	S1	S2			S1	S2				
C1.1 Elaborarea și implementarea Planului de monitoring integrat	Plan de monitoring integrat	1		x	x	x	x	x					x	x	APM, INHGA, CMSN Galați, ANPA, SOR, SGA – Galați	

C1.2 Monitorizarea calității apei din Râul Prut, lacuri și amenajări piscicole	Rapoarte cu parametri fizici și chimici, Concluzii / Plan de măsuri corelat cu cele de la SGA și APM Galați	1		x	x	x	x	x			x	x	APM, INHGA, CMSN Galați, SGA – Galați, Garda de Mediu, ISJ	
C1.2.1 Realizarea unui laborator de hidrobiologie și ecotoxicologie		2					x							
C1.2.2 Efectuarea unor studii privind calitatea apei, respectiv monitorizarea calitatii apei din amenajarile piscicole	Contracte	2		x	x	x	x	x			x	x	Proprietari	
C1.3 Monitorizarea debitului lichid și de aluviuni din râul Prut	Studiu hidrologic	1		x	x	x	x	x			x	x	SGA – Galați, Universitatea DJ Galați, INHGA	
C1.4 Monitorizarea eroziunii de maluri și a modificării conturului râului Prut, lacurilor și amenajărilor piscicole	Harta GIS + simulare evoluție, suprafețe/puncte proba	1					x	x			x	x	SGA – Galați	
C1.5 Conceperea și implementarea unui Plan de monitoring a biodiversității pe suprafața parcului	Rapoarte periodice, Concluzii/ Plan de măsuri	1		x	x	x	x	x			x		SOR, CMSN Galați	
C1.6 Monitorizarea și cuantificarea efectelor lucrărilor de îmbunătățire a condițiilor de mediu din ecosistemele naturale acvatice și terestre	Rapoarte periodice, Concluzii/ Plan de măsuri	1		x	x	x	x	x			x		CMSN Galați	
C1.7 Stabilirea Planurilor de acțiune și a priorităților de	Plan de acțiune	1				x	x	x			x		C.Ș, CCad	

conservare în baza rezultatelor activității de monitoring														
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

TEMA: D. DEZVOLTAREA DURABILĂ A COMUNITĂȚILOR LOCALE DIN ZONA DE COOPERARE A PNLJPI

TEMA:		D. DEZVOLTAREA DURABILĂ A COMUNITĂȚILOR LOCALE DIN ZONA DE COOPERARE A PNLJPI												
OBIECTIV		D1. Identificare și promovarea unor căi de creștere a standardului de viață al populației comunităților locale din zona parcului												
ACȚIUNI	REZULTATE	Prioritatea	REALIZAREA ACȚIUNILOR PE ANI/SEMESTRE										Parteneri pentru elaborare și implementare	Comentarii
			I		II		III		IV		V			
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2		
D1.1 Elaborarea unei strategii și a unui Plan de acțiune pentru promovarea agriculturii ecologice în cadrul comunităților locale din interiorul și vecinătatea PNLJPI	Strategie Plan de acțiune	1				x								DADR Galați, CJ Galați, OJPDRP Galați, MMSC, alti specialiști îmbunătățiri funciare
D1.2 Încurajarea și sprijinirea modernizării drumurilor de acces în zona de cooperare	Drumuri de acces modernizate	3										x		DRDP-SDN Galați
D1.3 Susținerea proiectelor privind înființarea de pensiuni ecoturistice în cadrul comunităților locale ale PNLJPI	Proiecte finanțate, Diverse programe	2					x							Consilii locale Reprezentanți ai comunităților locale ONG

