

**PLANUL DE MANAGEMENT INTEGRAT AL SITULUI DE IMPORTANȚĂ  
COMUNITARĂ ROSCI0107 LUNCA MIRCEȘTI ȘI AL REZERVAȚIEI NATURALE  
2.549 LUNCA MIRCEȘTI**

## CUPRINS

CAPITOLUL 1. INTRODUCERE.....	4
1.1. Scurtă descriere a planului de management.....	4
1.2. Scurtă descriere a ariilor naturale protejate .....	4
1.3. Cadrul legal referitor la aria naturală protejată și la elaborarea planului de management.....	5
1.4. Procesul de elaborare a planului de management.....	6
1.5. Procedura de implementare a planului de management .....	7
CAPITOLUL 2. DESCRIEREA ARIILOR NATURALE PROTEJATE .....	8
2.1. Informații generale.....	8
2.1.1. Localizarea ariilor naturale protejate.....	8
2.1.2. Limitele ariilor naturale protejate .....	9
2.1.3. Suprapuneri cu alte arii protejate .....	9
2.2. Mediul abiotic.....	10
2.2.1. Geomorfologia .....	10
2.2.2. Geologia.....	11
2.2.3. Hidrologie .....	11
2.2.4. Clima.....	12
2.2.5. Solurile.....	13
2.3. Mediul biotic.....	14
2.3.1. Habitate Natura 2000 .....	14
2.3.2. Flora de interes conservativ .....	20
2.3.3. Fauna de interes conservativ .....	23
2.3.3. Alte specii de floră și faună relevante .....	26
2.4. Informații socio-economice impacturi și amenințări.....	27
2.4.1. Informații socio - economice și culturale.....	27
2.4.1.1. Comunitățile locale și factorii interesați.....	27
2.4.1.2. Utilizarea terenurilor .....	30
2.4.1.3. Situația juridică a terenurilor, administratori și gestionari .....	31
2.4.2. Impacturi .....	31
2.4.2.2 Amenințări.....	33
CAPITOLUL 3. Evaluarea stării de conservare A SPECIILOR ȘI HABITATELOR .....	36
3.1. Evaluarea stării de conservare a habitatelor de interes conservativ .....	36

3.2. Evaluarea stării de conservare a speciilor de interes conservativ .....	44
3.2.1. Evaluarea stării de conservare pentru <i>Cypripedium calceolus</i> .....	44
3.2.2. Evaluarea stării de conservare pentru <i>Arytrura musculus</i> .....	47
3.2.3. Evaluarea stării de conservare pentru <i>Lucanus cervus</i> .....	48
CAPITOLUL 4. SCOPUL ȘI OBIECTIVELE PLANULUI DE MANAGEMENT .....	52
4.1. Scopul planului de management .....	52
4.2. Obiective generale, specifice și acțiuni .....	52
4.2.1. Obiective generale.....	52
4.2.2. Obiective specifice și acțiuni .....	52
CAPITOLUL 5. PLANUL DE ACTIVITĂȚI .....	55
5.1. Acțiuni/ măsuri de management propuse pentru îndeplinirea obiectivelor .....	55
5.1.1. Acțiuni/ măsuri de management propuse pentru gospodărirea habitatelor forestiere .....	55
5.1.1.1. Măsuri necesare menținerii stării de conservare favorabile .....	56
5.1.1.2. Măsuri necesare refacerii stării de conservare favorabile .....	65
5.1.2. Măsuri propuse pentru conservarea speciilor de plante de interes conservativ .....	68
5.1.3. Măsuri propuse pentru conservarea speciilor de nevertebrate de interes conservativ .....	69
5.1.4. Monitorizarea speciilor și habitatelor de interes conservativ.....	70
5.1.5. Acțiuni care vizează desfășurarea activităților de prevenire și gestionare a incendiilor și a altor calamități naturale .....	72
5.1.6. Acțiuni care vizează desfășurarea activităților de revizuire a limitelor rezervației naturale Lunca Mircești și a obiectivelor de conservare a sitului Natura 2000 Lunca Mircești .....	72
5.2. Planul de acțiuni .....	74
5.3. Resurse umane, financiare, instituționale pentru fiecare acțiune .....	83
CAPITOLUL 6. PLANUL DE MONITORIZARE A ACTIVITĂȚILOR.....	90
CAPITOLUL 7. REFERINȚE ȘI BIBLIOGRAFIE .....	95
ANEXA NR. 1 LA PLANUL DE MANAGEMENT .....	99
ANEXA NR. 2 LA PLANUL DE MANAGEMENT .....	100

## **CAPITOLUL 1. INTRODUCERE**

### **1.1. Scurtă descriere a planului de management**

Planul de management al sitului de importanță comunitară ROSCI0107 Lunca Mircești și al rezervației naturale 2.549 Lunca Mircești reprezintă documentul oficial prin care se reglementează desfășurarea tuturor activităților de pe cuprinsul acestor arii naturale protejate, precum și din imediata vecinătate a lor. În planul de management este evaluată și descrisă situația actuală a ariilor naturale protejate fiind definite măsurile de gospodărire necesare conservării lor.

Scopul planului de management este de a asigura un cadru legislativ adecvat pentru a menține sau a îmbunătăți, acolo unde este cazul, starea favorabilă de conservare a speciilor și habitatelor de importanță comunitară și națională pentru care au fost desemnate cele două arii protejate.

Obiectivele planului de management sunt:

- a) Descrierea și evaluarea situației prezente a ariilor naturale protejate din punct de vedere al biodiversității și al condițiilor de mediu și socio-economice;
- b) Definierea obiectivelor de management, precizarea acțiunilor de conservare necesare și reglementarea activităților care se pot desfășura pe teritoriul ariilor și în imediata lor vecinătate în conformitate cu obiectivele de management propuse;
- c) Planificarea în timp și spațiu a măsurilor propuse pentru asigurarea conservării speciilor și habitatelor de importanță comunitară și națională, în concordanță cu activitățile tradiționale ale comunităților locale.

### **1.2. Scurtă descriere a ariilor naturale protejate**

Planul de management se referă la două arii naturale protejate din categorii diferite, un sit de importanță comunitară și o rezervație naturală. Este vorba de situl de importanță comunitară ROSCI0107 Lunca Mircești, desemnat prin Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România modificat și completat prin Ordinul nr. 2387/2011, în a cărei suprafață este inclusă și rezervația naturală 2.549 Lunca Mircești, desemnată arie naturală protejată de interes național prin Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de Amenajare a teritoriului național – Secțiunea III-a, Zone Protejate – poziția 2.549 din Anexa I.

Situl Natura 2000 ROSCI0107 Lunca Mircești a fost declarat pentru conservarea habitatului de importanță comunitară 91F0 Păduri mixte de luncă de *Quercus robur*, *Ulmus laevis* și *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia* din lungul marilor râuri - *Ulmion minoris* precum și a două specii prezente în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE: *Cypripedium calceolus*, cod 1902 denumită popular papucul doamnei și o specie de nevertebrate, *Arytrura musculus*, denumită popular molie, având codul 4027.

Rezervația naturală 2.549 Lunca Mircești a fost declarată pentru conservarea pădurii mixte, șleau de luncă cu *Quercus robur*, *Fraxinus excelsior*, *Fraxinus angustifolia*, *Ulmus laevis*, *Ulmus glabra* și alte specii de luncă.

Din punct de vedere al modului în care trebuie atins scopul ariilor în cauză - conservarea speciilor și habitatelor pentru care au fost desemnate - se prevede conservarea prin intervenții active de gospodărire. Astfel, pentru situl de importanță comunitară, 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 modificată și completată prin Ordonanța Guvernului nr. 20/2014 și Legea nr. 73/2015, sunt prevăzute a fi aplicate măsurile de conservare necesare menținerii sau refacerii la o stare de conservare favorabilă a habitatelor naturale și populațiilor speciilor de importanță comunitară pentru care situl este desemnat. Rezervația naturală este inclusă în categoria IV IUCN, care conform definiției se referă la zone terestre și/ sau marine supuse unor intervenții active de management pentru a asigura menținerea habitatelor și/ sau îndeplinirea necesităților anumitor specii. Ca atare și aceasta este o arie protejată administrată pentru conservarea naturii prin intervenții active de management.

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

Acest plan de management este elaborat în concordanță cu următoarele acte normative:

- a) 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, cu modificările și completările ulterioare;
- b) Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea III-a – Zone protejate;

- c) Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România modificat și completat prin Ordinul nr. 2387/2011 în care Lunca Mircești figurează ca sit de importanță comunitară la poziția 107 având codul ROSCI0107;
- d) Ordinul ministrului mediului și schimbărilor climatice nr. 1052/2014 privind aprobarea Metodologiei de atribuire în administrare și custodie a ariilor naturale protejate;
- e) Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul cu modificările și completările ulterioare;
- f) Legea nr. 24/2000 privind normele de tehnică legislativă pentru elaborarea actelor normative republicată, cu modificările și completările ulterioare.

#### **1.4. Procesul de elaborare a planului de management**

Planul de Management este elaborat ca un proces transparent, prin implicarea și consultarea factorilor interesați, conform legislației în vigoare. Procesul de elaborare a planului de management s-a desfășurat în mai multe etape:

- a) Evaluarea zonei: cartarea limitelor ariilor protejate, a formelor de proprietate asupra terenurilor, a regimului de administrație și a folosinței terenurilor din ariile protejate; analiza mediului socio-economic și mediului fizic - geologie, geomorfologie, hidrografie, climă și soluri;
- b) Evaluarea elementelor de biodiversitate: identificarea și cartarea în teren a habitatelor și arealelor speciilor care fac obiectul conservării în aria protejată; identificarea potențialelor amenințări la adresa speciilor și habitatelor de importanță comunitară și națională; evaluarea stării de conservare a acestora;
- c) Fixarea obiectivelor de management, elaborarea măsurilor de gospodărire pentru îndeplinirea obiectivelor și planificarea acestora în timp și spațiu: elaborarea planului de acțiune.

Pentru culegerea datelor necesare acestor pași au fost derulate studii specifice în cadrul proiectului „Model de management privind arii naturale protejate atribuite în custodie în județele Neamț și Iași”; Beneficiar: Asociația Ecoturistică Prietenii Pădurii Bălțătești. Elaborarea propriu-zisă a planului de management are la bază informațiile din aceste studii,

extrase integral sau prelucrate. Acolo unde a fost necesar, au mai fost folosite informații din alte surse: legislație, lucrări de specialitate și altele.

### **1.5. Procedura de implementare a planului de management**

Responsabilitatea implementării planului revine custodelui în conformitate cu prevederile din convenția de custodie nr.115/5.03.2010 încheiată între autoritatea centrală pentru protecția mediului și Direcția silvică Iași. Organizarea activităților se va realiza de către custode, în colaborare permanentă cu factorii de interes - administrații publice locale, Agenția pentru Protecția Mediului Iași, Comisariatul de Regim Silvic și Vânătoare Suceava, Garda de Mediu- Comisariatul Județean Iași, proprietari și administratori de terenuri, instituții academice și de cercetare, ONG-uri, specialiști și alții.

După aprobarea planului de management, autoritățile administrației publice locale competente au obligația actualizării documentațiilor de amenajare a teritoriului și a documentațiilor de urbanism locale, prin integrarea prevederilor referitoare la ariile protejate aflate în discuție în cuprinsul acestor planuri. Astfel, în vederea localizării cu exactitate a ariilor protejate în documentațiile de amenajare a teritoriului și urbanism, în piesele grafice/desenate ale documentațiilor vor fi incluse și limitele ariilor naturale protejate. Avizul custodelui ariei este necesar la elaborarea sau actualizarea documentațiilor de amenajarea teritoriului și urbanism ce cuprind și suprafețe ale ariilor naturale protejate sau sunt în imediata vecinătate a acestora. Instituția prefectului, în virtutea atribuțiilor legale conferite, va veghea asupra îndeplinirii de către autoritățile administrației publice locale a sarcinilor/răspunderilor care le revin sau care au fost asumate de către acestea.

Pentru ca valoarea practică a informațiilor culese din teren să fie una ridicată, s-a realizat o aplicație dedicată de management a ariilor naturale protejate, cu ajutorul căreia să fie gestionate atât informațiile spațiale referitoare la învelișul vegetal dar și a informațiilor legate de mediul abiotic: geologie, geomorfologie, sol, climă.

## CAPITOLUL 2. DESCRIEREA ARIILOR NATURALE PROTEJATE

### 2.1. Informații generale

Primele intenții de conservare a patrimoniului natural din zona Lunca Mircești datează din perioada anilor 1990, fiind înființată ca arie naturală protejată de interes local în anul 1994 prin Hotărârea Consiliului Județean Iași nr. 8/1994 și arie naturală protejată de interes național prin Legea protecției mediului nr. 137/1995. Ulterior, prin Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a III a – Zone Protejate, Lunca Mircești a fost desemnată arie naturală protejată de interes național - cod 2.549, suprafața 26,3 ha. Conform Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 , aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, Lunca Mircești se încadrează în categoria rezervațiilor naturale de tip forestier, iar după clasificarea IUCN se încadrează în categoria IV, tip F – forestier.

Zona de la Lunca Mircești, datorită valorii sale din punct de vedere conservativ, a fost desemnată prin Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România modificat și completat prin Ordinul nr. 2387/2011 ca sit de importanță comunitară, ROSCI0107 Lunca Mircești pe o suprafață de 33 ha. Scopul desemnării îl reprezintă conservarea habitatului de importanță comunitară 91F0 Păduri ripariene mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia*, din lungul marilor râuri - *Ulmenion minoris* dar și a speciei de plante de importanță comunitară *Cypripedium calceolus*, cod 1902 denumită popular papucul doamnei și a speciei de nevertebrate *Arytrura musculus*, cod 4027.

#### 2.1.1. Localizarea ariilor naturale protejate

Ariile naturale din perimetrul Lunca Mircești sunt localizate în Culoarul Siretului și în Podișul Mircești, bazinul mijlociu al râului Siret, pe malul drept al râului Siret, în partea de sud-vest a județului Iași. Mai precis, ariile protejate se află în teritoriul nord-estic al satului Mircești, în apropierea drumului județean DJ 208R. Din punct de vedere administrativ, ariile sunt localizate în județul Iași, raza comunei Mircești, în imediata vecinătate a satului Mircești. Din punct de vedere al administrației silvice, în situl de importanță comunitară ROSCI0107 care include și rezervația naturală 2.549 Lunca Mircești, sunt cuprinse subparcele silvice 60



A, 60 B, 60 C, 60 D și 60 E din U.P III Zăvoaiele Siretului. Întreaga suprafață de fond forestier este în administrarea Ocolului silvic Pașcani, subunitate a Direcției Silvice Iași.

Coordonatele sunt:

- a) Latitudine: 47°05'08" N;
- b) Longitudine: 26°52'24" E.

Conform SRTM, altitudinea medie față de nivelul mării este de 203 m. Cea minimă este de 197 m iar cea maximă de 207 m.

Accesul către aria naturală protejată se face din partea de sud pe DJ 208R , iar de aici prin intermediul unor drumuri de câmp - utilizate pentru accesul la culturile agricole din zonă, care însă sunt mai greu practicabile, mai ales în perioadele cu umezeală. Drumul județean DJ 208R face legătura între satul Mircești și DE 583. Având în vedere faptul că accesul este nu este facil, presiunea antropică asupra ariei protejate este nesemnificativă. Alte variante de a ajunge în sit sunt: pe DN28 dinspre Târgu Frumos sau Roman până în dreptul podului peste Siret, de unde se continuă pe drumuri comunale sau agricole către Șcheia- Alexandru Ioan Cuza și apoi spre vest către sit sau, pe ruta ce duce de la Pașcani către Hălăucești și apoi pe drumurile agricole spre est.

### **2.1.2. Limitele ariilor naturale protejate**

Limitele rezervației naturale 2.549 Lunca Mircești și ale sitului de importanță comunitară ROSCI0107 Lunca Mircești sunt reprezentate în figura 2.

Limita rezervației naturale de pe site-ul Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor diferă pe alocuri mult și nejustificat de limita fondului forestier. În plus cele 26,3 ha ale rezervației, din Legea nr. 5 /2000, nu au limitele materializate pe teren, putând apărea situații neclare în special în zonele în care limita trece prin fondul forestier.

### **2.1.3. Suprapuneri cu alte arii protejate**

Limitele rezervației naturale 2.549 Lunca Mircești și ale sitului de importanță comunitară ROSCI0107 Lunca Mircești se suprapun parțial. Rezervația naturală Lunca Mircești are însă o suprafață mai mica, de 28,26 ha, conform limitelor preluate de pe siteul [www.mmediu.ro](http://www.mmediu.ro) și este parțial, însă majoritar, inclusă în suprafața sitului de importanță comunitară ROSCI0107 Lunca Mircești – 32,47 ha. În urma analizei GIS a rezultat harta suprapunerilor existente în ariile naturale protejate Lunca Mircești. Suprafața pe care cele două arii naturale protejate se suprapun este de 26,51 ha.

## 2.2. Mediul abiotic

### 2.2.1. Geomorfologia

Din punct de vedere al microreliefului, teritoriul studiat este situat în luncă înaltă, având configurația terenului plană, rareori frământată. Suprafața aferentă ariilor protejate Lunca Mircești se încadrează în Culoarul Siretului și în Podișul Mircești, într-o zonă cu relief de acumulare, pe o câmpie aluvială holocenă cu aspect de albie majoră. La nivel de unități majore de relief, Culoarul Siretului se poziționează între Podișul Moldovei în est și Subcarpații Moldovei în vest. Culoarul Siretului este unul asimetric, versantul drept fiind prelung, în pantă mică și terasat, în timp ce versantul stâng este scurt, în pantă mare și de obicei fără terase. Această asimetrie poate fi pusă pe seama împingerii continue a râului Siret către est de către afluenții de dreapta ai acestuia - Moldova, Bistrița, Trotuș, dar și pe seama unei înălțări tectonice mai rapide a Subcarpaților comparativ cu Podișul Bârladului.

Altitudinea minimă – 197 m, altitudinea maximă – 207 m și altitudinea medie – 204 m au fost determinate prin analiză GIS în cadrul ariilor naturale protejate.

#### Unitățile majore de relief și procentul de ocupare în situl Natura 2000 Lunca Mircești

Tabelul nr. 1

Nr	Unitatea majoră de relief	Procent ocupare
1	Câmpie/Luncă	100%

#### Unitățile de relief și procentul de ocupare în situl Natura 2000 Lunca Mircești

Tabelul nr. 2

Nr	Unitatea de relief	Procent ocupare
1	Culoarul Siretului	100%

#### Trepte hipsometrice și procentul de ocupare în situl Natura 2000 Lunca Mircești

Tabelul nr. 3

Nr	Treapta hipsometrică	Procent ocupare
1	200-300	100%

#### Pondere expoziției versanților în situl Natura 2000 Lunca Mircești

Tabelul nr. 4

Nr	Expoziția	Procent ocupare
1	Zonă plată	100%

### Ponderea pantelor în ariile naturale protejate situl Natura 2000 Lunca Mircești

Tabelul nr. 5

Nr	Intervale de pantă %	Procent ocupare
1	0-2	47%
2	2-5	46%
3	5-10	7%

#### 2.2.2. Geologia

Rezervația naturală 2.549 Lunca Mircești și situl de importanță comunitară ROSCI0107 Lunca Mircești se găsesc în Culoarul Siretului, între Podișul Moldovei în est și Subcarpații Moldovei în vest. Acesta s-a format practic prin tăierea de către apele râului Siret a unor formațiuni sedimentare monoclinale sarmațiene - la nord de Bacău și Pliocene - la sud de Bacău, formațiuni regăsite în Podișul Moldovei. Teritoriul se găsește pe o formațiune sedimentară cu aluviuni ce datează din Cuaternar și este formată din depozite fluviatile - pietrișuri, nisipuri și argile. În multe situații terasele de pe malul drept al Siretului sunt acoperite parțial sau complet de acumulări coluvio-proluviale care, frecvent, le uniformizează.