D1.4 Susținerea activităților de ecoturism și agro-turism cu implicarea nemijlocită a populației locale	Înființarea unor societăți comerciale în cadrul comunităților locale cu obiect de activitate <i>eco/agro-turism și agro-turism</i>	2						x							Consilii locale Reprezentanti ai comunitatilor locale ONG Consultanță de specialitate	
D1.5 Susținerea dezvoltării formelor de practicare a agriculturii ecologice în zona PNLJPI	Iniințarea fermelor agricole ecologice	1						x							Consilii locale Asociații de producători Consultanță de specialitate	
D1.6Sprijinirea populației locale pentru realizarea și desfacerea unor produse meșteșugărești tradiționale -împletituri din papură și răchită, realizarea de acoperișuri din stuf, papură , de artizanat sau produse alimentare tradiționale -pește, miere de albine, fructe de pădure, plante medicinale,.	Organizarea de puncte de desfacere in cadrul centrelor de informare Organizarea de targuri traditionale	2						x						x	Consilii locale, Asociatii de producatori OJPDRP Galați Centrul Cultural “Dunărea de Jos”GalațiGalați	
D1.7 Incurajarea tinerilor pentru deprinderea practicilor traditionale	Organizare de cursuri, ateliere, manifestari	2						x	x					x	x	Consilii locale Voluntari din institutiile de invatamant
D1.8Susținerea măsurilor pentru compensarea populației locale în cazul introducerii unor restricții privind utilizarea resurselor naturale sau in cazul cumpararii terenurilor private din zona de protecție a parcului sau din imediata vecinatate a	Promovarea actelor normative pentru susținerea compensațiilor	1												x	Consilii locale, Asociatii de producatori OJPDRP Galați	

TEMA: E. MANAGEMENTUL TURISMULUI ȘI AL RECREERII

TEMA:		E. MANAGEMENTUL TURISMULUI SI AL RECREERII											
OBIECTIV		E.1 Valorificarea potentialului turistic printr-un management sustenabil											
ACȚIUNI	REZULTATE	Prioritatea	REALIZAREA ACȚIUNILOR PE ANI/SEMESTRE								Parteneri pentru elaborare și implementare	Comentarii	
			I		II		III		IV				
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2			
E1.1Elaborarea strategiei pentru eco-turism si agroturism - turismul durabil în PNLJPI; elaborarea strategiei de vizitare	Strategia de vizitare Dezvoltarea activitatii de agro-ecoturism in limitele capacitatii de suport a parcului	1		x	x	x						CMSN GalațiGalați, CJ Galați, ANTREC, Consultanță de specialitate	Actiune prioritara
E1.2Promovarea eco-turismului și agroturismului, ca prim pas in dezvoltarea pe viitor a turismului în PNLJPI	Pagina turistică web	1				x	x	x					
E1.3 Îmbunătățirea accesului vizitatorilor prin realizarea de itinerarii/trasee tematice, organizarea unor excursii în funcție de anumite evenimente.	Creșterea numărului de vizitatori	1					x	x				CMSN GalațiGalați DSG APM APM Galați	
E1.4Promovarea turismului cultural -istoric, religios, etnofolcloric , turismului de weekend, „viticul.	Programe turistice Creșterea numărului de vizitatori	1						x				Consilii locale, ANTREC,operatori turistici	
E1.5 Promovarea turismului stiintific -reuniuni, conferinte,workshop-uri - sprijin in eco-turism	Studii și cercetari legate de capitalul natural, social si cultural al zonei	1						x				Consilii locale Institutii acreditate din domeniu	

	Cresterea numarului de vizitatori											
E1.6 Integrarea PNLJPI în rețeaua regională, națională și europeană de turism	Integrarea PNLJPI în direcțiile de turism din Regiunea S-E	2						x				ADR Brăila ANTREC, PNBmB, ARBDD
E1.7 Valorificarea și promovarea tradițiilor, istoriei locurilor și biodiversității – realizarea unei Case Muzeu	Casa Muzeu	2						x				Consilii locale, CMSN- Galați, Centrul Cultural “Dunărea de Jos”, Muzeul de Istorie Galați, Biblioteca V.A Urechia
E1.8 Dezvoltarea infrastructurii turistice pe teritoriul parcului: eco-poteci, puncte, poteci suspendate, marcaje, observatoare științifice, puncte de observare și belvedere, adaposturi camuflate.	Eco-poteci, puncte, poteci suspendate, marcaje Cresterea numarului de vizitatori in parc	1				x	x	x	x	x		ONG-uri
E1.9 Atragerea unor turoperatori specializati in eco-turism: drumetii, cicloturism, calarie	Cresterea numarului de vizitatori in parc	2							x	x		Institutiile specializate -ecoturism Voluntari
E1.10 Amenajare rustica si sumara de locuri de campare -in special pentru pescarii sportivi	Cresterea numarului de vizitatori in parc	1			x							
E1.11 Amplasare de panouri indicatoare și informative pentru turisti	Panouri indicatoare și informative Cresterea numarului de vizitatori in parc	1			x							
E1.12 Studiu privind realizarea unei „ paduri-parc de recreere” in zona dig-mal a Dunarii	Studiu finalizat	2					x					Institutiile acreditate din domeniu
E1.13 Realizarea obiectivului de la pct. E1.12	Padure-parc de recreere	2							x			Consiliul Local Galați

	Cresterea numarului de vizitatori in parc											C.J Galați, RNP – Romsilva, proprietari , firme de prestari servicii, de paza, agrement
E 1.14 Monitorizarea circulatiei turistice -acces mașini și vizitatori pe teritoriul PNLJPI	Rapoarte periodice Concluzii/ Plan de măsuri	1		x	x	x	x	x	x			
E 1.15Reglementarea accesului cu ambarcațiuni ușoare pe Răul Prut, plimbări până la vărsarea în Dunăre și pe lacuri/bălti în funcție de zonare	Măsuri/actiuni	2					x					Politia de Frontiera, ANAR - SGA Galați Consilii locale

TEMA: F. CONȘTIENTIZARE, INFORMARE ȘI EDUCAȚIE

TEMA:			F. CONȘTIENTIZARE, INFORMARE ȘI EDUCAȚIE											
OBIECTIV			F.1 Promovarea educației, informării și conștientizării											
ACȚIUNI	REZULTATE	Prioritatea	REALIZAREA ACȚIUNILOR PE ANI/SEMESTRE										Parteneri pentru elaborare și implementare	Comentarii
			I		II		III		IV		V			
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2		
F1.1Elaborarea unei strategii de comunicare in vederea creșterii intelegerii prin utilizarea informatiei și cunoasterii	Strategia de comunicare	1				x							CȘ Consultanță de specialitate	
F1.2Amplasarea de panouri informative	Panouri informative	1			x									

F1.3 Realizarea de pliante, postere, broșuri, expoziții, conferințe, lecții tematice, casete video, culegeri de texte, reviste pentru informare și conștientizare.	Pliante, postere, broșuri, reviste, casete video, culegeri texte	1					x							CMSN Galați, APM , DSG, Universitatea “Dunărea de Jos” Galați, Centrul Cultural “Dunărea de Jos”Galați
F1.4 Realizarea unor filme documentare despre PNLJPI -emisiuni saptamanale	Filme documentare	1					x	x						Institutiile acreditate din domeniu
F1.5 Apariții în presa scrisă și audio-vizuală locală	Articole , emisiuni	1				x	x	x						Institutiile acreditate din domeniu
F1.6 Realizarea studiilor de fezabilitate și fezabilitate pentru construirea și amenajarea unui centru de vizitare și a 2 puncte de informare	Studii realizate	1			x									Institutiile acreditate din domeniu
F1.7 Realizarea unui centru de vizitare, informare și educare; realizare a 2 puncte de informare	Centru de vizitare Puncte de informare	1					x	x						Consilii locale, firme specializate
F1.8 Organizarea aniversării evenimentelor importante privind protecția mediului: Ziua Zonelor Umede, Ziua Apelor, Ziua Biodiversității, Ziua Pamantului Săptămâna PNLJPI	Evenimente ocazionale	1					x						x	APM Galați, CMSN-Galați, Consilii locale, Unitati de invatamant
F1.9 Organizarea de tabere tematice de vară școlare și studențești în PNLJPI	Tabere de vară	2												CMSN-Galați, SOR,