#### 2.2.3. Hidrologie

Zona se încadrează în bazinul hidrografic al Siretului. Mai precis, aria protejată se situează în bazinul mijlociu al râului Siret.

Bazinul hidrografic Siret este amplasat în partea de est - nord-est a țării, fiind cel mai mare bazin hidrografic de pe teritoriul României. Râul Siret este cel mai important afluent al Dunării, având un debit mediu multianual, la vărsare, de circa 250 m<sup>3</sup>/s și reprezintă cel mai mare bazin hidrografic de pe teritoriul României. Suprafața ocupată de bazinul Siret în județul Iași este una mică, suprapunându-se doar peste partea vestică a acestuia și însumând 960 km<sup>2</sup>, respectiv 3,4% din suprafața totală a bazinului hidrografic. Altitudinea medie a bazinului este de 515 m, iar panta medie a râului Siret este de 0,5 ‰. Pe teritoriul României, în bazinul hidrografic Siret au fost codificate 734 cursuri de apă, însumând o rețea hidrografică în lungime de 10280 kilometri. Principalele cursuri de apă din bazinul hidrografic Siret sunt

afluenți de dreapta ai râului Siret care colectează toate apele de pe versantul de est al Carpaților Orientali și anume râurile Suceava, Moldova, Bistrița, Trotuș, Putna, Râmnicu Sărat și râul Buzău. Pe partea stângă are un singur afluent mai important, râul Bârlad. Nu există cursuri de apă permanente pe raza sitului Natura 2000 Lunca Mircești.

#### **2.2.4.Clima**

Rezervația naturală 2.549 Lunca Mircești și situl de importanță comunitară ROSCI0107 Lunca Mircești se încadrează conform Geografiei României din 1983 în ținutul climatic de dealuri și podișuri joase, subținutul climatic Subcarpații și Podișul Moldovei, districtul vegetație higrofilă/ pădure, topoclimatele complexe Culoarul Siretului/ Podișul Sucevei. Datorită poziției geografice, climatul continental este destul de pronunțat. Totodată, clima în zonă este influențată și de alți factori, mai importanți fiind radiația solară și circulația generală a maselor de aer pe direcția văii Siretului, N-S, care canalizează curenții de aer. După sistemul de clasificare Köppen, zona analizată se încadrează în climatul Dfb.

##### **Regimul termic**

Temperatura medie anuală este de 8,5 grade Celsius la Stația Meteorologică Pașcani și de 9,5 grade Celsius la Stația Meteorologică Iași. Temperatura medie a lunii ianuarie – între -3 și -4 grade Celsius, iar a lunii iulie între 21 și 22 grade Celsius. Temperatura medie a anotimpului cald este de 21 grade Celsius, iar a celui rece de -2 grade Celsius. Temperatura maximă absolută lunară a fost de 40,0 grade Celsius, iar minima absolută lunară de -30,6 grade Celsius. Situarea într-o zonă de climă de dealuri și podișuri cu altitudini în jur de 200 m determină o durată anuală de strălucire a soarelui de 2000 ore. Durata medie a perioadei lipsite de îngheț este de 167 zile. Suma temperaturilor medii zilnice pozitive se cifrează la 3000, cea mai redusă din întreg Podișul Moldovei, iar numărul mediu anual de zile senine este de 80 – 100. Temperaturile medii de vară scad de la est, 20 grade Celsius către vest, 16 grade Celsius. Iarna, de asemenea se constată -5 grade Celsius în vest și -4 grade Celsius în est, ceea ce arată rolul moderator al influenței nord – vestice. Primul îngheț se produce în medie în intervalul 11-20 octombrie, iar ultimul îngheț are loc în perioada 10- 25 aprilie.

##### **Regimul pluviometric**

Precipitațiile medii anuale ating valorile de 520 mm la Stația Meteorologică Iași, respectiv 540 mm la Pașcani. Cel mai secetos anotimp este iarna, atingându-se un quantum mediu de precipitații de circa 90-100 mm. Vara, quantumul precipitațiilor este de circa 200 mm. În perioada de vegetație cad în medie precipitații totalizând 360-400 mm, iar

evapotranspirația potențială se situează în jur de 620 mm, ceea ce generează un deficit al precipitațiilor atmosferice în perioada de vegetație de circa 220-260 mm. Valoarea medie anuală a umezelii relative a aerului este de 77%. Indicele de ariditate anual variază între 26 în estul Podișului Moldovei și 35 în partea de vest a podișului.

#### Regimul eolian

Vânturile cele mai frecvente bat pe direcția N- S. Particularitatea climatică decurge din situarea podișului sub influența curenților de aer nord – vestici, manifestată prin vânturi dominante de nord – vest. În medie anual, frecvența cea mai mare, 28,7 % și o viteză medie de 3,1 m/s o au vânturile din nord N-N/V. Iarna, vânturile din nord sunt aducătoare de zăpadă și foarte frecvent de viscole, iar vara transportă aer cald accentuând perioadele de secetă.

#### Factorii climatogeni

Factorii climatogeni care au o influență directă asupra variației în timp și spațiu a elementelor climatice sunt: radiația solară, dinamica atmosferei și suprafața adiacentă. Perimetrul analizat primește o cantitate de radiații solare de circa 90 kcal/cm<sup>2</sup>. Suprafața subiacentă, prin care se înțelege suprafața terestră cu toate particularitățile ei - morfologice, hidrografice, biopedogeografice și altele, influențate sau nu de activitatea antropică, are un rol activ în transformarea energiei solare radiante în energie calorică, generând toate procesele și fenomenele climatice din stratul inferior de aer. Particularitățile suprafeței active au o importanță deosebită în formarea unor topoclimate și microclimate specifice.

#### **2.2.5. Solurile**

Solurile întâlnite în interiorul sitului Natura 2000 Lunca Mircești sunt protisoluri, și anume aluviosoluri. Aluvisolurile prezente în aria protejată Lunca Mircești sunt soluri tinere, formate pe materiale parentale alcătuite din depozite fluviatile - material parentale fluviale, de cel puțin 50 cm grosime. Apar în general în zona de luncă, în luncile râurilor interioare precum și în apropierea unor lacuri sau bălți pe terenuri frecvent inundabile. Aluvisolurile se formează pe depozite fluviatile sau lacustre recente, cu textură și compoziție granulometrică foarte variată. Aluvisolurile prezintă următoarea succesiune de orizonturi pe profil: Ao/Am – C. Orizontul Ao este de culoare brună cenușie cu structură glomerulară sau grăunțoasă, slab la moderat dezvoltată. Textura lor este variabilă în raport cu natura depozitului, nediferențiată sau contrastantă în cazul unor depozite neomogene. În raport cu textura și structura, variază și restul proprietăților fizice, fizico- mecanice, hidrofizice și de aerație. Sunt soluri bine aprovizionate cu apă și substanțe nutritive, au un conținut de humus de 2-3%. Valoare pH-ului

și gradul de saturație în baze este diferit în funcție de natura depozitelor fluviatile. În acest caz solurile sunt eubazice,  $V > 53\%$ . Sunt soluri de fertilitate ridicată pentru zăvoaiele de plop și salcie, pentru aninișuri dar și pentru stejăretele și șleurile de luncă din silvostepă și câmpia forestieră.

### 2.3. Mediul biotic

În Lunca Mircești se urmărește protecția și conservarea habitatului de importanță comunitară 91F0 Păduri ripariene mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia*, din lungul marilor râuri - *Ulmenion minoris*, a unei specii de plante prezente în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE, *Cypripedium calceolus*, cod 1902 denumită popular papucul doamnei, iar dintre nevertebrate, a unei specii de molie, *Arytrura musculus*, cod 4027. Pentru aceste specii și habitate s-a realizat cartarea cu ajutorul tehnicilor moderne și în special cu ajutorul sistemelor de informație geografică GIS și a sistemelor de poziționare globală.

Pentru a se putea reprezenta cât mai concludent distribuția speciilor de interes conservativ, având în vedere suprafața și configurația spațială a suprafeței protejate, s-a utilizat un caroiaj de tip pătrat cu latura de 30 m. Prezența fiecărei populații a unei specii de interes conservativ a fost ulterior evaluată și validată la nivel de pătrat în vederea realizării unei hărți tematice privind distribuția acelei specii.

Identificarea habitatelor s-a făcut prin recunoașterea fitocenozelor care le caracterizează și anume prin luarea în considerare a speciilor edificatoare, în general dominante și indicatoare ecologic și/ sau cenologic, precum și prin recunoașterea caracteristicilor biotopului, în primul rând localizare geografică, altitudine, relief, rocă și sol.

Informațiile culese în teren s-au prelucrat cu software GIS, în vederea integrării datelor geospațiale în baza de date GIS și realizarea hărții de distribuție a habitatelor și a celorlalte hărți tematice realizate. Odată cu cartarea speciilor pentru care a fost declarată aria naturală protejată s-au făcut observații cu privire la alte specii importante de floră și faună, fără însă a se face lucrări de cartare sau inventariere detaliate.

#### 2.3.1. Habitate Natura 2000

Habitatul 91F0 Păduri mixte de luncă de *Quercus robur*, *Ulmus laevis* și *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia* din lungul marilor râuri - *Ulmenion minoris* este reprezentat de păduri din specii cu lemn de esență tare situate în albia majoră a râurilor,

expuse regulat inundațiilor în perioada creșterii nivelului apei, sau în zone joase, expuse inundațiilor provocate de înălțarea apei freatice. Aceste păduri se dezvoltă pe depozite aluviale recente. Solul poate fi bine drenat între inundații sau poate rămâne ud. Ca urmare a regimului hidric specific, speciile lemnoase dominante aparțin genurilor *Fraxinus*, *Ulmus* sau *Quercus*. Subarboretul este bine dezvoltat. Alte caracteristici:

- **Specii prezente:** *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *U. minor*, *U. glabra*, *Fraxinus excelsior*, *F. angustifolia*, *Populus nigra*, *P. canescens*, *P. tremula*, *Alnus glutinosa*, *Prunus padus*, *Humulus lupulus*, *Vitis vinifera* subsp. *sylvestris*, *Tamus communis*, *Hedera helix*, *Phalaris arundinacea*, *Corydalis solida*, *Gagea lutea*, *Ribes rubrum*.
- **Asociații de vegetație:** *Fraxino danubialis-Ulmetum* Soó 1936 corr. 1963; *Quercetum roborispedunculiflorae* Simon 1960 - syn.: *Fraxino angustifoliae-Quercetum pedunculiflorae* - Chifu et al. 1998, 2004; *Fraxino pallisae-Quercetum pedunculiflorae* - Popescu et al. 1979, Oprea 1997; *Fraxinetum pallisae* - Simon 1960, Krausch 1965 - syn. *Ulmeto minoris-Fraxinetum pallisae* Borza ex Sanda 1970.

Aceste păduri formează mozaicuri cu păduri pioniere sau climax din specii cu lemn de esență moale, în zonele joase ale luncilor râurilor; ele se pot dezvolta și din păduri aluviale de specii cu lemn de esență tare. Acest tip de habitat apare adesea în conjuncție cu păduri de anin și frasin.

Activitatea de identificare și inventariere a tipurilor de habitate forestiere în teren s-a desfășurat în perioada iunie 2013 – august 2013. Pentru eficiență maximă a fost adoptată metoda de eșantionaj subiectiv – calitativă, uzuală în domeniul tipologiei forestiere și amenajărilor silvice și pe care o considerăm cea mai potrivită pentru ecosistemele forestiere. Metoda se bazează pe observații și estimări realizate cu ocazia parcurgerii terenului pe transecte, pentru a identifica discontinuitățile de omogenitate ale arboretelor. Unitatea de bază a studiului a constituit-o subparcelarul silvic, în primul rând datorită faptului că gradul de omogenitate al subparcelelor silvice este în general superior celui pretins de tipurile de habitate forestiere Natura 2000 și în al doilea rând pentru că astfel va exista o legătură biunivocă între amenajamentul silvic și planul de management al ariei naturale protejate. Astfel au fost culese date referitoare la: stratul arborilor - compoziție, acoperire, specii diseminate, stratul arbustiv - compoziție, acoperire, specii diseminate, semințis - compoziție, acoperire, mod de regenerare, specii diseminate și stratul ierbos - acoperire, plus un inventar sumar la nivelul fiecărui sit. În plus au fost înregistrate imagini foto digitale, cu zone reprezentative de pe traseul eșantionajului. Ca bază de pornire au fost folosite hărțile

amenajistice, la scara 1:20000, care au fost retușate pe baza ortofotoplanurilor, la scara 1:5000. Situațiile neclare din materialul cartografic, semnalate din faza de birou, au fost clarificate. De asemenea acolo unde au apărut probleme legate de o separare insuficientă a subparcelarului silvic din punct de vedere al habitatelor de importanță comunitară - în aceeași subparcelă au fost identificate două habitate -și eventuale erori de trasare a limitelor au fost remediate prin măsurători terestre cu receptoare GPS, direct pe hărțile încărcate anterior, de la birou. Ulterior toate rezultatele obținute au fost integrate în baza de date GIS. ROSCI0107 include și Rezervația Naturală Lunca Mircești. În consecință identificarea, inventarierea și cartarea au fost realizate concomitent pentru ambele arii naturale protejate.

Au fost identificate habitatele forestiere de interes comunitar 91F0 și 92A0. De asemenea au fost identificate câteva terenuri lipsite de vegetație forestieră - pajiști, clădiri, curți și terenuri destinate necesităților administrației silvice. Suprafețele identificate pe aceste categorii, în urma activității de teren, sunt următoarele:

- a) 91F0 Păduri mixte de luncă de *Quercus robur*, *Ulmus laevis* și *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia* din lungul marilor râuri - *Ulmion minoris* – pe circa 28.7 ha;
- b) 92A0 Păduri-galerii /zăvoaie de *Salix alba* și *Populus alba* – pe circa 1.0 ha;
- c) pajiști umede – pe circa 0.8 ha;
- d) alte terenuri fără vegetație forestieră – pe aproximativ 0.5 ha.

Tipurile de habitate românești care corespund celor două habitate identificate pe teren în ROSCI0107 sunt R4404 Păduri danubian-pontice mixte, cu stejar pedunculat, frasin și ulmi, cu *Festuca gigantea* - corespondent pentru tipul de habitat conform formularului standard și R4406 Păduri danubian-pontice de plop alb, cu *Rubus caesius* pentru habitatul nou identificat. Distribuția habitatelor forestiere, pe subparcele silvice, este prezentată în tabelul 6. Elementele de caracterizare a vegetației forestiere din habitatele Natura 2000 identificate se prezintă în tabelul 7.



**Distribuția habitatelor forestiere în situl de importanță comunitară Lunca Mircești**

Tabelul nr. 6

Județul	Ocolul silvic	Unitatea de producție	Unitatea amenajistică	Suprafața aproximativă, ha	Habitat Natura 2000	Observații
Iași	Pașcani	III Zăvoaiele Siretului	60 A	25.1	91F0	-
			60 B	2.6	91F0	-
			60 C	1.0	90F0	-
			60 D	0.3	92A0	-
			60 E	0.7	92A0	-
			60A	0.4	-	Teren cultivat pentru necesitățile administrației silvice
			60C	0.1	-	Canton silvic + curte
			60 %	0.8	-	Pajiști umede
Total				31.0	-	-

**Caracteristici ale vegetației forestiere în situl de importanță comunitară Lunca Mircești**

Tabelul nr. 7

U.a.	Stratul arborilor:			Semințiș sau tineret:			Subarboret:		Stratul ierbos
	Compoziție	Consistență	Mod regenerare	Compoziție	Acoperire	Mod regenerare	Specii	Acoperire	Acoperire
60 A	9ST 1JU + CI + ULC + AR + TEP + PLA + SA + CA + PLT + PR	0.8	100% sămânță	5JU 2ST 2AR 1ULC	0.2	100% sămânță	Lemn câinesc, păducel, porumbar, sânger, alun, soc, salbă moale, călin, măceș, mur, voniceriu pitic	0.4	0.7
60 B	9ST 1ST + TEP + PLA + AR	0.9	100% sămânță	5JU 3ST 1PLA 1ULC	0.1	100% sămânță	Sânger, pațachină, salbă moale, lemn câinesc	0.5	0.6
60 C	-	-	-	6ST 3PAM 1FR	0.8	100% sămânță	-	-	1.0
60 D	9PLA 1SA + JU + ULC	0.5 /0.6	100% sămânță	6JU 2ULC 2PLA	0.2	100% sămânță	Alun, soc, salbă moale, sânger	0.8	0.9
60 E	10PLA	0.7	100% sămânță	5JU 2AR 1	0.2	100% sămânță	Păducel, sânger,	0.6	0.6

U.a.	Stratul arborilor:			Semințis sau tineret:			Subarboret:		Stratul ierbos
	Compoziție	Consistență	Mod regenerare	Compoziție	Acoperire	Mod regenerare	Specii	Acoperire	Acoperire
				ULC, 1ST, 1PLA			călin, soc, alun, salbă moale, lemn câinesc		

Simboluri utilizate: PLA – plop euroamerican, JU – jugastru, AR – arțar, ST – stejar pedunculat, ULC – ulm de câmp, PAM – paltin de munte, FR – frasin comun

Vegetația erbacee cuprinde specii precum *Convallaria majalis*, *Anemone ranunculoides*, *A. nemorosa*, *Isopyrum thalictroides*, *Lathyrus venetus*, *Brachypodium sylvatica*, *Scilla bifolia*, *Melampyrum bihariense* și altele.

În cazul sitului de importanță comunitară ROSCI0107 Lunca Mircești, prezența habitatului 91F0, semnalat în formularul standard al sitului, a fost confirmată pe 93 % din suprafață. De asemenea pe o suprafață redusă, 3 %, a fost identificat în subparcelele silvice 60 D și 60 E și habitatul 92A0. Ca atare, a rezultat distribuția habitatelor la nivelul ariei protejate prezentată în anexa 2 a prezentului plan de management.

Habitatul 92A0 a fost identificat în partea de est a sitului, dar și în partea de sud-est.

### **2.3.2. Flora de interes conservativ**

Formularul standard al sitului Natura 2000 menționează prezența speciei *Cypripedium calceolus*, papucul doamnei.

*Cypripedium calceolus* este una dintre cele mai emblematiche specii de plante ocrotite. La nivel internațional, este protejată prin Convenția de la Berna - Convenția pentru conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale – în anexa I, Directiva europeană CE/92/43 - în anexele II și IV și prin Convenția de la Washington - Convenția privind comerțul internațional cu specii sălbatice de faună și floră pe cale de dispariție – în anexa II. În plus, în cadrul fiecărui stat european și în Rusia, beneficiază de protecție la nivel național.

În România specia este protejată prin lege, încă din anul 1938, fiind considerată Monument al Naturii. În momentul de față se regăsește în anexa nr. 4A, a Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări prin Legea nr. 49/2011. În anexa respectivă sunt enumerate speciile de animale și plante, de interes comunitar, care necesită o protecție strictă.