OBIECTIV		G. 1 Dezvoltarea cooperării regionale și transfrontaliere cu ariile naturale protejate din Republica Moldova din zona Prutului Inferior													
ACȚIUNI		REZULTATE	Prioritatea	REALIZAREA ACȚIUNILOR PE ANI/SEMESTRE										Parteneri pentru elaborare și implementare	Comentarii
				I		II		III		IV		V			
				S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2		
G 1.1 Promovarea colaborării cu RBDD și PNBmB prin întâlniri periodice și protocoale de colaborare		Participarea la întâlnirile de inițiere a colaborării și a protocoalelor de colaborare	1											ARBDD, APNBmB	Caracter permanent
G.1.2 Promovarea colaborării pentru elaborarea unei politici comune de conservare a biodiversității în context transfrontalier și crearea unui cadru eficient de implementare		Participarea la întâlnirile de inițiere a colaborării și a proiectelor de colaborare	1					x	x	x				Administrațiile ariilor naturale protejate din Republica Moldova	
G 1.3 Promovarea colaborării pentru constituirea de rezervații transfrontaliere prin includerea ariilor cu statut diferit de protecție pe cele două maluri ale râului Prut		Participarea la întâlnirile de inițiere a colaborării și a proiectelor de colaborare	1					x	x	x				Administrațiile ariilor naturale protejate din Republica Moldova	
G 1.4 Schimb permanent de informații între structurile implicate în conservarea biodiversității în context transfrontalier, realizarea și implementarea în parteneriat a proiectelor de conservare a		Proiecte de colaborare între ariile protejate	2			x	x	x	x	x				Administrațiile ariilor naturale protejate din Republica Moldova; Scoli din Republica Moldova	

biodiversității în context transfrontalier															
G 1.5 Realizarea și înaintarea către MMSC a documentației pentru desemnarea PNLJPI ca Zonă Umedă de Importanță Internațională – Sit Ramsar		1								x				x	MMSC

TEMA: H. ADMINISTRAREA ȘI MANAGEMENTUL EFECTIV AL PNLJPI

TEMA:			H. ADMINISTRAREA ȘI MANAGEMENTUL EFECTIV AL PNLJPI													
OBIECTIV			H.1 Îmbunătățirea capacității instituționale a APNLJPI , a metodelor de management adaptativ integrat													
ACȚIUNI	REZULTATE	Prioritatea	REALIZAREA ACȚIUNILOR PE ANI/SEMESTRE										Parteneri pentru elaborare și implementare	Comentarii		
			I		II		III		IV		V					
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2				
H1.1 Realizarea unei baze unitară de date a PNLJPI și actualizarea ei permanentă	Obținerea expertizei necesare managementului durabil	1				x	x								Instituții acreditate din domeniu	
H1.2 Încheierea de protocoale/contracte de cercetare cu institute de cercetare, universități, ONG-uri.	Protocoale de cercetare	1		x											Instituții reprezentate în CȘ, institute de cercetare, universități, ONG-uri	Actiune prioritara
H1.3 Perfecționarea/instruirea resurselor umane implicate în administrarea PNLJPI in	Programe de perfecționare profesională,	2				x	x					x	x		MMSC, APM GI, APM -Galați	

domeniile specifice activităților desfășurate	Schimburi de experiență, Excursii de studiu													
H1.4 Facilitarea schimburilor de experiență cu alte administrații de parcuri naturale și/sau naționale, ARBDD	Intalniri de lucru Planuri de lucru	1											ARBDD, PNBmB, alte administrații	Caracter permanent
H1.5 Organizarea ședințelor de lucru semestriale ale C.Ș și C.C.Ad al PNLJPI pentru dezbateră problemelor de gospodărire a PNLJPI	Planuri de lucru acceptate de toți factorii interesați și activități desfășurate în colaborare cu aceștia	1		x	x	x	x					x	x	x
H1.6 Realizarea unui mecanism de coordonare și colaborare între autoritățile implicate în managementul activităților desfășurate în perimetrul PNLJPI și optimizarea relațiilor cu acestea, respectiv cu ONG-le.	Proceduri de evaluare și colaborare Protocoale de colaborare	2					x						Instituțiile publice cu atribuții în PNLJPI și ONG-uri	
H1.7 Accesarea de fonduri pentru realizarea acțiunilor din Planul de management	Număr de proiecte accesate	1											MMSC, Consultanță de specialitate	Caracter periodic
H1.8 Completarea și menținerea în stare bună a bazei materiale necesare desfășurării activităților Administrației PNLJPI, inclusiv a unei biblioteci de specialitate	Bază materială adecvata, utilă și completa. Echipamente de calitate, performante și funcționale; Bibliotecă de specialitate dotată	2											MMSC, ANPM, și APM Galați, DSG, SOR, CCMESI, ANPA, AJVPS, CMSNG, Universitatea Dunărea de Jos Galați	Caracter periodic

H1.9 Elaborarea Planului de venituri și cheltuieli și asigurarea resurselor financiare necesare desfășurării activităților din PNLJPI	Plan de venituri și cheltuieli elaborat anual. Resurse financiare asigurate pentru activități	1																Caracter periodic
H1.10 Elaborarea și implementarea Planului de monitorizare a eficienței implementării Planului de Management	Plan de monitoring elaborat, decizii modificate în urma rezultatelor monitorizării	1															Firma de consultanță specializată de mediu	Caracter periodic
H1.11 Elaborarea și implementarea Planurilor de lucru periodice în corelare cu prevederilor Planului de Management al PNLJPI	Planuri de lucru realiste cu activități concrete, responsabilități clare și termene precise	1															CȘ, CCAd	Caracter periodic
H1.12 Analiza și adaptarea periodică a Regulamentului PNLJPI la realitățile din teren și în raport cu legislația în vigoare	Regulament realist, actualizat și aprobat de autoritățile competente	2																Caracter periodic
H1.13 Organizarea activităților și a responsabilităților care revine personalului în gospodărirea PNLJPI cu sarcini precise pentru fiecare membru al echipei	Organigrama structurii de administrare a PNLJPI Fișele de post actualizate	1																Caracter periodic
H1.14 Creșterea capacității de management a situațiilor de urgență	Program de intervenție în cazul situațiilor de urgență	2															Consultanță de specialitate	Caracter periodic
H1.15 Adoptarea și implementarea Regulamentului PNLJPI		1			x												CȘ, CCAd, MMSC	Actiune prioritara

I1.16 Revizuirea Planului de Management și a altor documente aferente activității specifice de management	Plan de Management actualizat	1											CS, CCAd	Caracter periodic		
H 1.17 Acțiuni mixte de control privind activitățile din PNLJPI		1		x	x	x	x					x	x	x	Inspectoratul Județean de Jandarmi Garda de Mediu ANPA Galați, DSG, Poliția de Frontieră, Apele Romane- SGA	
H 1.18 Diseminarea și aplicarea prevederilor Regulamentului parcului privind folosirea diferențiată a resurselor naturale funcție de zonarea PNLJPI		1												Comunități locale Administratori și proprietari/utilizatori	Acțiune prioritara Caracter permanent	

TEMA:		H. ADMINISTRAREA ȘI MANAGEMENTUL EFECTIV AL PNLJPI														
OBIECTIV		H.2 Eficientizarea actului decizional al PNLJPI prin implicarea comunităților locale														
ACȚIUNI	REZULTATE	Prioritatea	REALIZAREA ACȚIUNILOR PE ANI/SEMESTRE										Parteneri pentru elaborare și implementare	Comentarii		
			I		II		III		IV		V					
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2				
H2.1 Dezvoltarea procesului de consultare periodică și forme de parteneriat cu populația locală în adoptarea unor decizii de interes major pentru comunitățile locale	Întâlniri cu reprezentanții populației locale	1													Consilii locale Asociații de pescari Alte persoane interesate	Caracter permanent / cvasipermanent