Activitatea de identificare și cartare a speciei a început cu analiza datelor din amenajamentele silvice, referitoare la zonele analizate, confruntându-le totodată cu cele mai recente ortofotoplanuri disponibile. Pe baza acestei analize s-a realizat o hartă potențială a prezenței speciei în aria naturală protejată analizată. În etapa de birou au fost pregătite copii ale hărților amenajistice, copii după descrierea fiecărei subparcele silvice din suprafețele analizate și o copie după harta silvică, cu subparcelarul silvic și bornele silvice, suprapusă peste ortofotoplanuri. Pe aceasta din urmă au fost însemnate și limitele ariilor naturale protejate - situri de importanță comunitară și rezervații naturale. Hărțile astfel echipate au fost

încărcate, în format electronic, în receptoare GPS. Totodată a fost elaborată o metodologie de cartare și evaluare a speciei și au fost tipărite formularele necesare preluării datelor de teren. Înainte de parcurgerea terenului au fost purtate discuții, cu specialiști de la Grădina Botanică Iași și cu personal de la Direcția Silvică Iași și Ocolul Silvic Pașcani, care administrează pădurile studiate, referitoare la prezența sau absența speciei urmărite.

Pentru identificarea speciei, s-a parcurs terenul pe transecte, urmărindu-se să se acopere o suprafață cât mai mare și să se investigheze toate structurile biocenotice și condițiile micro-staționale existente și favorabile pentru specia *Cypripedium calceolus*. Totodată s-a realizat și un inventar floristic sumar, pentru a oferi un plus de informații, de utilizat în procesul de fundamentare a planurilor de management ale acestor arii naturale protejate.

Prin cercetările pe teren desfășurate atât în anul 2013, cât și în anul 2014 nu a fost identificată specia *Cypripedium calceolus*, habitatul natural existent, 91F0 Păduri mixte de luncă de *Quercus robur*, *Ulmus laevis* și *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia* din lungul marilor râuri - *Ulmenion minoris*, nefiind favorabil pentru această specie. Inventarul floristic sumar realizat cu această ocazie este prezentat în tabelul următor:

**Inventarul floristic al speciilor de plante întâlnite în rezervația natural Lunca Mircești și situl de importanță comunitară Lunca Mircești**

Tabelul nr. 8

<i>Acer campestre</i>	<i>Erigeron canadensis</i>	<i>Polygonatum latifolium</i>
<i>Acer tataricum</i>	<i>Eryngium planum</i>	<i>Polygonum dumetorum</i> ?
<i>Achillea millefolium</i>	<i>Euphorbia salicifolia</i>	<i>Polygonum sp.</i>
<i>Aegopodium podagraria</i>	<i>Euphorbia sp.</i>	<i>Populus alba</i>
<i>Aesculus hippocastanum</i>	<i>Evonymus europaeus</i>	<i>Populus x canadensis</i>
<i>Agrimonia eupatoria</i>	<i>Evonymus nanus</i>	<i>Populus tremula</i>
<i>Ajuga reptans</i>	<i>Festuca gigantea</i>	<i>Potentilla reptans</i>
<i>Alisma sp.</i>	<i>Frangula alnus</i>	<i>Prunella vulgaris</i>
<i>Alliaria petiolata</i>	<i>Filipendula vulgaris</i>	<i>Prunus cerasifera</i>
<i>Allium sp.</i>	<i>Fraxinus excelsior</i>	<i>Prunus spinosa</i>
<i>Allium ursinum</i>	<i>Galeopsis sp.</i>	<i>Pulmonaria mollis</i>
<i>Althaea rosea</i>	<i>Galeopsis speciosa</i>	<i>Pulmonaria obscura</i>
<i>Anemone nemorosa</i>	<i>Galinsoga sp.</i>	<i>Pyrus pyraster</i>
<i>Anemone ranunculoides</i>	<i>Galium aparine</i>	<i>Quercus robur</i>

<i>Angelica sylvestris</i>	<i>Galium odoratum</i>	<i>Quercus petraea</i>
<i>Anthriscus cerefolium</i>	<i>Galium verum</i>	<i>Ranunculus acris</i>
<i>Arctium lappa</i>	<i>Geranium phaeum</i>	<i>Ranunculus auricomus</i>
<i>Arctium tomentosum</i>	<i>Geranium pratense</i>	<i>Ranunculus ficaria</i>
<i>Aristolochia clematitis</i>	<i>Geranium robertianum</i>	<i>Robinia pseudoacacia</i>
<i>Arum sp.</i>	<i>Geum urbanum</i>	<i>Rorippa sp.</i>
<i>Asarum europaeum</i>	<i>Glechoma hederacea</i>	<i>Rosa canina</i>
<i>Asparagus tenuifolius</i>	<i>Heracleum sphondylium</i>	<i>Rubus caesius</i>
<i>Balotta nigra</i>	<i>Inula hirta ?</i>	<i>Rumex sp.</i>
<i>Bellis perennis</i>	<i>Iris pseudacorus</i>	<i>Salix alba</i>
<i>Bidens tripartita</i>	<i>Isopyrum thalictroides</i>	<i>Salix purpurea</i>
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	<i>Lactuca serriola</i>	<i>Sambucus nigra</i>
<i>Calystegia sepium</i>	<i>Lamium galeobdolon</i>	<i>Scrophularia umbrosa</i>
<i>Campanula rapunculoides</i>	<i>Lamium purpureum</i>	<i>Setaria pumila</i>
<i>Campanula trachelium</i>	<i>Lapsana communis</i>	<i>Solanum dulcamara</i>
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	<i>Lathyrus niger</i>	<i>Sonchus sp.</i>
<i>Carex brevicollis ?</i>	<i>Lathyrus tuberosus</i>	<i>Stachys officinalis</i>
<i>Carex divulsa</i>	<i>Lathyrus vernus</i>	<i>Stachys palustris</i>
<i>Carex sp.</i>	<i>Leontodon autumnalis</i>	<i>Stellaria graminea</i>
<i>Carex sylvatica</i>	<i>Leonurus cardiaca</i>	<i>Stellaria media</i>
<i>Carpinus betulus</i>	<i>Leonurus marrubiastrum</i>	<i>Stellaria nemorum</i>
<i>Centaurea sp.</i>	<i>Ligustrum vulgare</i>	<i>Symphytum officinale</i>
<i>Cephalanthera damasonium ?</i>	<i>Linaria vulgaris</i>	<i>Taraxacum officinale</i>
<i>Cerastium sp.</i>	<i>Lolium perenne</i>	<i>Tilia cordata</i>
<i>Chaerophyllum aromaticum</i>	<i>Lotus corniculatus</i>	<i>Torilis arvensis</i>
<i>Chaerophyllum temulum</i>	<i>Lysimachia nummularia</i>	<i>Trifolium pratense</i>
<i>Chenopodium sp.</i>	<i>Lythrum salicaria</i>	<i>Trifolium repens</i>
<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	<i>Lythrum virgatum</i>	<i>Ulmus minor</i>
<i>Circaea lutetiana</i>	<i>Malus sylvestris</i>	<i>Urtica dioica</i>
<i>Cirsium vulgare</i>	<i>Medicago sativa</i>	<i>Verbena officinalis</i>
<i>Cirsium arvense</i>	<i>Melampyrum bihariense</i>	<i>Veronica chamaedrys</i>
<i>Conium maculatum</i>	<i>Melica nutans</i>	<i>Veronica hederifolia</i>

<i>Convallaria majalis</i>	<i>Mentha arvensis</i>	<i>Veronica serpyllifolia</i>
<i>Convolvulus arvensis</i>	<i>Milium effusum</i>	<i>Veronica sp.</i>
<i>Cornus sanguinea</i>	<i>Moehringia trinervia</i>	<i>Viburnum opulus</i>
<i>Coryllus avelana</i>	<i>Pastinaca sativa</i>	<i>Vicia dumetorum</i>
<i>Crataegus monogyna</i>	<i>Paris quadrifolia</i>	<i>Vicia sp.</i>
<i>Cucubalus baccifer</i>	<i>Peucedanum alsaticum</i>	<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>
<i>Cychorium intybus</i>	<i>Peucedanum carvifolium</i>	<i>Viola elatior</i>
<i>Cynoglossum officinale</i>	<i>Phleum sp.</i>	<i>Viola reichenbachiana</i>
<i>Daucus carota</i>	<i>Physalis alkekengi</i>	<i>Viola sp.</i>
<i>Dipsacus fullonum</i>	<i>Plantago lanceolata</i>	<i>Vitis sylvestris</i>
<i>Echinochloa crus-galii</i>	<i>Plantago major</i>	
<i>Erigeron annuus</i>	<i>Poa pratensis</i>	

Dintre acestea *Carex brevicollis*, *Cephalanthera damasonium* și *Evonymus nanus* se regăsesc pe Lista Roșie a plantelor superioare din România elaborată de Oltean și colaboratorii în anul 1994.

Prin urmare, în cazul ROSCI0107 Lunca Mircești, unde nici habitatul nu este favorabil, s-a confirmat opinia specialiștilor de la Grădina Botanică Iași, Direcția Silvică Iași și Ocolul Silvic Pașcani, privind absența speciei. Rămâne deschisă oportunitatea ca dacă, pe viitor, personalul silvic de teren sau custozii acestor arii naturale protejate sau alți experți, vor identifica specia papucul doamnei - fie ca exemplare izolate, fie ca grupe de indivizi sau populații, putând exista semințe, juvenili sau adulți în stadiu de dormanță, precum și protocormi subpământeni, care nu au putut fi identificați în perioada culegerii datelor de teren, din anii 2013 – 2014, să recurgă la o inventariere a indivizilor, potrivit metodologiei consacrate.

### 2.3.3. Fauna de interes conservativ

Situl de importanță comunitară Lunca Mircești este important pentru specia de nevertebrate *Arytrura musculus*, cod 4027.

Din punct de vedere sistematic *Arytrura musculus* aparține ordinului *Lepidoptera*, familia *Noctuidae*, Subfamilia *Catocalinae*. Specia are anvergura aripilor între 48- 55mm. Culoarea de bază a aripilor este cenușiu – brună – roșcată. Câmpul median al aripilor anterioare format între cele două striuri transversale albicioase este brun roșcat, marginile

exterioare ale aripilor brun deschis. Pata semilunară este în formă de linie. Exemplarele proaspete sunt mai întunecate la culoare, cele “zburate” mai roșcate. Specia este foarte puțin studiată și ca atare aprecierile de nivel științific sunt puține și rezervate. În România a fost semnalată în Banat, Moldova și Dobrogea. Specia este pentru întâia dată găsită pe teritoriul României în Banat de către Laszlo Dioszeghy la Ineu în data de 3 iulie 1913 sub un tei înflorit în parcul castelului deținut de baronul Solymosy Lajos - Dioszeghy 1913. În perioada anilor 1934-1939, Eugen Teleki colectează o serie de exemplare de la Căpâlnaș lângă râul Mureș - König 1975, König 1978. Mai târziu, după 3 decenii Frigyes König găsește deasemenea specia tot la Căpâlnaș - König 1978, apoi la mijlocul anilor '80 întâlnește această specie în Rezervația ornitologică de la Satchinez, dar datele au rămas nepublicate - Zoltan Varga. În Crișana a fost semnalată doar înainte de anul 1980. În Dobrogea specia se cunoaște din Delta Dunării și sudul Dobrogei -Hagieni. Specia a fost colectată de Popescu-Gorj în anii 1967, 1968 și 1985 în zona Pădurii Letea și în anul 1968 la vest de Sulina, în zona acoperită de canalul Litcov- Împuțita. Din anul 1991 specia nu a mai fost găsită în zonele anterioare de semnalare. În Moldova specia este întâlnită pentru întâia dată în anul 1956, un mascul fiind colectat la ferma Adamachi din Iași și citată în anul 1958 de Alexinschi și Peiu și apoi în anul 1973 de către Nemeș și Voicu ca *Mega-o-zethes musculus*. În Moldova prezența speciei a fost reconfirmată de Corduneanu et al. - 2007, 2011- la Botoșani, Valea Orășeni.

În ceea ce privește biologia și ecologia speciei, în literatura de specialitate datele sunt confuze, iar în momentul de față nu se cunoaște cu exactitate preferințele reale ale speciei, pentru un anumit tip de habitat.

Metoda clasică de captură la capcana luminoasă este cea indicată în literatura de specialitate ca fiind potrivită pentru identificarea prezenței speciei *Arytrura musculus*.

În urma deplasărilor în teren, efectuate în afara perioadei de zbor a speciei, respectiv în lunile august și septembrie 2013 au fost urmărite potențialele zone favorabile speciei în cadrul sitului de importanță comunitară Lunca Mircești. Din analiza datelor bibliografice rezultă că prezența speciei în sit este pusă sub semnul întrebării deoarece aceasta se pare că nu a fost niciodată colectată aici - strict în arealul ce delimitează situl. Se constată că habitatul preferat al speciei, arborete întinse de *Salix*, lipsește în cadrul sitului, existând doar în partea de nord-vest, în afara ariei protejate, o fâșie cu exemplare tinere de *Salix alba* și în partea estică a sitului pe margine câteva exemplare bătrâne de salcie, foarte înalte. În consecință, strict în limitele sitului Lunca Mircești nu se găsesc condiții de habitat optime pentru *Arytrura musculus*. Pentru a verifica existența acestei specii în imediata apropiere a sitului s-au realiza



capturi la capcana luminoasă în lunile iunie și iulie ale anului următor, în anul 2013 perioada efectuării lucrărilor de teren fiind prea avansată pentru identificarea în condiții optime a speciei. Cu toate acestea, specia nu a fost găsită.

Reluarea cercetărilor în anul 2014 asupra habitatului speciei *Arytrura musculus* a permis formularea următoarelor observații:

- a) Așa cum s-a prezentat și în urma cercetărilor pe teren din anul 2013, în limitele sitului de importanță comunitară ROSCI 0107 Lunca Mircești nu se întâlnesc condițiile de habitat caracteristice speciei *Arytrura musculus*. Situl este constituit din pădure de luncă ce are în compoziție specii lemnoase de *Quercus robur*, *Acer campestre*, *Tilia cordata*, *Ulmus sp.* - *Ulmus minor*, *U. procera*, *U. glabra*-, *Coryllus avelana*, *Crataegus*, *Carpinus betulus*, *Populus tremula*.
- b) Pe limita estică, în subparcele 60A, se găsesc câteva exemplare izolate, 3- 4 exemplare, bătrâne de *Salix alba*. În partea de nord est, în afara sitului, se găsesc câteva exemplare, aproximativ 15 de salcie tânără de circa 5- 10 ani, flancate de digul de protecție la nord, teren agricol la sud și vest și limita sitului Lunca Mircești la est. Cele două zone nu prezintă trăsături caracteristice habitatului speciei *Arytrura musculus*, conform datelor referitoare la preferințele de habitat existente în literatura de specialitate studiată.

Conform Formularului standard al sitului, la punctul 3.2.f. Specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE, situația populației este notată cu „B” ceea ce semnifică faptul că la nivelul sitului există o populație mai mare decât 2% față de media la nivel național, aflată într-o stare de conservare bună - B, populație ne-izolată, cu o arie de răspândire extinsă - C și evaluare globală B - valoare bună. La capitolul bibliografie nu este prevăzută sursa citării speciei în cadrul sitului sau în apropierea acesteia. Din analiza studiilor faunistice se constată că specia nu este citată în sit până la întocmirea catalogului „Noctuidele României” de Laszlo Rakosy în anul 1996 și nici în “Catalogul Lepidopterelor României” publicat de același autor în anul 2003. Deși foarte rară, specia nu apare nici mai târziu citată în Lunca Mircești în alte lucrări ce fac referire la fauna de lepidoptere a Moldovei, iar acolo unde apare citată și sunt înșiruite punctele de colectare din România rezervația Lunca Mircești nu apare ca loc de semnalare. De asemenea, specia se regăsește și în formularele standard ale altor situri din nordul Moldovei, respectiv: Sărăturile Jijia Inferioară Prut, Râul Prut, Fânețele Bârca, Dealul Mare Hârlău, Sărăturile din Valea Ilenei. În ultimul sit au fost întreprinse deja studii pentru reconfirmarea speciei în sit, dar aceasta nu a fost găsită. Până în prezent nu se cunoaște sursa citării speciei în cadrul sitului Lunca Mircești.

Corelând observațiile efectuate în teren referitoare la habitatul speciei *Arytrura musculus* cu datele literaturii de specialitate se constată că în situl ROSCI 0107 Lunca Mircești nu se întâlnesc condițiile de habitat caracteristice speciei. De asemenea, nu a fost identificată nici sursa semnalării speciei în aria protejată, ceea ce pune sub semnul întrebării existența acesteia în cadrul sitului și prezența sa în formularul standard Natura 2000.

### 2.3.3. Alte specii de floră și faună relevante

În perioada efectuării deplasărilor pe teren a fost identificată în sit o altă specie de interes comunitar și anume *Lucanus cervus*, situl de importanță comunitară Lunca Mircești adăpostind un habitat cu stejar propice acestei specii. Existența stejarului - *Quercus robur* ca element dominant în cadrul sitului, dar și a altor esențe lemnoase cunoscute drept sursă de hrană pentru larvele de rădașcă, precum *Salix*, *Populus*, *Acer* determină prezența speciei în cadrul ariei protejate.

În perioada de lucrări de teren teren au fost parcurse câteva transecte stabilite de-a lungul marginilor de pădure și pe lângă poieni și, prin căutări active la baza trunchiurilor de arbori au fost identificate exemplare întregi moarte și resturi de *Lucanus cervus* rămase din perioada de zbor activ, lunile mai-iulie. Punctele de colectare au fost înregistrate cu ajutorul GPS Garmin 12. Cele mai numeroase exemplare au fost întâlnite spre marginea vestică a sitului, u.a. 60A, unde domină stejarul și mai puțin în partea estică unde compoziția pădurii se modifică mai mult spre specii de luncă - plop, salcie și altele. De asemenea, câteva exemplare au fost găsite și în apropierea a două poieni din partea de estică a pădurii.

Situl de importanță comunitară Lunca Mircești prezintă condiții adecvate dezvoltării speciei, aspect trădat de numărul relativ mare de exemplare întâlnite înafara perioadei de zbor, în cadrul ariei protejate. Prezența îndeosebi a stejarului, esența lemnoasă preferată a larvelor, face ca specia să fie bine reprezentată în cadrul ariei protejate. De asemenea, existența trunchiurilor moarte favorizează menținerea populației pe termen lung în cadrul sitului. Harta de distribuție a specie *Lucanus cervus* corespunde cu întreaga suprafață a ariei.

De aceea, pe baza celor prezentate anterior propunem introducerea speciei *Lucanus cervus* în Formularul Standard Natura 2000 al sitului ROSCI0107 Lunca Mircești, pădurea ce formează situl fiind mai degrabă habitatul propice existenței speciei *Lucanus cervus*, decât al speciei deja citate în formular, și anume *Arytrura musculus*.

## **2.4. Informații socio-economice impacturi și amenințări**

### **2.4.1. Informații socio - economice și culturale**

Datele cuprinse în această secțiune se referă în principal la teritoriul comunei pe raza căreia este localizat situl și se bazează pe studiul socio - economic al zonei efectuat odată cu activitatea de elaborare a studiilor privind biodiversitatea în procesul de elaborare a planului de management.