H2.2Elaborarea unui sistem -unor proceduri de identificare și de soluționare preventivă a conflictelor de interese	Proceduri de identificare și soluționare a conflictelor de interese	1												
H2.3 Identificarea surselor de finanțare și facilitarea efectuării practicilor de studii a studenților	Număr de studenți atrași în stagii practice	2											APM, APM, CMSN-Galați, Universitatea Dunărea de Jos Galați	
H2.4 Facilitarea schimburilor de experiență între comunitățile din vecinătatea PNLJPI	Întâlniri între comunitățile locale	1											Consiliul Județean Galați Consilii locale	
H2.5 Inițierea colaborării cu entitățile din amonteale râului Prut pentru elaborarea unor acțiuni comune de conservare a biodiversității și crearea unui cadru eficient de implementare	Participarea la întâlnirile de inițiere a colaborării și a proiectelor de colaborare	1				x							ARBDD, PNLJPI Consilii locale Alte administrații și instituții	

CAPITOLUL 6

PROGRAMUL DE IMPLEMENTARE ȘI MONITORIZARE A PLANULUI DE MANAGEMENT

6.1 Priorități și planificare în timp

Implementarea Planului de Management, reprezintă procesul efectiv, permanent de gestionare a PNLJPI, prin conlucrarea dintre Consiliul Științific, Consiliul Consultativ de administrare și administrația parcului.

Acest proces se desfășoară din momentul aprobării Planului de Management, fiind obligatoriu, împreună cu Regulamentul pentru toți factorii interasați care își desfășoară activitatea pe teritoriul PNLJPI.

6.2 Resurse și buget

Pentru realizarea obiectivelor de management sunt necesare resurse financiare și resurse umane adecvate. Structura de cheltuieli alocate anual pentru administrarea Parcului Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior se regăsește în Anexa nr.11. Cheltuielile sunt estimative și pot suferi modificări în funcție de proiectele derulate, personalul aferent și alte cauze și cheltuieli neprevăzute.

6.3 Monitorizarea și înregistrarea performanțelor implementării Planului

Responsabilitatea implementării Planului de Management revine în mod direct personalului administrației PNLJPI. Pe baza Planului de lucru, membrii echipei de management din administrația parcului primesc în responsabilitate diferitele componente ale Planului. Toți membrii personalului trebuie să țină seama de indicatorii de monitorizare și să strângă dovezi și informații care să arate dacă aceste deziderate au fost îndeplinite. Rezultatele implementării obiectivelor de management sunt analizate periodic de către administrația parcului și constituie baza pentru alte întâlniri la nivelul grupurilor de lucru cu responsabilități în implementare.

Planul de monitoring are scopul de a urmări modul în care se respectă prevederile Planului de Management al Parcului Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior și modul de desfășurare a activităților. El conține programul de colectare a evidențelor privind implementarea acțiunilor prevăzute în Planul de Management.

BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ

1. Barbu, N. (1985), *Regionarea pedogeografică a Podișului Moldovei*, SCGGG-Geografie, XXXII, București
2. Băcăuanu, V., Barbu, N., Pantazică, Maria, Ungureanu, Al., Chiriac, D.(1980), *Podișul Moldovei – natură, om, economie*, Editura Științifică și enciclopedică, București
3. Băloiu, V., N. Petrescu, Bandrabur, M. (1960), *Rezultate preliminare cu privire la studiul comportării lucrărilor transversale pe torenții din bazinul Chineja, regiunea Galați*, Lucrări Științifice, Institutul Agronomic Iași
4. Băloiu, V., Boiangiu, S., Rapotan, A. (1960), *Rezultate preliminare cu privire la studiul unor lucrări de combatere a eroziunii solului pe versanții în regiunea Galați*, Lucrări Științifice, Institutul Agronomic Iași
5. Băloiu, V., Vaisman, I., Costache, I., Grânceanu, A., Dumitrescu, M., Lefter, R. (1960), *Măsurile de combatere a eroziunii solului în Moldova*, Probleme agricole, 12, București
6. Beznea, D. (1992), *Ecosisteme viticole din cadrul podgoriilor județului Galați*, Cercetări agronomice în Moldova, 4, Iași
7. Bogdan, Octavia (1980), *Potențialul climatic al Bărăganului*, Editura Academiei, București
8. Bogdan, Octavia, Niculescu, Elena (1995), *Phenomena of dryness and drought in Romania*, Revue Roumaine de Geographie, 39, București
9. Borza A., 1958, *Contribuții la flora și vegetația din răsăritul României*, Contrib. Bot., 127-158
10. Botnariuc, N., Vădineanu, A., 1982, *Ecologie*, București, Editura Didactică și Pedagogică.
11. Botnariuc, N., Tatole, V., 2005, *Cartea Roșie a vertebratelor din România*, Academia Română, Muzeul Național de istorie natural "Gr. Antipa", București, 260pp.
12. Baillie, J.E.M., Collen, B., Amin, R., Akcakaya, H.R., Butchart, S.H.M., Brummitt, N., Meagher, T.R., Ram, M., Hilton-Taylor, C., Mace, G.M., 2008. Towards monitoring global biodiversity. Conservation Letters 1, 18–26.
13. Ciobotariu, G. (1984), *Apele subterane captive din valea Chinejii și a Prutului inferior*, Lucrările seminarului geografic Dimitrie Cantemir, 4, Iași
14. Ciobotariu, G. (1984), *Chimismul apelor subterane captive din Valea Chinejii și Prutului Inferior*, Lucrările seminarului geografic Dimitrie Cantemir, 4, Iași
15. Corbet, P.S. 1999. Dragonflies Behaviour and Ecology of Odonata. Harley Books, Essex, England
16. Erhan, Elena (1983), *Fenomenul de secetă în Podișul Moldovei*, Analele Universității Al.I. Cuza Iași, Geologie-Geografie, XXIX
17. Florea, N., Bălăceanu, V., Răuță, C., Canarache, A. (1987), *Metodologia elaborării studiilor pedologice – partea a II-a – Elaborarea studiilor pedologice in diferite scopuri*, Centrul de Material Didactic si Propaganda Agricola (Redacția de Propagandă Tehnică Agricolă), București
18. Florea, N., Bălăceanu, V., Răuță, C., Canarache, A. (1987), *Metodologia elaborării studiilor pedologice – partea a III-a – Indicatori ecopedologici*, Centrul de Material Didactic si Propaganda Agricola (Redacția de Propagandă Tehnică Agricolă), București
19. Geacu, S (2002), *Colinele Covurluiului. Potențial ecologic. Comunități biologice. Modificarea antropică a peisajului geographic*, Editura Univers Enciclopedic, București
20. Godeanu, S.P., 2002, *Diversitatea lumii vii - Determinator ilustrat al florei și faunei României*, Partea 1, Editura Bucura Mond, București, 1-371pp.