#### **2.4.1.1. Comunitățile locale și factorii interesați**

Aspecte demografice

În comuna Mircești, populația totală este de 3750 locuitori din care 1883 de sex masculin și 1867 de sex feminin, conform recensământului din 2011, cu peste 99% locuitori de etnie română. Distribuția pe sexe a populației, la nivelul comunei Mircești, arată predominarea în rândul bărbaților de 15- 59 ani. În comuna Mircești, față de alte comunități rurale, observăm că populația majoritară este tână, cea cu vârste de peste 60 de ani având un procent de puțin peste 15%.

Pe teritoriul județului Iași s-a observat o creștere importantă a numărului de locuitori până în anul 1992, după care numărul de locuitori a rămas oarecum constant, iar la ultimul recensământ s-a constatat o scădere a acestuia cu 5,45%.

O analiză mai detaliată pe clase de vârstă cu amplitudinea de 5 ani indică un număr mai mare al bărbaților până la vârsta de 50 de ani, vârstă după care, numărul femeilor este net superior.

În comună șomajul se menține relativ constant, observându-se ca rata de ocupare a populației este mai mare vara – datorită ponderii activităților agricole și mai scăzută în lunile de iarnă. La nivelul județului Iași se observă păstrarea tendinței descrescătoare a nivelului șomajului, dar și a păstrării diferențelor între șomajul feminin, 4,87% și cel masculin, 5,61%, diferență care se păstrează aproape constantă de-a lungul ultimilor doi ani - sursa: Agenția Națională pentru Ocuparea Forței de Muncă. Majoritatea locuitorilor lucrează pe cont propriu, în special în agricultură, unde productivitatea și veniturile medii continuă să rămână scăzute în legătură și cu specificități legate de sol, relief, climă, biodiversitate și altele.

Activități economice

În comuna Mircești activitatea preponderentă este agricultura și creșterea animalelor, culturile principale fiind cele de porumb – 512 ha și grâu – 210 ha. Se mai cultivă

lucernă – 150 ha, alte plante anuale – 120 ha, cartofi – 90 ha, rapiță – 76 ha, floarea soarelui – 55 ha, alte cereale – 50 ha, ovăz de primăvară – 30 ha, rădăcinoase – 30 ha. Pe raza satului Mircești există societăți comerciale ca: S.C.Prutul S.A. care achiziționează produse agricole atât din comună cât și din împrejurimi, S.C.Valmir – societate mixtă Romano-Italiană care se ocupă cu prelucrarea lemnului, moara de grâu S.C Gherghiceanu S.R.L. În aceste societăți lucrează o parte din locuitorii comunei dar și din comunele învecinate.

De asemenea în comuna Mircești mai există asociații agricole, mori de porumb, magazine alimentare, depozite cu materiale de construcții, firme specializate în construcția de locuințe, firmă de pompe funebre în localitatea Iugani, firme specializate în prelucrarea fierului forjat și inox în localitatea Iugani, firme de prelucrarea lemnului, dotate cu uscătoare, prelucrează produse finite ca: ferestre, uși, mobilă.

Principalele căi de comunicație de pe teritoriul administrativ al comunei Mircești sunt rutiere. Rețeaua de drumuri clasificate din comuna Mircești se sprijină pe:

- a) DJ 208 – Comuna Hălăucești – Mircești – DE 85 – Comuna Săbăoani;
- b) DC 84 A – Mircești – DE 583 Răchiteni – Izvoarele – județul Neamț;
- c) DC 86 – Mircești – Iugani – DE 85 județul Neamț;
- d) DJ 208 – DJ 208R Mircești – DE 583 Pod Siret

Drumurile comunale pornesc sau se termină în drumuri județene, iar drumurile sătești interioare sunt din pământ și pornesc fie din drumurile județene fie din drumurile comunale.

Patrimoniul cultural și istoric al zonei

Principalul obiect de patrimoniu cultural existent în comuna Mircești îl reprezintă Casa memorială a poetului Vasile Alecsandri. Construcția s-a realizat între anii 1861-1867, după planurile făcute de însuși marele poet, având inițial 2 camere și un hol. Ulterior acesta a fost extinsă. În această casă modestă, a locuit poetul între anii 1866-1890, compunând o parte a operei sale literare. În 1867 acesta a fost donată Academiei Romane, conform testamentului poetului. În perioada 1914-1944, inventarul cu valoare memorială și culturală a fost accesibil publicului vizitator. În timpul celui de-al Doilea Razboi Mondial, clădirea și bunurile sale au fost serios afectate, necesitând lucrări de restaurare. Abia în 1955 clădirea dobândește statutul de instituție muzeală. În 1992 au avut loc lucrări de restaurare și reorganizare a expoziției permanente, iar în 1993 a fost redată vizitatorilor.

Biserica Adormirea Maicii Domnului Mircești. Istoricul acestei parohii este strâns legat de familia Alecsandri. Acesta a fost inițial o mică bisericuță situată în incinta cimitirului care în urma unui incendiu, a fost distrusă în totalitate, fiind mai apoi înlocuită cu o alta, tot de

lemn, adusă cu care cu boi de către poetul Alecsandri, din localitatea Răucești, județul Neamț. Aceasta a servit drept lăcaș de cult până a fost înlocuită cu o biserică de zid, situată în centrul satului, în apropierea Casei Memoriale "Vasile Alecsandri", zidită între anii 1933-1942.

#### Turism

Principala atracție turistică în zona Mircești este reprezentată de casa memorială a poetului Vasile Alecsandri. Aici turiștii pot intra într-o lume a poeziei. Intrarea în această lume se face inițial prin intermediul cadrului natural din curtea casei, format din arbori seculari care parcă fac posibilă întoarcerea în timp. Adevărata lume a poeziei o descoperă însă turiștii atunci când pătrund în spațiul în care Vasile Alecsandri a compus o mare parte din capodopera sa. Datorită ghidului specializat, turiștii pot afla lucruri interesante cu privire la exponatele din muzeu. Alt tip de turism practicat în zona poate fi cel ecumenic, practicat în special de persoane în vârstă. Iubitorii de natură au ocazia să viziteze Lunca Mircești.

Din punct de vedere al cazării din păcate nu există pensiuni, acesta fiind un neajuns al zonei care însă poate fi remediat. Primul aspect ce trebuie îmbunătățit pentru ca turismul rural, agroturismul și silvoturismul să se dezvolte se referă la infrastructura drumurilor și a unităților de cazare, prin îmbunătățirea, respectiv crearea acestora la nivelul standardelor europene. De asemenea, este necesară implementarea unor planuri de promovare a agropensiunilor din județul Iași, în special prin intermediul Internetului.

#### Administrație publică și servicii

În subordinea consiliului local sunt organizate serviciile oferite cetățenilor, printre cele mai importate dintre acestea fiind salubritatea, servicii de apă-canal, evidența persoanelor și stare civilă - prin servicii/ birouri proprii, iluminat public și întreținerea spațiilor verzi, asistența socială, siguranța cetățeanului - prin poliția locală. Dintre instituțiile publice și serviciile organizate la nivelul comunei Mircești sunt următoarele:

- a) Administrație - Primărie și Consiliul Local ;
- b) Post poliție;
- c) Învățământ - 3 unități: Iugani, CL I-VIII - preșcolar, primar, gimnaziu, Vasile Alexandri, CL I-VIII - primar, gimnaziu, Mircești - Grădiniță cu program normal - preșcolar;
- d) Sănătate - un cabinet medical.

#### Factori interesați

Factorii interesați au fost identificați și consultați pe parcursul a două runde de întâlniri, ultima în octombrie 2014, organizate în comună. Lista cuprinde autoritățile publice

locale, Garda de Mediu – Comisariatul Județean Iași, Agenția pentru Protecția Mediului Iași, Direcția Silvică Iași, organizații non-guvernamentale, instituții didactice și de cercetare, proprietari și administratori de terenuri din vecinătatea sitului. Întâlnirile cu factorii de interes pot fi considerate foarte importante și productive, mai ales prin prisma faptului că s-a construit o relație de colaborare între toți factorii interesați referitor la situl Natura 2000 ROSCI0107 Lunca Mircești. Atât autoritățile locale cât și administratorul fondului forestier din zonă au înțeles necesitatea protecției naturii în zonă, chiar și având interese directe din punct de vedere economic. Toate elementele planului de management au fost analizate deschis împreună cu factorii de interes, iar această formă a sa include concluziile discuțiilor purtate, ceea ce permite ca acțiunile de protecție a naturii în situl vizat să fie realizate în continuare pe baze solide, care să protejeze și să asigure cele mai bune condiții pentru conservarea biodiversității din zonă.

#### **2.4.1.2 Utilizarea terenurilor**

Suprafața terenurilor din cele două arii naturale protejate este inclusă în fond forestier având, în mare parte, folosința pădure - subparcelele silvice 60 A, 60 B, 60 C, 60 D și 60 E, 29,7 ha. Totuși, conform limitelor sitului de importanță comunitară, sunt incluse în suprafața supusă conservării și următoarele suprafețe ce nu prezintă interes conservativ: clădiri - canton silvic și curți - subparcele silvice 60 C, 0,1 ha și terenuri cultivate pentru necesitățile administrației silvice- subparcele silvice 60 A.

#### **Categoriile de folosință și procentul de ocupare în situl ROSCI0107 Lunca Mircești**

Tabelul nr. 9

<b>Nr.</b>	<b>Categorie de folosință</b>	<b>Suprafață totală ocupată ha</b>	<b>Ponderea din suprafața ariei naturale protejate %</b>
1.	Păduri de foioase, cod 311	29,7	95,8
2.	Pajiști naturale, cod 321	0,8	2,6
3.	Zone de culturi complexe, cod 242	0,4	1,3
4.	Construcții, cod 999	0,1	0,3

Terenurile limitrofe ariilor protejate reprezintă terenuri agricole proprietate fie a persoanelor fizice din localitățile limitrofe, fie a unităților administrativ teritoriale.

### 2.4.1.3. Situația juridică a terenurilor, administratori și gestionari

A fost identificată o singură formă de proprietate – fond forestier proprietate publică a statului, aflat în administrarea RNP - Romsilva, Direcția silvică Iași, Ocolul silvic Pașcani. În baza Legii nr. 247/2005 terenul aferent sitului de importanță comunitară este solicitat pentru retrocedare de mai mulți cetățeni.

#### Tipul de proprietate și procentul de ocupare în situl ROSCI0107 Lunca Mircești

Tabelul nr. 10

Domeniu		Procent din suprafața ariilor naturale protejate %
Domeniul public	domeniul public al statului	100
	Total domeniul public	100

#### Repartiția suprafeței în funcție de în situl ROSCI0107 Lunca Mircești

Tabelul nr. 11

Nr.	Adminstrator /Custode	Procent din suprafața ariei naturale protejate %
1.	RNP - Romsilva, Direcția Silvică Iași, Ocolul Silvic Pașcani	100%

### 2.4.2. Impacturi

#### 2.4.2.1. Presiuni

Presiuni la adresa habitatelor de interes conservativ

#### Presiunile identificate la adresa habitatelor de interes conservativ din situl de importanță comunitară Lunca Mircești

Tabelul nr 12

Unitate amenajistică	Tip habitat	Presiuni identificate

60 C	90F0	Ponderea paltinului de munte, specie alohtonă, în compoziție este mare
60 D	92A0	Uscare moderată la salcie. Compoziția semințișului nu corespunde țelului de conservare
60E	92A0	Compoziția semințișului nu corespunde țelului de conservare

#### Presiuni la adresa speciilor de flora de interes conservativ

Pot fi considerate amenințări la adresa speciei *Cypripedium calceolus* următoarele:

- subarboretul + semințișul bine dezvoltate care asigură o acoperire de 60 – 100 % din suprafața subparcelelor: 60A, 60 B, 60 D și 60 E;
- pătura ierboasă abundentă, constituită din specii ierboase relativ înalte, precum *Galium aparine*;
- consistența coronamentului prea redusă din subparcela silvică u.a. 60 D, care poate determina dezvoltarea excesivă a arbuștilor și ierburilor înalte.

#### Presiuni la adresa speciilor de faună de interes conservativ

Din motivele menționate la secțiunea 2.3.3. a prezentului plan de management, nu se prezintă presiunile la adresa speciei *Arytrura musculus*. Având în vedere aspectele constatate cu privire la specia *Lucanus cervus*, se prezintă presiunile ce pot afecta această specie.

#### **Lista presiunilor actuale asupra speciei *Lucanus cervus* și a habitatului acesteia**

Tabelul nr. 13

<b>Cod</b>	<b>Activitate</b>	<b>Observații</b>
Management forestier general /Silvicultură		
166	Îndepărtarea arborilor deperisați sau în curs de uscare -a cioatelor și arborilor doborâți în descompunere	Îndepărtarea lemnului depreciat se face mai ales de către populația locală pentru uz gospodăresc. Acțiuni de igienizare efectuate din rațiuni de menținere a stării de sănătate a pădurii. Activitatea determină reducerea habitatului de reproducere a speciei prin eliminarea nișelor



		de refugiu și de depunere a pontei și eliminarea sursei de hrană necesară larvelor.
J03.02	Reducerea conectivității de habitat, din cauze antropice	O presiune accentuată cu efect negativ în viitor este izolarea populației în cadrul sitului deoarece, de jur împrejurul acestuia se găsesc doar terenuri agricole. Este cunoscută capacitatea redusă de dispersie a speciei, iar izolarea populației în sit limitează posibilitatea schimbului genetic.

Ca vulnerabilități identificate în sit putem menționa lipsa unei cantități mai mari de lemn mort în pădure, sursa de hrană a larvelor de *Lucanus* și înlocuirea în timp a stejarilor cu alte esențe lemnoase tipice de luncă. O altă vulnerabilitate este izolarea populației din cadrul sitului. Se cunoaște că, capacitatea de răspândire a speciei este limitată, posibilitatea schimbului genetic între zonele de reproducere fiind redusă la 3 km pentru masculi și 1 km pentru femele, ceea ce face ca populațiile mici și izolate să fie sortite dispariției - Rink și Sinsch 2007. Alți cercetători sunt mai sceptici cu privire la capacitatea de dispersie a speciei, observând experimental că cel mai lung zbor întreprins de un mascul de *Lucanus cervus* este de 1720 m, femelele având un zbor mult mai limitat decât masculii - New 2010. De aceea, datorită fragmentării habitatului, în Lunca Mircești specia este izolată de alte populații similare deoarece de jur împrejurului sitului se întâlnesc doar terenuri destinate agriculturii, singurele zone de refugiu fiind formate de arboretele de luncă situate în lungul râului Siret aflate la aproximativ 250-500 m distanță de sit.

#### 2.4.2.2 Amenințări

Amenințări la adresa habitatelor de interes conservativ

#### **Amenințările identificate la adresa habitatelor de interes conservativ din situl de importanță comunitară Lunca Mircești**

Tabelul nr 14

<b>Unitate amenajistică</b>	<b>Tip habitat</b>	<b>Amenințări identificate</b>
60 C	90F0	Ponderea paltinului de munte, specie alohtonă, în

Unitate amenajistică	Tip habitat	Amenințări identificate
		compoziție este mare. Există amenințarea ca această pondere să crească
60 D	92A0	Continuarea uscării la salcie Evoluția nedorită a ecosistemului datorită semințișului necorespunzător
60E	92A0	Evoluția nedorită a ecosistemului datorită semințișului necorespunzător

Amenințări potențiale la adresa speciei *Cypripedium calceolus*

În cazul în care se identifică exemplare de papucul doamnei în zonele din situl natura 2000 situate în afara rezervației naturale, pot apare situații când executarea unor lucrări silvice să dăuneze stării de conservare a speciei.

Amenințări la adresa speciilor de fauna de interes conservativ

Din motivele menționate a prezentului plan de management, nu se prezintă amenințările la adresa speciei *Arytrura musculus*. Având în vedere aspectele constatate cu privire la specia *Lucanus cervus*, se prezintă amenințările ce pot afecta această specie.

#### **Lista amenințărilor viitoare asupra speciei *Lucanus cervus* și a habitatului acesteia**

Tabelul nr. 15

Cod	Activitate	Observații
Management forestier general /Silvicultură		
164	Defrișarea pădurilor	Există pericolul defrișării pădurii prin trecerea acesteia la un regim privat de administrare, suprafața împădurită fiind solicitată spre retrocedare în baza legii nr. 247/2005. Acțiunea ar avea un impact profund negativ asupra habitatului și speciei.
166	Îndepărtarea arborilor deperisați sau în curs de uscare - a cioatelor și arborilor	Îndepărtarea lemnului depreciat este posibil să continue și pe viitor. Activitatea determină reducerea habitatului de

	doborâți în descompunere	reproducere a speciei prin eliminarea nișelor de refugiu și depunere a pontei și eliminarea sursei de hrană necesară larvelor.
COD SINCRON J03.02	Reducerea conectivității de habitat, din cauze antropice	Fragmentarea habitatului speciei în sit rămâne și pe viitor o amenințare reală, deoarece măsurile care ar trebui întreprinse pentru conectarea habitatului cu cele din împrejurimi implică efort material și uman.

## **CAPITOLUL 3. EVALUAREA STĂRII DE CONSERVARE A SPECIILOR ȘI HABITATELOR**

### **3.1. Evaluarea stării de conservare a habitatelor de interes conservativ**

Conform Directivei 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatică, starea de conservare unui habitat este dată de totalitatea factorilor ce acționează asupra sa și asupra speciilor tipice și care îi poate afecta pe termen lung răspândirea, structura și funcțiile, precum și supraviețuirea speciilor tipice. Această stare se consideră *favorabilă* atunci când sunt îndeplinite cumulativ următoarele condiții:

- a) arealul natural al habitatului și suprafețele pe care le acoperă în cadrul acestui areal sunt stabile sau în creștere;
- b) habitatul are structura și funcțiile specifice necesare pentru conservarea sa pe termen lung, iar probabilitatea menținerii acestora în viitorul previzibil este mare;
- c) speciile care îi sunt caracteristice se află într-o stare de conservare favorabilă.

În ceea ce privește habitatele de importanță comunitară luate în studiu, considerăm că menținerea structurii naturale și a funcțiilor specifice pădurilor în cauză va conduce la menținerea speciilor caracteristice într-o stare de conservare favorabilă și ca atare va fi îndeplinită și cea de-a treia condiție necesară pentru asigurarea unei stări de conservare favorabilă la nivel de habitat. De aceea studiul de față se concentrează în special pe structura arboretelor.

În plus, starea de conservare, așa cum este definită în primul paragraf, se referă la habitat ca întreg la nivel de sit și nu la porțiuni din acesta, în speță arborete individuale din cadrul sitului. Cu toate acestea, din motive tehnico-organizatorice - situații complexe sub raportul proprietății, administrării, fragmentării habitatului și altle, considerăm că aceasta trebuie să fie evaluată la nivelul fiecărui arboret, ca unitate elementară în gospodărirea pădurilor, folosind ca model de referință structura tipurilor naturale fundamentale de pădure. Astfel, dacă fiecare arboret va prezenta o stare de conservare favorabilă cu atât mai mult suma lor - întreaga suprafață a habitatului la nivel de sit, va fi într-o astfel de stare. În plus, existența unei porțiuni mici într-o stare nefavorabilă conservării ar putea trece neobservată, efectul ei asupra întregului ar putea fi considerat drept nesemnificativ, în cazul în care habitatul este evaluat ca întreg și nu la nivel de arboret individual.