21. Godeanu, S.P., 2002, *Diversitatea lumii vii - Determinator ilustrat al florei și faunei României*, Partea 2, Editura Bucura Mond, București, 372- 692pp.
22. Ioniță, I. (1998-1999), *Accelerarea degradării terenurilor în Podișul Moldovei*, Studii și cercetări de geografie, XLV-XLVI, București
23. Ioniță, I. (2000), *Relieful de cuate din Podișul Moldovei*, Editura Corson, Iași
24. Kalkman, V.J., Clausnitzer, V., Dijkstra, K.D.B., Orr, A.G., Paulson, D.R., van Tol, J., 2008. Global diversity of dragonflies (Odonata) in freshwater. *Hydrobiologia* 595, 351–363.
25. Mititelu, D., Barabas, N., 1972, *Contribuție la studiul vegetației lemnoase din lunca Prutului*, Anal. Șt. Univ. „Al. I. Cuza” Iasi, Ser. nouă, S. II-a, Biol., 18 (2), 463-468.
26. Mititelu, D., și colab., 1987, *Contribuții la corologia unor plante rare în Moldova și Muntenia*, Anal. Șt. Univ. „Al. I. Cuza” Iași, s. II-a, Biol, 33, 20-24.
27. Mititelu, D., și colab., 1993, *Flora și vegetația județului Galați*, Bul. Grăd. Bot. Univ. „Al. I. Cuza” Iași, 4: 69-101.
28. Mititelu, D., Sârbu, I., Pătrașc, A., Gociu, Z., Oprea, A., 1993, *Flora și vegetația județului Galați*, Bul. Grăd. Bot., Iași, 4, 69-101
29. Nițulescu, M., Păduraru, Aneta (1965), *Secarea râurilor în bazinul Prut*, Studii de hidrologie, XII, București
30. Oltean, M., și colab., 1994, *Lista roșie a plantelor superioare din România*, Edit. Acad. Rom., București.
31. Patriche Gabriela, Mancu C.O 2008. Preliminary data records of dragonflies (*Insecta: Odonata*) from Lower Prut Floodplain Natural Park, *Acta Musei Brukenthal*, III, pp. 95-101
32. Patriche Gabriela 2009. Promoting studies on dragonflies (*Insecta: Odonata*) and environmental education in the Lower Prut Floodplain Natural Park, *Book of Abstracts, Annual Zoological Congress of „Grigore Antipa” Museum*, pp. 73
33. Păun, D., 1960, *Monografia satului Frumușița*, comuna Frumușița, județul Galați.
34. Popa, L., 1976, *Peștii din bazinul râului Prut*, Editura Știința, Chișinău.
35. Davideanu, G., Moșu, A., Davideanu, A., Miron, A., 2008, *Ihtiofauna Râului Prut, România, Republica Moldova, Societatea Ecologică pentru Protecția și Studiul Florei și Faunei Sălbatică AQUATERRA, Societatea Bioremedierii Ecosistemelor acvatice și Umede "EURIBIONT"*, Iași
36. Sficlea, V. (1980), *Podișul Covurlui, studiu geomorfologic*, Rezumatul tezei de doctorat, Facultatea de Biologie-Geografie, Universitatea Al.I.Cuza Iași
37. Sficlea, V. (1980), *Podișul Covurlui, studiu geomorfologic*, în volumul „Cercetări în geografia României”, Editura Științifică și enciclopedică, București
38. Talpeș, V. (1999), *Sistematizarea în scopuri multiple a luncii inferioare a râului Prut*, teza de doctorat, Universitatea din Galați
39. Vădineanu, A., 1998, *Dezvoltarea durabilă: teorie și practică*, vol 1, Editura Universității din București.
40. Vădineanu, A., Negrei, C., Lisievici, P., 1999, *Dezvoltarea durabilă-mecanisme și instrumente*, vol 2, Editura Universității din București
41. ***2003, Centrul Regional de Mediu pentru Europa Centrala și de Est, Biroul Local Romania (Proiect finantat prin PHARE), *Directiva Cadru privind Apa. Contribuții la implementarea directivei în Bazinele Hidrografice Prut și Siret*, Editura „Ars Docendi” a Universității din București.
42. ***2006, Scientific report, *Non-biota resources inventorying in the Lower Prut Floodplain Natural Park*, LIFE05NAT/RO/000155 proiect, CERIS Bucharest, REPA Galați.

43. *** 2006, Scientific report, *Flora and vegetation inventorying from the Lower Prut Floodplain Natural Park*, LIFE05NAT/RO/000155 project, CERIS Bucharest, REPA Galați.
44. *** 2007, Scientific report, *Scientific report – Birds population inventorying in the Lower Prut Floodplain Natural Park*, LIFE05NAT/RO/000155 project, Romanian Ornithological Society,
45. *** 2007, Scientific report, *Socio-economic evaluation of Lower Prut Floodplain Natural Park*, LIFE05NAT/RO/000155 project, CERIS Bucharest, REPA Galați.
46. *** 2008, Report on the Internal Zonation of the Lower Prut Floodplain Natural Park, LIFE05NAT/RO/000155 project, CERIS Bucharest, REPA Galați.
47. *** Datele statistice furnizate de primăriile comunelor Cavadinești, Suceveni, Oancea, Vlădești, Frumușița, Foltești, Măstăcani, Tulucești, Vanatori, Administrația Națională pentru Meteorologie – Centrul Regional Galați, RN Apele Romane – SGA Galați. Direcția Agricole și Dezvoltare Rurală Galați, Oficiul Județean pentru Studii Pedologice și Agrochimice Galați
48. *** <http://www.iucnredlist.org/europe>