Plecând de la această abordare, în vederea evaluării stării de conservare a unui habitat forestier s-au analizat indicatorii propuși de Candrea și colaboratorii în anul 2009, redați în tabelul de mai jos.

**Indicatori pentru evaluarea stării favorabile de conservare, extras din Candrea și alții  
2009**

Tabelul nr. 16

Indicatorul supus evaluării	Mod de exprimare	Valoarea indicatorului:	
		Normală	Pragul acceptabil
1. Suprafața			
1.1. Suprafața minimă	hectare	≥ 1 la arboretele pure	Minim 1
		≥ 3 la arboretele amestecate	Minim 3
1.2. Dinamica suprafeței	% de diminuare -privită ca distrugere atât a biotopului cât și a biocenozei, din suprafața subparcele	0	Maxim 5
2. Etajul arborilor			
2.1. Compoziția	% de participare a speciilor principale de baza în compoziția arboretului, potrivit tipului natural fundamental de pădure	80 – 100 în cazul arboretelor pure sau constituite doar din specii principale de baza	Minim 60
		50 – 70 în cazul arboretelor de amestec dintre specii principale de baza și alte specii	Minim 40
2.2. Specii alohtone	% din compoziția arboretului	0	Maxim 20
2.3. Mod de regenerare	% de arbori regenerați din sămânță din total arboret	100	Minim 60
2.4. Consistența - cu excepția	% de închidere a coronamentului la nivel de	80 – 100 în cazul habitatelor de pădure	Minim 70

arboretelor în curs de regenerare	arboret	30 – 50 în cazul habitatelor de rariște	Minim 20
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior, cu excepția arboretelor sub 20 ani	Număr de arbori la hectar	4 – 5 în arborete de până la 80 ani	Minim 3
		2 – 3 în arborete de peste 80 ani	Minim 1
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol, cu excepția arboretelor sub 20 ani	Număr de arbori la hectar	4 – 5 în arborete de până la 80 ani	Minim 3
		2 – 3 în arborete de peste 80 ani	Minim 1
<b>3. Semințișul - doar în arboretele sau terenurile în curs de regenerare</b>			
3.1. Compoziția	% de participare a speciilor principale de bază în compoziția arboretului, potrivit tipului natural fundamental de pădure	80 – 100 în cazul arboretelor pure sau constituite doar din specii principale de bază	Minim 60
		50 – 70 în cazul arboretelor de amestec dintre specii principale de bază și alte specii	Minim 40
3.2. Specii alohtone	% de acoperire pe care îl realizează speciile alohtone din total subparcelă	0	Maxim 20
3.3. Mod de regenerare	% de acoperire pe care îl realizează exemplarele regenerate din sămânță din total semințiș	100	Minim 70 %

3.4. Grad de acoperire	% de acoperire pe care îl realizează seminișului plus arborii bătrâni, unde există – în cazul arboretelor în care se aplică tratamente bazate pe regenerare sub masiv, din total arboret	≥ 80 în cazul habitatelor de pădure	Minim 70
		> 30 în cazul habitatelor de rariște	Minim 20
4. Subarboretul - doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani			
4.1. Specii alohtone	% de acoperire din suprafața arboretului	0	Maxim 20
5. Stratul ierbos - doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani			
4.2. Specii alohtone	% de acoperire din suprafața arboretului	0	Maxim 20
6. Perturbări			
6.1. Suprafața afectată a etajului arborilor	% din suprafața arboretului pe care existența etajului arborilor este pusă în pericol	0	Maxim 10
6.2. Suprafața afectată a seminișului	% din suprafața arboretului pe care existența seminișului este pusă în pericol	0	Maxim 20
6.3. Suprafața afectată a subarboretului	% din suprafața arboretului pe care existența subarboretului este pusă în pericol	0	Maxim 20
6.4. Suprafața afectată a stratului ierbos	% din suprafața arboretului pe care existența stratului ierbos este pusă în pericol	0	Maxim 20

În tabelul de mai jos se prezintă aprecierea stării de conservare a habitatelor forestiere din Lunca Mircești. Se observă că majoritatea arboretelor au stare de conservare favorabilă și

doar o mică parte au stare inadecvată, fără a exista arborete cu stare nefavorabilă de conservare. Pe tipuri de habitate situația este următoarea:

- a) la 91F0, 97 % reprezentând 27.7 ha au stare de conservare favorabilă și 3 % reprezentând 1.0 ha inadecvată;
- b) la 92A0, 100 % reprezentând 1.0 ha are stare de conservare inadecvată.

Cauzele principale care au determinat această situație sunt:

- a) plantarea paltinului de munte, într-o pondere destul de mare, într-o stațiune care nu-i este caracteristică;
- b) insuficiența regenerare din sămânță a plopului alb, stejarului și ulmului, în u.a. 60 D în principal din cauza subarboretului abundent, iar în u.a. 60 E mai ales din cauza consistenței ridicate a arboretului.

De asemenea, din punct de vedere al amenajamentului silvic au fost sesizate câteva deficiențe:

- a) trebuie clarificat dacă u.a. 60 D face parte din rezervația naturală sau nu;
  - b) în subparcelele 60 A, B și D compozițiile nu sunt reale;
  - c) există câteva poieni care ar merita separate ca terenuri pentru hrana vânatului;
- cu excepția subparcelei 60 D, trebuie revizuite tipurile de pădure.



**Aprecierea stării de conservare a habitatelor forestiere din situl de importanță comunitară Lunca Mircești**

Tabelul nr. 17

u.a.	Tip habitat	Stare de conservare:				Amenințări identificate	Observații
		Favorabilă	Inadecvată sau nefavorabilă:				
		Supraf. ha	Inadecv. ha	Nefavor. ha	Cauza		
60 A	91F0	25.1	-	-	-	-	Nu sunt arbori uscați în picioare sau la sol
60 B	91F0	2.6	-	-	-	-	Nu sunt arbori uscați în picioare sau la sol
60 C	91F0	-	1.0	-	Ponderea paltinului de munte -specie alohtonă- în compoziție	-	Deși suprafața este mică, se învecinează cu u.a. 60 A
60 D	92A0	-	0.3	-	Compoziția semințșului	Uscare moderată la salcie	Deși suprafața este mică, nu departe este u.a. 60 E; Nu sunt arbori uscați în picioare sau la sol

u.a.	Tip habitat	Stare de conservare:				Amenințări identificate	Observații
		Favorabilă	Inadecvată sau nefavorabilă:				
		Supraf. ha	Inadecv. ha	Nefavor. ha	Cauza		
60 E	92A0	-	0.7	-	Compoziția semințșului	-	Deși suprafața este mică, nu departe este u.a. 60 A; Nu sunt arbori uscați în picioare sau la sol
Total		27.7 93%	2.0 7%	-	-	-	-

**Evidențierea neconcordanțelor din amenajamentul silvic la nivel de unitate amenajistică în cadrul sitului de importanță comunitară  
Lunca Mircești**

Tabelul nr. 18

Conform identificării pe teren					Conform amenajamentului silvic			
u.a.	Supr. ha	Habitat Natura 2000	Compoziția pentru stratul arborilor	Observații	Grupa funcțională/ Categoria funcțională	Tipul funcțional	Tipul de pădure	Compoziția
60 A	25.1	91F0	9ST 1 JU + CI + ULC + AR + TEP + PLA + SA + CA + PLT + PR	-	1-5C 1-1F	TI	9511	5GO 3ST 1DT 1DM

Conform identificării pe teren					Conform amenajamentului silvic			
u.a.	Supr. ha	Habitat Natura 2000	Compoziția pentru stratul arborilor	Observații	Grupa funcțională/ Categorია funcțională	Tipul funcțional	Tipul de pădure	Compoziția
60 B	2.6	91F0	9ST 1ST + TEP + PLA + AR	-	1-5C 1-1F	TI	9112	5GO 5ST
60 C	1.0	90F0	-	-	1-1F		9112	10PLY
60 D	0.3	92A0	9PLA 1 SA + JU + ULC	-	1-1F		9112	8SA 2PLA
60 E	0.7	92A0	10PLA	-	1-5C 1-1F	TI	9511	9PLA 1DT
60A	0.4	-		Teren cultivat pentru necesitățile administrației				
60C	0.1	-		Canton silvic + curte				
60 %	0.8	-		Pajiști umede				
Total	31.0							

Simboluri utilizate: PLA – plop euroamerican, JU – jugastru, AR – arțar, ST – stejar pedunculat, ULC – ulm de câmp, PAM – paltin de munte, FR – frasin comun

În cadrul tabelului 18 au fost subliniate deficiențele referitoare la compoziția actuală și tipul de pădure. În cazul subparcelor silvice 60 A, 60 B și 60 C tipul de pădure care corespunde realității este 6122, iar pentru subparcela 60 E tipul de pădure 6111.

### **3.2. Evaluarea stării de conservare a speciilor de interes conservativ**

#### **3.2.1. Evaluarea stării de conservare pentru *Cypripedium calceolus***

Metodologia de evaluare a stării de conservare a speciei, prezentată în continuare, poate fi utilizată pe viitor în cazul în care cercetări ulterioare vor descoperi planta și în cadrul sitului de importanță comunitară în care momentan nu a fost identificată.

Starea de conservare a unui a unei specii este rezultatul sumei influențelor care acționează asupra acesteia și care îi pot afecta pe termen lung distribuția și abundența populațiilor. Starea de conservare va fi considerată favorabilă atunci când, sunt îndeplinite simultan următoarele condiții:

- a) datele referitoare la populația speciei în cauză arată că aceasta continuă sau este susceptibilă să continue, pe termen lung, să fie o componentă viabilă a habitatului său natural;
- b) aria de repartiție naturală nu se reduce și nu riscă să se reducă într-un viitor previzibil;
- c) există și probabil va exista un habitat destul de întins pentru ca populațiile sale să se mențină pe termen lung.

Cu toate că definiția stării de conservare prezentată mai sus este cuprinzătoare, evaluarea sa în practică este dificil de realizat. Ca urmare, pentru practicieni, prezentarea unor indicatori simpli de aplicat în practică, ușor de determinat și cu praguri clare, este necesară și indispensabilă. În cazul speciilor este important ca pe lângă anumiți parametrii populaționali ai acestora să fie determinate și cele mai importante caracteristici ale habitatelor, care pot influența direct viața acestor specii.

La stabilirea indicatorilor pentru evaluarea stării favorabile de conservare a speciei *Cypripedium calceolus*, s-a avut în vedere că aceasta este o specie perenă, de obicei nu formează populații numeroase, are polenizare entomofilă și trăiește în păduri, cel puțin în cazul analizat. Evaluarea se va realiza separat la nivelul fiecărei populații identificate, populația fiind definită ca suma indivizilor situați la o distanță de maxim 1500 m - egală cu distanța optimă pe care o parcurge o insectă polenizatoare la un drum casă – floare, față de cel mai apropiat vecin.

**Indicatori pentru evaluarea stării favorabile de conservare a speciei *Cypripedium calceolus***

Tabelul nr. 19

Indicatorul supus evaluării	Mod de exprimare	Valoarea indicatorului:	
		Normală	Pragul acceptabil
<b>1. Habitatul</b>			
1.1. Suprafața minimă favorabilă	hectare	$\geq 0.5$	Minim 0.5; stare inadecvată 0.3 – 0.4
1.2. Dinamica suprafeței favorabile	% de diminuare, privită ca distrugere a biotopului și / sau a biocenozei, din suprafața de habitat favorabil	0	Maxim 10; stare inadecvată 11 – 20
1.3. Consistența coronamentului	% de închidere a coronamentului la nivelul arborilor	$\geq 80$	Minim 70; stare inadecvată 60 – 69
1.4. Grad de acoperire realizat de semînțis sau / și tineret + subarboret + ierburi înalte	% de acoperire pe care îl realizează semînțisului sau tineretul + subarboretul + ierburile înalte	$\leq 20$	Maxim 30; stare inadecvată 31 – 40
<b>2. Populația</b>			
2.1. Efectivul total al populației	Număr de exemplare / tulpini	$\geq 50$ ; conform proiectului Phare „Natura 2000 în România species fact sheets – 2008”, limita minimă acceptabilă	Minim 50; stare inadecvată 40 – 49

Indicatorul supus evaluării	Mod de exprimare	Valoarea indicatorului:	
		Normală	Pragul acceptabil
		pentru mărimea populație este de 3 – 15 fitoindivizi	
2.2. Dinamica populației	% de diminuare	0	Maxim 10; stare inadecvată 11 – 20
2.3. Ponderea plantelor cu flori	% din numărul total de exemplare/ tulpini	≥ 50; conform proiectului Phare „Natura 2000 în România species fact sheets – 2008”, limita minimă acceptabilă pentru rata de supraviețuire este de 50 % fitoindivizi maturi	Minim 50; stare inadecvată 40 – 49
2.4. Ponderea suprafeței populației afectată de factori perturbatori biotici sau abiotici	% de diminuare din suprafața populației pe care existența acesteia este pusă în pericol	0	Maxim 5; stare inadecvată 6 – 10

În cadrul sitului de importanță comunitară Lunca Mircești habitatul nu este tocmai favorabil speciei *Cypripedium calceolus*, fapt dovedit și de absența cvasitotală a altor specii de orhidee. Au fost remarcate, probabil, numai câteva exemplare sterile din specia *Cephalanthera damasonium*. În plus, din analiza surselor bibliografice menționate în Formularul standard al sitului, dar și din discuția directă cu unul dintre autori - Slonovschi V. - a rezultat că specia nu a fost identificată niciodată în arie și nici chiar în zonă.

Posibile cauze care pot justifica lipsa acesteia și pot fi considerate amenințări sunt: subarboretul + semințișul bine dezvoltate care asigură o acoperire de 60 – 100 % din suprafața subparcelor: 60A, 60 B, 60 D și 60 E – la care se adaugă, într-o bună parte din sit, cel puțin

în perioada vernală, și o pătură ierboasă abundentă, constituită din specii ierboase relativ înalte, precum *Galium aparine* – și consistența coronamentului prea redusă dintr-o subparcelă silvică -u.a. 60 D, care poate determina dezvoltarea excesivă a arbuștilor și ierburilor înalte. În cazul în care se identifică exemplare de Papucul doamnei în zonele din sit situate în afara rezervației naturale, pot apare situații când executarea unor lucrări silvice să dăuneze stării de conservare a speciei. În cazul în care specia țintă este identificată în poienile existente în sit, care nu sunt separate ca subparcele în amenajamentul silvic, vor fi întreprinse toate acțiunile necesare pentru păstrarea acestora.

Perioadă scurtă avută la dispoziție nu a permis recomandarea în favoarea eliminării speciei din Formularul Standard Natura 2000, însă, în urma programului de monitorizare a speciei, această posibilitate trebuie luată serios în considerare, habitatul nefiind tocmai favorabil în cadrul sitului.

Chiar dacă momentan specia nu a fost identificată, pe viitor este de dorit ca acțiunea de căutare să continue, atât în interiorul ariilor naturale cât și în arboretele din apropiere, aceasta pentru că siturile analizate au suprafață redusă și este posibil ca populațiile de Papucul doamnei – adesea formate din exemplare izolate sau grupuri mici de fitoindivizi, situate la distanță unele de altele – să se extindă și în afara respectivelor arii naturale protejate și în plus, pentru că este vorba de o specie cu statut de monument al naturii în România, este necesar, pe cât posibil, ca populațiile să fie privite pe ansamblu, menținându-se sau îmbunătățindu-se interconectarea grupurilor sau / și indivizilor, iar în cazul în care se vor obține rezultate pozitive să se ia măsurile adecvate pentru asigurarea stării favorabile de conservare, acestei specii deosebite.

### **3.2.2. Evaluarea stării de conservare pentru *Arytrura musculus***

După cum am precizat mai sus, prezența speciei *Arytrura musculus* în sit este pusă sub semnul întrebării deoarece aceasta se pare că nu a fost niciodată colectată aici, strict în arealul ce delimitează situl. Se constată că habitatul preferat al speciei, respectiv arborete întinse de *Salix* lipsește în cadrul sitului, existând doar în partea de nord-vest, înafara ariei protejate, o fâșie cu exemplare tinere de *Salix alba* și în partea estică a sitului pe margine câteva exemplare bătrâne de salcie, foarte înalte.

Considerăm, că strict în limitele sitului Lunca Mircești nu se găsesc condiții de habitat optime pentru *Arytrura musculus*.

### 3.2.3. Evaluarea stării de conservare pentru *Lucanus cervus*

Rezultatele privind evaluarea stării de conservare a speciei *Lucanus cervus* sunt redată în tabelele de mai jos.

#### Parametri pentru evaluarea stării de conservare a speciei *Lucanus cervus* din punct de vedere al populației

Tabelul nr. 20

Nr.	Parametru	Descriere
A.1.	<i>Lucanus cervus</i>	Cod 1083
A.2.	Tipul populației speciei în aria naturală protejată	populație permanentă
A.3.	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată	peste 100 indivizi
A.4.	Tendința actuală a mărimii populației speciei	Stabilă
A.5.	Calitatea datelor privind tendința actuală a mărimii populației speciei	Calitatea datelor este bună – estimare bazată pe date parțiale cu ceva extrapolări
A.6.	Starea de conservare din punct de vedere al populației speciei	Favorabilă
A.7.	Tendința stării de conservare din punct de vedere al populației speciei	Stabilă

#### Matricea de evaluare a stării de conservare a speciei din punct de vedere al populației speciei *Lucanus cervus*

Tabelul nr. 21

Favorabilă	Nefavorabilă - Inadecvată	Nefavorabilă - Rea	Necunoscută
Parametrii sunt în stare bună			

#### Parametri pentru evaluarea stării de conservare a speciei *Lucanus cervus* din punct de vedere al habitatului speciei

Tabelul nr. 22

Nr.	Parametru	Descriere
A.1.	<i>Lucanus cervus</i>	Cod 1083



A.2.	Tipul populației speciei în aria naturală protejată	populație permanentă
B.3.	Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată	33 ha – suprafața efectivă a ariei
B.4.	Calitatea datelor pentru suprafața habitatului speciei	bună
B.5.	Raportul dintre suprafața adecvată a habitatului speciei și suprafața actuală a habitatului speciei	”x” – necunoscut
B.6.	Tendința actuală a suprafeței habitatului speciei	”0” – stabilă
B.7.	Calitatea datelor privind tendința actuală a suprafeței habitatului speciei	bună
B.8.	Calitatea habitatului speciei în aria naturală protejată	bună /adecvată
B.9.	Tendința actuală a calității habitatului speciei	”0” – stabilă
B.10.	Calitatea datelor privind tendința actuală a calității habitatului speciei	bună
B.11.	Tendința actuală globală a habitatului speciei funcție de tendința suprafeței și de tendința calității habitatului speciei	stabilă
B.12.	Starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei	”FV” – favorabilă

**Matricea pentru evaluarea tendinței globale a habitatului specie *Lucanus cervus***

Tabelul nr. 23

<b>Tendința</b>	<b>Combinăția dintre Tendința actuală a suprafeței habitatului speciei și Tendința actuală a calității habitatului speciei</b>
Stabilă	0

**Matricea de evaluare a stării de conservare a speciei *Lucanus cervus* din punct de vedere al habitatului speciei**

Tabelul nr. 24

<b>Favorabilă</b>	<b>Nefavorabilă - inadecvată</b>	<b>Nefavorabilă - rea</b>	<b>Necunoscută</b>
Calitatea habitatului speciei în aria naturală protejată este adecvată pentru supraviețuirea pe termen lung a speciei			

**Parametri pentru evaluarea stării de conservare a speciei *Lucanus cervus* din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor**

Tabelul nr. 25

<b>Nr.</b>	<b>Parametru</b>	<b>Descriere</b>
A.1.	<i>Lucanus cervus</i>	Cod 1083
A.2.	Tipul populației speciei în aria naturală protejată	Populație permanentă - sedentară/rezidentă
C.3.	Tendința viitoare a mărimii populației	Stabilă

**Parametri pentru evaluarea stării globale de conservare a speciei *Lucanus cervus* în cadrul ariei naturale protejate**

Tabelul nr. 26

<b>Nr.</b>	<b>Parametru</b>	<b>Descriere</b>
A.1.	<i>Lucanus cervus</i>	Cod 1083
A.2.	Tipul populației speciei în aria naturală protejată	Populație permanentă - sedentară/rezidentă
D.3.	Starea globală de conservare a speciei	Favorabilă

Prin cumularea rezultatelor s-a obținut matricea pentru evaluarea stării globale de conservare a speciei *Lucanus cervus* în situl de importanță comunitară, ROSCI0107 Lunca Mircești.

**Matricea pentru evaluarea stării globale de conservare a speciei *Lucanus cervus***

Tabelul nr. 27

<b>Favorabilă</b>	<b>Nefavorabilă -</b>	<b>Nefavorabilă - Rea</b>	<b>Necunoscută</b>
-------------------	-----------------------	---------------------------	--------------------

	<b>Inadecvată</b>		
Parametrii sunt în stare bună			

În urma observațiilor efectuate putem aprecia că specia se găsește într-o stare de conservare favorabilă, cu posibilitatea menținerii unei populații viabile în timp dacă condițiile din sit - compoziția arboretelor, activitățile de management forestier și altele - se mențin în starea actuală.

## CAPITOLUL 4. SCOPUL ȘI OBIECTIVELE PLANULUI DE MANAGEMENT

### 4.1. Scopul planului de management

Scopul managementului sitului Natura 2000 protejate Lunca Mircești și al rezervației naturale Lunca Mircești este de a menține starea în condiții favorabile sau de a o îmbunătăți acolo unde este cazul prin intervenții active de management de conservare a speciilor și habitatelor de importanță comunitară pentru care au fost desemnate ariile naturale protejate.

### 4.2. Obiective generale, specifice și acțiuni

#### 4.2.1. Obiective generale

- 1) Gestionarea Habitatelor forestiere 91F0\* - Păduri mixte de luncă de *Quercus robur*, *Ulmus laevis* și *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia* din lungul marilor râuri - *Ulmenion minoris* și 92A0\* -Păduri-galerii /zăvoaie de *Salix alba* și *Populus alba*
- 2) Gestionarea speciei de plante *Cypripedium calceolus*
- 3) Gestionarea speciilor de nevertebrate *Arytrura musculus* și *Lucanus cervus*
- 4) Administrarea și managementul efectiv al sitului Natura 2000 ROSCI0107 Lunca Mircești și al rezervației naturale Lunca Mircești

#### 4.2.2. Obiective specifice și acțiuni

**Obiective generale, obiective specifice și acțiuni ce trebuie implementate pentru managementul sitului Natura 2000 Lunca Mircești și al rezervației naturale Lunca Mircești**

Tabelul nr. 28

Obiectiv general Gestionarea habitatelor forestiere 91F0* - Păduri mixte de luncă de <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> și <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> sau <i>Fraxinus angustifolia</i> din lungul marilor râuri - <i>Ulmenion minoris</i> și 92A0* -Păduri-galerii /zăvoaie de <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>	
Obiectiv specific 1: Îmbunătățirea stării de conservare și conservarea habitatelor forestiere de importanță comunitară 91F0 și 92A0 în situl Natura 2000 Lunca Mircești și rezervația naturală Lunca Mircești	
Acțiuni	1.1.Realizarea lucrărilor silvice necesare - ajutorarea regenerării naturale la stejar, controlul speciilor alohtone și altele
	1.2.Promovarea speciilor edificatoare de arbori - stejar, salcie albă și plop alb,

	prin ajutorarea regenerării naturale a acestora
	1.3. Controlul tăierilor ilegale
	1.4. Controlul pășunatului ilegal
Obiectiv specific 2: Monitorizarea stării de conservare a habitatelor forestiere de importanță comunitară 91F0 și 92A0 în situl Natura 2000 Lunca Mircești și rezervația naturală Lunca Mircești	
Acțiuni	2.1. Actualizarea permanentă a informațiilor privind habitatele
	2.2. Evaluarea periodică a stării de conservare a habitatelor
	2.3. Monitorizarea populațiilor de ungulate
Obiectiv general: Gestionarea speciei de plante <i>Cypripedium calceolus</i>	
Obiectiv specific 3. Conservarea populației de <i>Cypripedium calceolus</i> în situl Natura 2000 Lunca Mircești	
Acțiuni	3.1. Crearea și menținerea condițiilor de habitat - împiedicarea împăduririi naturale sau artificiale și a cultivării ochiurilor din pădure
	3.2. Interzicerea culegerii plantelor din această specie
Obiectiv specific 4: Monitorizarea stării de conservare a populației de <i>Cypripedium calceolus</i> în situl Natura 2000 Lunca Mircești	
Acțiuni	4.1. Actualizarea informațiilor privind populația de <i>Cypripedium calceolus</i>
	4.2. Evaluarea anuală a stării de conservare a speciei
Obiectiv general: Gestionarea speciilor de nevertebrate <i>Arytrura musculus</i> și <i>Lucanus cervus</i>	
Obiectiv specific 5: Conservarea populațiilor de <i>Lucanus cervus</i> în situl Natura 2000 Lunca Mircești	
Acțiuni	5.1. Asigurarea condițiilor de habitat
	5.2. Menținerea lemnului mort în cadrul sitului
	5.3. Menținerea neatinsă a frunzarului și solului din apropierea arborilor doborâți și a cioatelor
Obiectiv specific 6: Monitorizarea stării de conservare a populațiilor de <i>Arytrura musculus</i> și <i>Lucanus cervus</i> în situl Natura 2000 Lunca Mircești	
Acțiuni	6.1. Actualizarea informațiilor privind populația speciilor
	6.2. Evaluarea anuală a stării de conservare a populației speciilor
	6.3. Monitorizarea implementării măsurilor de conservare

Obiectiv general: Administrarea și managementul efectiv al sitului Natura 2000 ROSCI0107 Lunca Mircești și al rezervației naturale Lunca Mircești	
Obiectiv specific 7: Gestionarea activităților antropice în situl Natura 2000 Lunca Mircești și rezervația naturală Lunca Mircești	
Acțiuni	7.1. Elaborarea unui plan de pază pentru ariile naturale protejate
	7.2. Interzicerea și controlul depozitării gunoaielor în ariile naturale protejate
	7.3. Interzicerea aprinderii focului în ariile naturale protejate și a arderii vegetației pe terenuri limitrofe
	7.4. Interzicerea pășunatului și limitarea tranzitului animalelor domestice prin ariile naturale protejate
Obiectiv specific 8: Conștientizarea și informarea populației locale din zona sitului Natura 2000 ROSCI0107 Lunca Mircești și a rezervației naturale Lunca Mircești	
Acțiuni	8.1. Realizarea unui punct de informare turistică pentru ariile naturale protejate, la unul din sediile - punctele de lucru, ale custodelui
	8.2. Promovarea ariilor naturale protejate pe pagina web a custodelui
	8.3. Realizarea de acțiuni de informare a populației din zonă cu ocazia unor evenimente legate de protecția mediului
	8.4. Realizarea unor parteneriate cu școlile din zonă pentru promovarea ariilor protejate și a protecției mediului
Obiectiv specific 9: Corectarea limitelor și a obiectivelor de conservat în situl Natura 2000 Lunca Mircești și în rezervația naturală Lunca Mircești	
Acțiuni	9.1. Revizuirea limitelor rezervației naturale 2.549 Lunca Mircești
	9.2. Includerea în formularul standard al ROSCI0107 Lunca Mircești a speciei de nevertebrate <i>Lucanus cervus</i>

## CAPITOLUL 5.PLANUL DE ACTIVITĂȚI

### 5.1. Acțiuni/ măsuri de management propuse pentru îndeplinirea obiectivelor

#### 5.1.1. Acțiuni/ măsuri de management propuse pentru gospodărirea habitatelor forestiere

În ceea ce privește modul actual de planificare și aplicare a managementului pădurilor, habitatele forestiere sunt incluse în fondul forestier național, administrarea acestora fiind supusă regimului silvic și deci reglementată prin legislația națională. Ca urmare, gospodărirea pădurilor se face prin amenajamente silvice, elaborate de către entități specializate, nu de către proprietari sau administratori, autorizate de către autoritatea centrală ce răspunde de silvicultură prin utilizarea de norme unitare la nivel național, indiferent de natura proprietății și de forma de administrare, aprobate de autoritatea națională care răspunde de silvicultură. Activitatea de amenajare a pădurilor se bazează pe principii ce urmăresc gospodărirea durabilă a pădurilor: principiul continuității exercitării funcțiilor atribuite pădurii, principiul exercitării optime și durabile a funcțiilor multiple de producție ori de protecție, principiul valorificării optime și durabile a resurselor pădurii, principiul estetic, principiul conservării și ameliorării biodiversității. În plus, silvicultura în România promovează tipul natural de pădure și regenerarea naturală din sămânță a arboretelor. Se poate deci afirma că, mai ales când este vorba de conservarea habitatului forestier în sine, modul actual de gospodărire al pădurilor, conform instrucțiunilor în vigoare, nu trebuie modificat foarte mult pentru a corespunde cerințelor de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar .

Chiar dacă statutul legal al modului de gospodărire este definitiv și funcțional, aplicarea în practică a măsurilor trebuie urmărită cu atenție de către organele în drept. Ca atare, atât în habitatele forestiere de interes comunitar dar și în pădurile din imediata vecinătate a acestora, aplicarea lucrărilor silvice trebuie să respecte cu strictețe prevederile planurilor de gospodărire și a instrucțiunilor în vigoare. Aceasta mai ales datorită faptului că siturile Natura 2000, pe lângă valoarea științifică și turistică, trebuie să reprezinte zone model de conservare prin gospodărire activă. Ca atare, la exploatarea masei lemnoase din habitatele forestiere se vor respecta cu strictețe regulile silvice prevăzute în actele normative în vigoare. Cu atât mai mult vor trebui luate măsuri proactive de stopare a tăierilor ilegale dacă acestea vor apărea.

Pe baza experienței acumulate în alte zone ale Rețelei Natura 2000 și printr-un proces de monitorizare a efectelor managementului în situri, măsurile de gospodărire, respectiv planurile vor trebui adaptate continuu la realitățile din teren, pentru a asigura conservarea eficientă a speciilor și habitatelor.

Punctul de pornire în analiza măsurilor ce se impun pentru o gospodărire eficientă a habitatelor forestiere luate în studiu îl reprezintă informațiile referitoare la starea actuală de conservare precum și eventualele amenințări ce pot afecta starea de conservare a acestora. În continuare, se prezintă pentru fiecare habitat forestier măsurile necesare în general pentru menținerea și refacerea stării de conservare favorabile. Acestea reprezintă măsuri ce pot fi aplicate pe termen lung și nu neapărat cele necesare în prezent. Măsurile necesare în prezent și pe termen relativ scurt vor fi de asemenea subliniate pentru fiecare habitat în parte.

Măsurile propuse sunt descrise în două mari categorii: cele necesare menținerii unei stări de conservare favorabile - pentru arboretele care au o stare bună la momentul actual, și cele necesare refacerii stării de conservare favorabile - pentru arboretele care au o stare de conservare inadecvată sau chiar nefavorabilă în prezent.

#### **5.1.1.1. Măsuri necesare menținerii stării de conservare favorabile**

Pentru conservarea biodiversității, menținerea capacității adaptive și vitalității populațiilor de arbori, considerăm că regimul codru este singurul care poate fi avut în vedere - vor fi preferate ciclurile lungi care depășesc longevitatea speciilor secundare și invazive, în special a carpenului, salcâmului și teilor. Dacă este posibil, este de dorit ca în cuprinsul habitatului la nivel de sit să se creeze și să se mențină un mozaic echilibrat de arborete cu vârste diferite, din care în permanență să existe și cel puțin unul matur. Tot pentru conservarea biodiversității, poate fi avută în vedere și exceptarea de la tăierea de regenerare a câtorva exemplare mature, care vor fi păstrate în compoziția noului arboret, 5 – 10 arbori / ha, de preferință exemplare de cvercinee care s-au dezvoltat în condiții de lumină suficientă. Având în vedere existența unor suprafețe importante în care pădurea de luncă și-a menținut naturalitatea, ar fi de dorit ca măcar o parte din aceasta să fie conservată ca zonă model, reprezentativă pentru habitatul 91F0.

91F0 Păduri de luncă mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus minor*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia*, din lungul marilor râuri - *Ulmenion minoris*

#### **A. MĂSURI SILVICULTURALE**



Pădurile de luncă mixte sunt ecosisteme complexe și ca atare managementul lor reclamă mai multă atenție. Stațiunile, în general puțin restrictive, favorizează existența a numeroase specii forestiere, proporția de participare a acestora în compoziția arboretelor fiind determinată de condițiile microstaționale. Problema principală ce trebuie mereu avută în vedere în conducerea acestor ecosisteme este evitarea unor succesiuni nedorite, în special în favoarea frasinilor, plopilor și sălciilor. Pe de altă parte, gospodărirea lor trebuie să valorifice din plin fructificația stejarului pedunculat, având în vedere periodicitatea redusă a anilor în care aceasta este abundentă precum și necesitățile speciale de dezvoltare a semințișurilor acestei specii.

Conform sistemului de clasificare funcțională din România, pădurile de luncă cu stejari, frasini și ulmi pot fi încadrate în una din următoarele grupe funcționale: Grupa 1 – Vegetație forestieră cu funcții speciale de protecție– u.a. 60 A, 60 B și Grupa a 2-a –Vegetație forestieră cu funcții de producție și protecție. În funcție de aceste 2 grupe, se individualizează păduri care sunt excluse de la reglementarea procesului de producție - din categoria I funcțională și păduri în care recoltarea de masă lemnoasă este o activitate importantă și ca atare se reglementează procesul de producție, cele din categoria II funcțională. În continuare se prezintă măsurile necesare în ambele situații.

#### I. Arborete în care se reglementează procesul de producție incluse în Grupa a II-a funcțională

În arboretele cu rol important de producție sunt necesare următoarele măsuri de gospodărire.

Lucrări de ajutorare a regenerării, îngrijire și conducere a arboretelor tinere:

- a) prin toate categoriile de operațiuni culturale se vor promova speciile caracteristice tipului natural de pădure, cu accent deosebit pe stejarul pedunculat, într-o proporție optimă;

La lucrările de regenerare:

- a) speciile edificatoare vor fi introduse în funcție de cerințele lor ecologice, ținând cont de condițiile microstaționale existente;
- b) pentru crearea unor condiții bune de regenerare, în cazurile în care pătura erbacee este foarte dezvoltată, se va recurge la mobilizarea solului, pe 30 – 40 % din suprafața ce se urmărește a fi însămânțată, îndeosebi sub semincerii de stejar și în funcție de desfășurarea procesului de regenerare a acestora;
- c) dacă subarboretul și/ sau speciile secundare sunt abundente și nu au fost extrase din timp, acestea trebuie înlăturate imediat după instalarea semințișului speciilor edificatoare - la sfârșitul iernii, după trecerea perioadei cu geruri puternice, astfel încât să nu fie vătămat

semințișul crescut la umbră și insuficient lignificat. Tăierea se recomandă să se execute sub colet;

- d) excepțional, în cazurile în care fructificațiile stejarului sunt foarte rare sau semințișul nu reușește să se instaleze în ochiurile deschise prin tăieri de regenerare, se va recurge la semănături directe, eventual plantații sub masiv. Se va folosi numai material seminologic de proveniență locală sau din ecotipuri similare. La fel se poate proceda și cu alte specii valoroase - frasini, ulmi și altle, iar în microstațiuni favorabile se pot introduce și alte esențe importante din punct de vedere ecologic și economic - cireș, arțar și altele;
- e) semințișul speciilor principale vătămat prin lucrările de recoltare a masei lemnoase trebuie recepat;
- f) pentru protejarea semințișurilor de concurența speciilor ierboase și arbustive se vor efectua descopleșiri. Se recomandă ca în primii 2 – 3 ani de la instalare, până la atingerea unei înălțimi de 50 – 60 cm, în funcție de condițiile caracteristice fiecărui arboret, să se execute câte 2 descopleșiri/ an, una la începutul sezonului de vegetație, în luna mai, alta spre sfârșitul acestuia, în luna septembrie;
- g) tot în acest stadiu se vor extrage și lăstarii și/ sau drajonii care amenință dezvoltarea exemplarelor din sămânță;
- h) în cazul plantațiilor executate în perioade secetoase se recomandă receperea acestora;

La degajări și depresaje:

- a) depresaje se vor executa dacă există regenerări de stejar și/ sau frasini excesiv de dese;
- b) lucrările vor promova fenotipurile valoroase și exemplarele regenerate din sămânță în detrimentul celor din lăstari;
- c) se va urmări proporționarea amestecurilor, urmărindu-se în special protejarea stejarului, dar fără a se neglija speciile de amestec valoroase;
- d) speciile secundare nu vor fi extrase în totalitate, fiind importante ca sursă de hrană pentru faună și pentru obținerea de material lemnos valorificabil la vârste mici;
- e) lucrările se vor executa de obicei în perioada august – septembrie, eventual mai – iunie, se vor concentra în jurul speciilor principale, în special a stejarului și se vor realiza prin retezarea de jos sau frângerea vârfului exemplarelor nedorite, astfel încât acestea să rămână la o înălțime de 50 – 60% din cea a exemplarelor promovate;
- f) periodicitatea intervențiilor va fi adaptată particularităților fiecărui arboret, dar de regulă nu va depăși 3 ani;

La curățiri:

- a) lucrările se vor concentra în jurul speciilor principale, mai ales a stejarului. Selecția va fi negativă, urmărind eliminarea fenotipurilor inferioare, a lăstarilor și a speciilor care împiedică dezvoltarea speciilor dorite. Totodată se va urmări proporționarea optimă a amestecului;
- b) în ceea ce privește intensitatea intervențiilor, se va avea în vedere că la stejar o coroană și o rădăcină insuficient dezvoltate, datorită unei desimi excesive a arboretului, conduc la reducerea vigoriei de creștere și a rezistenței la variații mari ale factorilor de mediu și la dezvoltarea crăcilor lacome, în timp ce o spațiere exagerată determină un elagaj defectuos și formarea de trunchiuri sinuoase, cu lemn de calitate inferioară;
- c) se recomandă ca, în urma aplicării lucrărilor, solul să nu rămână descoperit, iar consistența să nu se reducă sub 0.75;
- d) se va evita executarea curățirilor imediat după intrarea în vegetație, pentru a nu răni lujerii tineri, sau la sfârșitul sezonului de vegetație, pentru a nu predispune lujerii incomplet lignificați înghețurilor timpurii;
- e) periodicitatea curățirilor trebuie corelată cu particularitățile fiecărui arboret, dar de obicei va fi de 3 – 4 ani;

La rărituri:

- a) lucrările vor avea caracter selectiv, executându-se numai în porțiunile de arboret bine încheiate, urmărindu-se, pe de-o parte, promovarea fenotipurilor valoroase, în primul rând sub aspect biologic dar și economic, ale speciilor principale și, pe de altă parte, proporționarea optimă a compoziției, promovarea stejarului fiind mereu obiectivul prioritar de realizat;
- b) pentru eficientizarea lucrărilor, acestea se pot limita doar la promovarea unui anumit număr de arbori din speciile principale/ ha, răspândiți cât mai uniform pe suprafața arboretului. Astfel, în funcție de numărul de exemplare ce se doresc a fi obținute/ ha la vârsta exploatabilității și de vârsta arboretului din momentul aplicării lucrării, pot fi însemnați arborii de viitor pentru a fi urmăriți și în continuare și lucrările se pot concentra doar în jurul lor;
- c) intensitatea va fi adaptată particularităților ecologice ale speciilor, dar și însușirilor pe care trebuie să le îndeplinească lemnul produs. Astfel la stejar este important să se dezvolte coroane armonios proporționate, cu prudență la începutul stadiului de păriș, pentru a nu se forma crăci groase. La frasin spațiul din jurul coroanelor este bine să fie

mai restrâns. Intensitatea răriturilor va fi mai mare după atingerea stadiului de codrișor, dar nu se va reduce în niciun caz sub 0,75;

- d) după depășirea stadiului de păriș, coroanele stejarilor de viitor trebuie să fie ferite de umbrire, pentru a se evita producerea nodurilor mari și putregăioase, ca rezultat al uscării crăcilor groase de la baza coroanelor;
- e) lucrările se pot executa în tot cursul anului, cu excepția arboretelor predispuse la rupturi de zăpadă, unde trebuie să se intervină primăvara sau la începutul verii;
- f) dacă se consideră necesar, în stadiul de păriș se poate efectua elagaj artificial, la arborii de viitor;
- g) periodicitatea răriturilor va fi adaptată caracteristicilor structurale ale fiecărui arboret, de la 5 – 6 ani în arboretele tinere, până la 8 – 9 ani în cele mature;

La tăieri de igienă:

- a) acestea se vor aplica, în special, în ultima pătrime a ciclului de viață al arboretelor, socotit până la atingerea vârstei exploatabilității, cu recomandarea de a menține 1 – 5 arbori uscați/ ha, căzuți sau/ și în picioare, pentru conservarea biodiversității;

La tăierile de regenerare:

- a) în general arboretele vor fi exploatate la vârsta exploatabilității tehnice, când se recomandă aplicarea tratamentului tăierilor progresive, doar dacă se urmărește obținerea, în mod constant, de sortimente de dimensiuni mari, se poate opta și pentru aplicarea tratamentului codrului grădinărit, pe buchete sau grupe de arbori;
- b) pentru evitarea reducerii variabilității genetice, în cazul arboretelor izolate reproductiv în momentul aplicării tăierilor de regenerare, situate la o distanță mai mare de 300 – 400 m față de alte arborete mature, este de dorit ca, pe perioada în care se urmărește însămânțarea naturală, să se mențină minim 50 arbori seminceri/ ha din fiecare specie de bază, în special la stejar, care are și dezavantajul unei distanțe reduse de diseminare;
- c) perioada generală de regenerare a arboretelor va fi de 20 ani, cu 3 sau 4 tăieri. Se vor deschide treptat ochiuri care vor fi lărgite pe măsură ce semințișul se dezvoltă. Sunt de preferat ochiurile de formă eliptică, cu axa mare pe direcția nord-sud, cu diametrul de 1.5 – 2.0 înălțimi de arbore;
- d) dacă este posibil, tăierile propriu-zise de regenerare a arboretelor ar putea fi precedate de tăieri preparatorii, care să urmărească luminarea - dezvoltarea, coroanelor arborilor seminceri în vederea stimulării fructificației. Cu aceeași ocazie s-ar putea extrage și speciile/exemplarele a căror participare la instalarea noului arboret nu este dorită. Aceste

lucrări ar fi necesare doar în arboretele care au indicele de densitate cel puțin 0.9 și în care prin rărituri nu s-a realizat deja selecția și favorizarea arborilor seminceri. Tăierile se vor executa cu 5 – 15 ani înainte de tăierile de regenerare propriu-zise, cu o intensitate de 10 – 25%, însă fără a reduce consistența arboretului sub 0.7 – 0.8. Pentru a evita înțelenirea solului, nu se vor elimina subarboretul și exemplarele din etajul dominat;

- e) în cazul tăierilor de deschidere a ochiurilor, consistența din ochiuri se va reduce până la 0.4 – 0.5. Dacă există deja semințișuri instalate, arborii din aceste ochiuri pot fi extrași chiar integral și odată cu ei se va elimina și subarboretul. Tăierile se vor executa în anii cu fructificație abundentă a stejarului, eventual în cel următor și de preferat iarna pe zăpadă, mai ales dacă există semințișuri instalate. Doar dacă există semințișuri deja instalate - ochiurile vor fi deschise cu prioritate în aceste locuri, nu se va ține cont de anul de fructificație. Dacă sunt porțiuni de arboret în care specii secundare precum plopi, sălcii, jugastru și altele sau invazive - salcâm, frasinii americani și altele, sau chiar specii principale de amestec cum sunt frasinii indigeni, au ponderea importantă, acestea vor fi extrase preferențial;
- f) tăierile de lărgire și luminare a ochiurilor vor înainta în general spre marginea cea mai bine regenerată a ochiurilor care asigură cele mai bune condiții de instalare și dezvoltare. Acestea se vor aplica doar iarna pe zăpadă și vor ține seama de anii de fructificație doar dacă nu s-a instalat suficient semințiș. Tăierile nu se vor executa dacă speciile edificatoare nu s-au regenerat într-o proporție apropiată de cea caracteristică tipului natural fundamental de pădure;
- g) tăierile de racordare se vor executa doar iarna pe zăpadă și doar dacă semințișul speciilor edificatoare este instalat pe cel puțin 70 % din suprafață și într-o proporție apropiată de cea caracteristică tipului natural fundamental de pădure;

## II. Arborete în care nu se reglementează procesul de producție incluse în Grupa I funcțională

Arboretele fără rol productiv din ROSCI0107 Lunca Mircești sunt încadrate prin amenajamentul silvic în subgrupele funcționale 1.1 Păduri cu funcții de protecție a apelor sau 1.5 Păduri de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier. Gospodărirea arboretelor trebuie făcută prin lucrări speciale de conservare. Acestea urmăresc asigurarea continuității pădurii și menținerea arboretelor într-o stare corespunzătoare îndeplinirii funcției de protecție atribuite. Reglementarea aplicării acestui tip de lucrări - intervenții strict necesare din punct de vedere al conservării unui habitat sau a unei specii și nu din punct de vedere economic, permit astfel o intervenție promptă și evitarea degradării

stării de conservare. Chiar dacă modul lor de aplicare seamănă într-o anumită măsură cu lucrările silviculturale clasice, trebuie înțeles că lucrările speciale de conservare trebuie aplicate doar în cazurile în care starea de conservare a habitatului este în pericol, de exemplu invazia unei specii, succesiunea spre un alt tip de habitat, dispariția unei părți din habitat datorită unor calamități naturale sau intervenții antropice și nu urmăresc scopuri economice.

## B. ALTE INTERVENȚII

Alte măsuri necesare menținerii stării de conservare favorabilă a habitatelor:

- a) pentru protejarea solului împotriva înierbării, a menținerii unui mediu mai umed dar și pentru favorizarea rectitudinii trunchiurilor și elagajului stejarului, vor fi promovate subarboretul și speciile arborescente de subetaj. Acolo unde lipsesc și nu se instalează în mod natural, aceste specii pot fi introduse pe cale artificială;
- b) dacă există zone cu specii rare, plante sau animale, acestea vor fi gospodărite conform cerințelor de conservare ale acestora.
- c) captarea apei din zonele limitrofe prin drenuri, puțuri, îndiguiri se va evita pe cât posibil. Dacă este absolut necesară, aceasta se va realiza doar după evaluarea impactului și cu prevederea unor măsuri care să compenseze efectele negative asupra regimului hidric și implicit asupra habitatului;
- d) populațiile de ungulate se vor menține în efective optime pentru a nu periclita regenerarea speciilor edificatoare - ele pot distruge ghinda dar și regenerarea. Dacă este necesar se vor aplica substanțe repelente sau se vor folosi alte metode de protejare a regenerării speciilor edificatoare împotriva faunei sălbatice;
- e) se va interzice pășunatul în pădure, în special în zonele cu regenerare sau unde se urmărește instalarea regenerării naturale;
- f) aprinderea focului va fi permisă doar în zone special amenajate din afara habitatului. Având în vedere pericolul extinderii în fond forestier a unor incendii produse în terenurile limitrofe, arderea resturilor vegetale de pe terenurile agricole învecinate se va face doar cu acceptul autorității competente pentru protecția mediului și cu informarea în prealabil a serviciilor publice comunitare pentru situații de urgență - conform prevederilor art. 94, litera n, din O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului;
- g) se va interzice abandonarea în habitat a deșeurilor de orice natură.

92A0\* - Păduri-galerii /zăvoaie de *Salix alba* și *Populus alba*

Arborete în care se reglementează procesul de producție incluse în Grupa a II-a funcțională

În arboretele cu rol important de producție sunt necesare următoarele măsuri de gospodărire:

Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor tinere:

La degajări:

- a) sunt lucrări de importanță relativ mică; când se execută au drept scop promovarea în arboret a elementelor provenite din drajoni și din sămânță, în detrimentul celor provenite din lăstari;

La curățiri:

- a) se execută de timpuriu și în același scop ca și în cazul degajărilor – promovarea exemplarelor din drajoni sau sămânță;
- b) sunt suficiente 2- 3 curățiri la un interval de 2- 3 ani; fără a reduce consistența sub 0,8;
- c) se vor extrage exemplarele dominante, uscate și cele dăunate de factori biologici și abiotici;

La rărituri:

- a) se execută rărituri selective, intervenind în ambele plafoane;
- b) în stadiul de păriș, gradul de închidere a coronamentului nu trebuie redus sub 0.8 pentru a înlesni o mai bună elagare a trunchiului; mai târziu, cu ocazia fiecărei rărituri, gradul de închidere poate fi redus la 0,75, dar numai acolo unde nu există pericolul înierbării solului;
- c) se vor extrage selectiv arborii uscați, cei atacați sau vătămați de insecte, boli, inundații, înghețuri, vânt și altele;
- d) răriturile au o periodicitate de 4-5 ani;
- e) prima răritură se va efectua când coeficientul de zveltețe a depășit limita de 1,0.

Deoarece lemnul plopilor se depreciază foarte repede, materialul rezultat din tăierile de îngrijire trebuie scos din parchet și valorificat cât mai neîntârziat.

La arboretele tratate în crâng simplu, lăstarii provin în general dintr-un număr restrâns de tulpini la unitatea de suprafață. La început, când lăstarii au dimensiuni mici, trebuie lăsate mai multe exemplare la tuplină pentru a se asigura închiderea masivului. Rărirea trebuie făcută în cadrul fiecărei grupe de lăstari. Extragerea lăstarilor se va face treptat, astfel încât după câteva rărituri să rămână la fiecare tulpină 1-2 exemplare. În aceste arborete, răriturile – în grupe- pot avea o periodicitate de 3-4 ani. La fiecare intervenție se va urmări să rămână în arboret lăstarii cei mai viabili și cei mai bine înrădăcinați – din cioate sau drajoni. Extragerile vor fi, după caz, moderate sau puternice.

Crângul simplu cu tăiere de jos:

- a) exploatarea se face prin tăierea arborilor cu toporul sau cu ferăstrăul mecanic, cât mai aproape de suprafața solului; arborele rezultate sunt constituite din lăstari sau drajoni, printre care se pot găsi și exemplare din sămânță;
- b) recoltarea arboretului de pe suprafața de regenerat se va face printr-o tăiere unică, executată în perioada de repaus vegetativ, pe cât posibil spre sfârșitul acesteia;
- c) tăierea se face cu toporul, pieziș și neted, extrăgându-se îndeosebi exemplarele cu diametrul cioatei până la 15 cm; de regulă, cu ferăstrăul se taie arborii cu tulpini îmbătrânite, diametre mai mari, situație în care înălțimea cioatei nu va fi mai mare de 5 cm.

Măsurile silviculturale de mai sus s-au precizat pentru a acoperi toate situațiile în care s-ar putea găsi habitatul 92A0.

După cum s-a precizat în cazul habitatului 91F0, se aplică lucrări speciale de conservare: tăieri de conservare, lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor precum și lucrări de regenerare. Subparcelele 60 A și B în care este prezent habitatul 92A0 este supusă regimului de ocrotire integrală – nu se execută niciun fel de lucrări silvice. La nivelul subparcelelor silvice cuprinse în ROSCI0107 Lunca Mircești au fost formulate următoarele măsuri pentru menținerea stării favorabile de conservare a habitatelor:

**Măsuri pentru menținerea stării de conservare favorabile a habitatelor forestiere din situl Natura 2000 Lunca Mircești**

Tabelul nr. 29

<b>u.a.</b>	<b>Tip habitat</b>	<b>Suprafața ha</b>	<b>Măsuri pentru menținerea stării de conservare favorabile a habitatului forestier 91F0</b>
60 A	91F0	25.1	Menținerea a minim 2 arbori uscați la ha, atât în picioare cât și la sol
60 B	91F0	2.6	Menținerea a minim 3 arbori uscați la ha, atât în picioare cât și la sol
Total		27.7	-

Din punct de vedere al amenajamentului silvic aflat în vigoare, subparcelele 60 A, B și E sunt supuse regimului de ocrotire integrală - nu se execută nici un fel de lucrări silvice, iar în u.a. 60 C și D se reglementează producția.

Referitor la amenințările identificate:

- a) trebuie exact precizată, și materializată pe teren, limita rezervației naturale;



- b) limita sitului trebuie revizuită pe site-ul M.M.P., astfel încât să nu includă suprafețe aflate în afara fondului forestier;
- c) în viitorul amenajament silvic trebuie să se remedieze erorile legate de stabilirea tipurilor naturale de pădure, descrierea și separarea unor subparcele și zonarea funcțională.

Ținând cont că rezervațiile naturale corespund categoriei IV IUCN, în care sunt permise măsuri active de gospodărire în vederea menținerii habitatelor și/ speciilor în stare favorabilă de conservare, inclusiv unele activități de valorificare durabilă a unor resurse naturale - potrivit OUG nr.57/2007 cu modificările și completările ulterioare, este de dorit ca planul de management să detalieze măsurile care trebuie luate în cazul unor calamități potențiale - uscări anormale, gradații de insecte, doborâturi de vânt, rupturi de zăpadă și altele, astfel încât să se poată interveni operativ, fără a mai fi necesară obținerea unor derogări suplimentare care implică costuri suplimentare și timp lung până la aprobare.

#### **5.1.1.2. Măsuri necesare refacerii stării de conservare favorabile**

În rândurile care urmează se prezintă atât măsuri cu caracter general pentru refacerea stării de conservare a habitatelor forestiere, cât și măsuri punctuale pentru fiecare arboret - subparcelă silvică în care starea de conservare a fost determinată inadecvată.

Măsuri cu caracter general pentru habitatul 91F0 Păduri de luncă mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus minor*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia*, din lungul marilor râuri și pentru habitatul 92A0\* - Păduri-galerii /zăvoaie de *Salix alba* și *Populus alba*

Având în vedere complexitatea compozițională și structurală pe care o au aceste ecosisteme, nu numai gospodărirea lor reclamă o deosebită atenție și elasticitate dar și acțiunile menite să asigure refacerea lor în urma unor fenomene perturbatoare, fie ele de origine antropică sau mediogenă.

#### **A. INTERVENȚII SILVICULTURALE**

- a) În urma unor perturbări catastrofale, pădurile mixte de stejari, ulmi și frasini se vor reface prin plantații, semănături directe sau prin regenerare naturală dacă poate fi asigurată din arborete învecinate neafectate. Tot prin plantații sau prin regenerare naturală se vor reface și zăvoaiele de plop și salcie. Se va utiliza material reproductiv de proveniență locală sau, dacă nu este posibil, din ecotipuri similare;
- b) Atunci când, din cauze naturale sau antropice, anumite specii edificatoare de habitat sunt dominate și chiar eliminate, de către alte specii, edificatoare sau nu, amestecul va fi reglat în funcție de stadiul de dezvoltare prin măsuri silviculturale adecvate: descopleșiri, degajări,

curățiri, rărituri, tăieri de conservare, introducere prin însămânțări, plantații, ajutorarea regenerării naturale și altele.

#### B. ALTE INTERVENȚII

- a) În cazul în care drumurile/construcții existente afectează regimul hidrologic al habitatului, se vor propune măsuri tehnice de combatere a acestor efecte negative;
- b) Dacă regimul hidrologic este perturbat grav, se vor lua măsuri de remediere a acestei probleme. În cazul în care nivelul apei este redus datorită unor intervenții antropice, se vor lua măsuri de reglare a regimului hidrologic pentru refacerea habitatului. Dacă dimpotrivă, se produc inundații de lungă durată ce pun în pericol ecosistemul - produc succesiune spre alte specii lemnoase mai rezistente la astfel de condiții, se vor executa drenări.

Măsuri punctuale pentru ambele habitate forestiere

Tabelul 30 prezintă măsurile necesare refacerii stării de conservare favorabile pentru fiecare subparcelă silvică în care starea de conservare a fost determinată ca fiind inadecvată.

#### **Măsuri pentru refacerea stării de conservare favorabile a habitatelor forestiere din situl**

#### **Natura 2000 Lunca Mircești**

Tabelul nr. 30

<b>u.a.</b>	<b>Tip habitat actual sau potențial</b>	<b>Suprafața ha</b>	<b>Măsuri de refacere a stării favorabile de conservare a habitatelor forestiere 91F0 și 92A0</b>
60 C	90F0	1.0	Extragerea, treptat în timp, prin lucrări de îngrijire și conducere - degajări, curățiri, rărituri, a paltinului de munte
60 D	92A0	0.3	După ce se lămurește dacă arboretul face sau nu parte din rezervația naturală, dacă este posibil, de extras arboretul bătrân și afectat de uscure, de făcut plantații, cu puiți obținuți din regenerări naturale sau din semințe de la arbori din sit, cu specii în concordanță cu tipul natural de pădure. În cazul plopului alb poate fi promovată și regenerarea din drajoni. Semințișul natural valoros instalat, puiții și dacă este cazul drajonii, vor fi ulterior atent monitorizate și se vor executa lucrări de îngrijire; Menținerea, din actualul arboret bătrân, a minim 3 arbori uscați

<b>u.a.</b>	<b>Tip habitat actual sau potențial</b>	<b>Suprafața ha</b>	<b>Măsuri de refacere a stării favorabile de conservare a habitatelor forestiere 91F0 și 92A0</b>
			la ha, atât în picioare cât și la sol
60 E	92A0	0.7	Pe măsură ce arborii vor atinge longevitatea fiziologică și vor începe să se usuce, dacă este posibil - arboretul făcând parte din rezervație naturală, aceștia trebuie extrași și se va interveni pentru promovarea semințișului valoros existent, extrăgându-se subarboretul și semințișul speciilor secundare. În plus se vor executa lucrări de ajutorare a regenerării naturale, extrăgându-se subarboretul și mobilizându-se solul – dacă nu sunt specii de plante rare, eventual ajutorându-se drajonarea plopului alb și dacă chiar este cazul se poate recurge la plantații, cu puietți obținuți din regenerări naturale sau din semințe de la arbori din sit, cu specii potrivit tipului de pădure. Semințișul natural valoros instalat, puietii și dacă este cazul drajonii, vor fi ulterior atent monitorizate și se vor executa lucrări de îngrijire; Menținerea a minim 2 arbori uscați la ha, atât în picioare cât și la sol
Total		2.0	-

Pe viitor este bine să fie evitată introducerea paltinului de munte sau a altor specii alohtone.

Trebuie să se acorde o maximă atenție conducerii procesului de regenerare naturală din sămânță, în arboretele îmbătrânite de plop alb, mai ales că subarboretul este abundent, pe alocuri și semințișul speciilor arborescente secundare și pătura ierboasă este bine dezvoltată. În aceste condiții posibilitatea ca semințele de plop alb să vină în contact cu solul și ulterior să dea naștere la semințișuri viabile este pusă sub semnul întrebării. Dacă este cazul se poate recurge la plantații cu puietți obținuți din regenerări naturale sau din semințe de la arbori din sit, sau la provocarea drajonării. O atenție deosebită se va acorda identificării și protejării speciilor de plante rare din zona lucrărilor.

Chiar dacă în zonă condițiile sociale sunt delicate și costurile referitoare la paza eficientă a arboretelor sunt ridicate, este de dorit să se mențină măcar un minim de lemn mort în arborete.

### **5.1.2. Măsuri propuse pentru conservarea speciilor de plante de interes conservativ**

În cazul în care, pe viitor, vor fi identificate populații de *Cypripedium calceolus*, aflate într-o stare favorabilă de conservare, definită conform indicatorilor prezentați anterior, este necesar ca acestea, inclusiv o porțiune suficient de mare din pădurea în care cresc, să fie excluse de la orice intervenție antropică negativă. Pentru aceasta este necesar ca:

- a) suprafața în cauză să fie bine delimitată în teren, arborii care delimitează perimetrul în cauză pot fi vopsiți cu semne distinctive;
- b) în cazul în care există riscul ca florile, sau întreaga plantă, să fie recoltate în scopuri decorative, în perioada înfloririi este necesar să se asigure pază permanentă, eventual prin voluntari. În acest caz se vor evita și popularizarea prezenței speciei și organizarea unor petreceri câmpenești în apropiere;
- c) să se interzică strict pășunatul cu animale domestice și trecerea acestora prin ariile naturale protejate, iar în cazul în care acest lucru este greu de controlat, se poate recurge la împrejmuirea perimetrului delimitat, de preferat folosind materiale locale, cât mai puțin prelucrate, care să se încadreze în ambianța naturală a pădurii, sau se pot utiliza substanțe repelente;
- d) să se supravegheze îndeaproape efectivele de ierbivore sălbatice, ca acestea să nu devină supradimensionate, evitându-se și concentrarea acestora în zonele țintă, atât în perioada de vegetație a speciei urmărite, cât și în cea de repaus, doar dacă problemele sunt create de mistreți. În cazul în care aceste deziderate sunt greu de realizat, se poate împrejmui perimetrul delimitat, respectând cele prescrise în paragraful anterior, sau se pot utiliza substanțe repelente. Totodată pot fi înființate hrănituri pentru speciile periculoase, la o distanță rezonabilă față de populațiile de Papucul doamnei;
- e) să se monitorizeze atent factorii biotici și abiotici -integritatea solului și stațiunii, regimul de umiditate și lumină- care interacționează cu populația de Papucul doamnei, pentru a se preveni eventualele schimbări cu efect negativ;
- f) în cazul în care zona de pădure, în care crește *Cypripedium calceolus*, nu face parte dintr-o rezervație naturală, prin zonarea amenajistică trebuie să se suplinească

această lipsă și o porțiune de arboret suficient de mare trebuie delimitată ca subparcelă aparte și încadrată în tipul I sau II funcțional, arborete supuse regimului de ocrotire integrală, respectiv supuse regimului de conservare deosebită – în tipul I funcțional mai ales dacă este vorba de arborete bătrâne, în tipul II mai ales dacă este vorba de arborete tinere. Totodată trebuie să se renunțe de îndată la aplicarea lucrărilor silvice propuse, prin amenajamentul aflat în vigoare la data identificării speciei, dacă prin acestea este posibil să se influențeze negativ populația de *Cypripedium* sau habitatul din jurul acesteia – este vorba în special de cazul unor eventuale tăieri de produse principale. Se va acorda maximă atenție oricăror lucrări silvice ce se execută în perimetrul populației, urmărindu-se mai ales menținerea unei consistențe de minim 0.7 în cazul în care se recoltează arbori cu diametrul mai mare de 20 cm, este preferabil ca doborâtul și colectarea să se facă iarna când solul este înghețat și acoperit cu zăpadă și pe cât posibil prin aceste acțiuni să se evite zonele în care efectiv se află plantele – marcarea arborilor se va face în timpul sezonului de vegetație al speciei *Cypripedium calceolus*, concomitent cu evidențierea suprafeței în care efectiv se află plantele, cu ajutorul unor țărugi sau cu vopsea pe arborii remanenți;

g) să se țină sub control populațiile melcului *Helix pomatia* - melcul de livadă.

Se impune ca orice eventuale restricții impuse de managementul speciei *Cypripedium calceolus*, atât în aria protejată cât și eventual în arborete din apropiere în care această specie este sau va fi identificată, să fie analizate cu toți factorii de interes, mai ales cu administratorii și proprietarii de pădure, și după acceptarea lor să se încheie contracte ferme, între custozi, fiind implicate eventual și agențiile județene de protecția mediului, și proprietari -în special cei particulari- în care să fie stipulate clar obligațiile părților, inclusiv cuantumul, modalitatea și data până la care se vor acorda compensațiile stabilite.

### **5.1.3. Măsuri propuse pentru conservarea speciilor de nevertebrate de interes conservativ**

Măsuri generale de management pentru conservarea speciilor de nevertebrate din ariile protejate Lunca Mircești:

a) protejarea arboretelor de pe întreaga suprafață a sitului și menținerea suprafeței împădurite la dimensiunile actuale;

- b) păstrarea eterogenității ecosistemului forestier -menținerea structurii și compoziției naturale, a poienilor și luminișurilor și altele;
- c) educarea și conștientizarea continuă a populației locale asupra necesității ocrotirii speciilor și a habitatelor din situl ROSCI 0107 Lunca Mircești;
- d) interzicerea/limitarea folosirii de ierbicide, îngrășămintelor chimice sau ale altor tratamente chimice în cadrul sitului sau în imediata apropiere a acestuia;
- e) interzicerea arderii vegetației erbacee sau arbustive din sit;
- f) interzicerea pășunatului în cadrul sitului;
- g) păstrarea pădurii în domeniul statului, sau dacă se trece la regim privat, conservarea arboretelor prin acordarea de măsuri compensatorii pentru păduri aflate în situri Natura 2000.

Măsuri specifice de management pentru conservarea speciei *Lucanus cervus* în ariile protejate Lunca Mircești:

- a) menținerea lemnului mort în cadrul sitului și interzicerea extragerii acestuia, cu excepția situațiilor în care se impun măsuri de igienă pentru combaterea dăunătorilor;
- b) menținerea arborilor doborâți/ruți și a cioatelor pe întreaga suprafață a sitului, un număr minim de 2-3 la 1 ha de pădure;
- c) menținerea arborilor pe picior deperisați în cadrul sitului;
- d) protejarea și conservarea arboretelor bătrâne, îndeosebi a celor de stejar de pe întreaga suprafață a sitului;
- e) păstrarea pe cât posibil neatinsă a frunzarului și solului din apropierea arborilor doborâți și a cioatelor;
- f) monitorizarea periodică a speciei și habitatului acesteia pe baza protocolului de monitorizare.

#### **5.1.4. Monitorizarea speciilor și habitatelor de interes conservativ**

Pentru a crește eficiența măsurilor de management în conservarea speciilor și habitatelor, este foarte important să se urmărească în timp efectele acestor măsuri. În acest sens, pentru fiecare obiectiv de interes conservativ, specie sau habitat, au fost elaborate protocoale de monitorizare a stării de conservare. Acestea conțin următoarele:

- a) întrebări posibile de monitorizare, derivate din acțiunile de management;
- b) măsură/ indicator;

- c) justificare;
- d) atribute;
- e) eșantionare - numărul transectelor/ zonelor pentru monitorizare, distribuția și selecția transectelor/ zonelor pentru monitorizare, dimensiunea transectelor/ zonelor pentru monitorizare, localizarea/ marcarea transectelor în teren;
- f) protocoale de colectarea datelor - informații detaliate privind natura datelor și modalitatea de colectare a acestora, formatul de colectare a datelor, asigurarea calității și mecanisme de standardizare, frecvența și sincronizarea monitorizării;
- g) managementul și analiza datelor - stocarea și managementul datelor, analiza datelor, modalitatea de prezentare a rezultatelor responsabilului cu managementul sitului;
- h) alocarea resurselor necesare monitorizării - personal implicat, resurse/ echipamente necesare;
- i) fișă standard de monitorizare.

Indicatorii aleși și frecvența monitorizării sunt stabilite în conformitate cu particularitățile fiecărui habitat și a fiecărei specii. Pentru ROSCI0107 Lunca Mircești și rezervația naturală 2549 Lunca Mircești se propune următorul plan.

**Plan de monitorizare pentru situl Natura 2000 Lunca Mircești și rezervația naturală  
Lunca Mircești**

Tabelul nr 31

<b>Specia/habitatul</b>	<b>Frecvența</b>	<b>Perioada</b>
91F0 Păduri mixte de luncă de <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> și <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> sau <i>Fraxinus angustifolia</i> din lungul marilor râuri - <i>Ulmenion minoris</i>	cu ocazia amenajării la 10 ani sau la 5 ani pentru arboretele în curs de regenerare	mai-septembrie
92A0 Păduri-galerii /zăvoaie de <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>		
<i>Cypripedium calceolus</i>	anual	mai- iunie
<i>Arytrura musculus</i>	anual	mai- iulie
<i>Lucanus cervus</i>	anual	iulie- septembrie

Cu toate că definiția stării de conservare prezentată anterior este cuprinzătoare, evaluarea sa în practică este dificil de realizat. Ca urmare, pentru practicieni, prezentarea unor indicatori simpli de aplicat în practică - ușor de determinat, definit de praguri clare, este necesară și indispensabilă. Detalii asupra metodelor ce trebuie urmate și a indicatorilor ce trebuie utilizați sunt prezentate detaliat în protocoalele de monitorizare.

O altă măsură specifică va fi încurajarea și sprijinirea cercetărilor științifice ulterioare pentru studierea în continuare a biodiversității, având ca rezultat și actualizarea formularului standard Natura 2000. În cadrul acestei activități se vor căuta modalități de finanțare a cercetărilor științifice care să includă inventarierea tuturor speciilor prezente pe suprafața sitului și nemenționate la desemnarea ca arie naturală protejată/ sit Natura 2000.

#### **5.1.5. Acțiuni care vizează desfășurarea activităților de prevenire și gestionare a incendiilor și a altor calamități naturale**

Custodele ariilor protejate vizate de prezentul plan de management dispune de personal pregătit în domeniul prevenirii și gestionării incendiilor, urmând să continue acțiunile pe care le desfășoară în mod normal pentru pregătirea personalului care deservește ariile naturale protejate precum și pentru asigurarea dotării cu mijloace tehnice adecvate de intervenție. De altfel, interzicerea utilizării focului deschis pentru diverse activități în perimetrul protejat este o măsură inclusă în planul de acțiuni.

Direcția Silvică Iași dispune de planuri de intervenție detaliate pentru cazurile de forță majoră care includ întreaga suprafață a fondului forestier aflat în administrare, inclusiv suprafața ariilor protejate ce fac obiectul prezentului plan de management. Aceste planuri de intervenție evidențiază modalitățile și mijloacele de intervenție pentru limitarea și/ sau înlăturarea efectelor produse de calamitățile naturale inerente.

#### **5.1.6. Acțiuni care vizează desfășurarea activităților de revizuire a limitelor rezervației naturale Lunca Mircești și a obiectivelor de conservare a sitului Natura 2000 Lunca Mircești**

Ca urmare a analizelor efectuate cu ocazia inventarierii și cartării speciilor și habitatelor precum și a evaluării stării de conservare a acestora s-au conturat o serie de recomandări de care trebuie a se ține seama în managementul general al celor două arii naturale protejate suprapuse.



Limita rezervației naturale de pe site-ul Ministerul Mediului și Pădurilor diferă pe alocuri mult și nejustificat de limita fondului forestier. În plus cele 26.3 ha ale rezervației, din Legea nr. 5/ 2000, nu au limitele materializate pe teren, putând apărea situații neclare în special în zonele în care limita trece prin fondul forestier.

Limitele propuse pentru Rezervația Naturală 2549 Lunca Mircești sunt determinate de limitele amenajistice ale subparcelelor 60 A și 60 B.

Modificarea limitelor ar trebui să se realizeze atât pentru rezervație cât și pentru sit astfel încât acestea să se suprapună peste limite de fond forestier. Aceasta presupune următoarele:

- a) eliminarea din rezervație a suprafeței din afara fondului forestier fără nici o valoare conservativă din zona bornei 140 și limitrofă cu u.a. 60D;
- b) includerea în sit și rezervație a suprafeței poienei din zona bornei 141 și limitrofă cu u.a. 60A, fiind inclusă în fond forestier. Aceasta va fi considerată fără cod Natura 2000 nereprezentând nici un habitat de importanță comunitară. La următarea amenajare ar trebui separată ca teren pentru hrana vânatului, la fel și poiana din u.a. 60 A de la marginea u.a. 60B și cea din u.a. 60B;
- c) verificarea celor două terenuri fără vegetație forestieră existente în sudul subparcelei 60C - canton. Dacă sunt în afara fondului forestier se va elimina și fâșia îngustă care separă cele două suprafețe care aparent, conform limitelor sitului, este inclusă în sit. Dacă sunt terenuri forestiere, vor fi incluse în sit fără cod Natura 2000. Pentru aceasta este necesară confirmare de la D.S. IAȘI, O.S. Pașcani;
- d) terenurile aferente cantonului silvic și administrației silvice -60C și respectiv 60A- vor fi incluse însă fără cod Natura 2000.

Subparcelele 60 C, plantație tânără în care proporția paltinului de munte este mare și ca atare starea de conservare este inadecvată. Având în vedere faptul că este o plantație tânără, până la maturitate când se va proceda la o nouă regenerare a ei -adică momentul la care se poate reface compoziția conform habitatului 91F0- vor trece foarte mulți ani, nefiind justificată menținerea ca habitat cu stare inadecvată. Ca atare se propune a fi considerată fără cod Natura 2000. Dacă în viitor compoziția se va ameliora, va crește suprafața habitatului 91F0.

La fel se propune a se proceda și cu subparcelele 60D și 60E, unde habitatul 92A0 care nu este menționat în formularul standard și ca atare nu este obiectiv de conservare oficial, este într-o stare inadecvată foarte probabil și datorită condițiilor care nu sunt optime acestuia.

În cadrul ROSCI0107 Lunca Mircești specia *Cypripedium calceolus* nu este prezentă și nici condițiile staționale nu sunt cele mai favorabile. Ar fi foarte utilă identificarea surselor conform cărora a fost citat *Cypripedium calceolus* în sit -specialiști de la Grădina Botanică Iași, APM Iași și altele asemenea- deoarece specia nu a fost identificată în teren. Găsirea acesteia sau confirmarea faptului că nu există în arie ar fi facilă dacă s-ar cunoaște mai multe amănunte.

În suprafața delimitată de situl Lunca Mircești nu se găsesc condiții optime pentru *Arytrura musculus*, specia având nevoie de un habitat special cu condiții de umiditate și arborete de salcie pentru dezvoltarea unei populații viabile în timp.

A fost identificată în sit o altă specie de interes comunitar și anume *Lucanus cervus* în situl Lunca Mircești, iar specia se găsește într-o stare de conservare favorabilă. De aceea, pe baza celor prezentate anterior propunem introducerea speciei *Lucanus cervus* în Formularul Standard Natura 2000 al sitului ROSCI0107 Lunca Mircești, pădurea ce formează situl fiind mai degrabă habitatul propice existenței speciei *Lucanus cervus*, decât al speciei deja citate în formular, și anume *Arytrura musculus*. De asemenea, atragem atenția că introducerea speciei în formularul standard Natura 2000 nu va supune custodele ariei protejate la eforturi materiale și financiare.

Implementarea acestor recomandări ar eficientiza managementul celor două arii protejate, pe de o parte prin definitivarea limitelor fizice ale sitului/rezervației, rezolvarea unor contradicții între actele normative și informațiile publice referitoare la limitele rezervației și eliminarea unor posibile aspecte conflictuale referitoare la zone incluse în rezervație care au relevanță conservativă nesemnificativă.

## **5.2. Planul de acțiuni**

Pe baza obiectivelor de management și a măsurilor propuse pentru conservarea habitatelor și speciilor, în continuare se prezintă planul de acțiuni.

## Plan de acțiuni

Tabelul nr. 32

Nr.	Acțiuni	Rezultatul scontat	Indicatori de realizat	Resurse umane necesare	Resurse financiare necesare
<p>Obiectiv 1. Îmbunătățirea stării de conservare și conservarea habitatelor forestiere de importanță comunitară 91F0 și 92A0 în situl Natura 2000 Lunca Mircești și rezervația naturală Lunca Mircești</p>					
1.1.	Realizarea lucrărilor silvice necesare - ajutorarea regenerării naturale la stejar, controlul speciilor alohtone și altele	Gestionare durabilă a arboretului și menținerea tipului natural de pădure	Lucrări silvice executate conform nevoilor de conservare	O persoană însărcinată cu supravegherea modului de elaborare și aplicare a amenajamentelor silvice și supravegherea altor activități externalizate, respectiv cooperarea cu partenerii	Cheltuieli salariale și pentru deplasări periodice pe teren – cca 4000 RON/ lună, 12 luni pe an, 5 ani
1.2.	Promovarea speciilor edificatoare de arbori - stejar, salcie albă și plop	Proporție ridicată a speciilor edificatoare de habitat - conform pragului	Proporție ridicată a speciilor edificatoare, cel puțin la nivelul	Vezi acțiunea 1.1.	

<b>Nr.</b>	<b>Acțiuni</b>	<b>Rezultatul scontat</b>	<b>Indicatori de realizat</b>	<b>Resurse umane necesare</b>	<b>Resurse financiare necesare</b>
	alb, prin ajutorarea regenerării naturale a acestora	pentru o stare de conservare favorabilă	corespunzător tipului natural de pădure		
1.3.	Controlul tăierilor ilegale	Menținerea pădurii în stare corespunzătoare	Lipsa tăierilor în delict	Vezi acțiunea 1.1.	
1.4.	Controlul pășunatului ilegal	Menținerea pădurii în stare corespunzătoare	Lipsa zonelor afectate de pășunat	Vezi acțiunea 1.1.	
Obiectiv 2. Monitorizarea stării de conservare a habitatelor forestiere de importanță comunitară 91F0 și 92A0 în situl Natura 2000 Lunca Mircești și rezervația naturală Lunca Mircești					
2.1.	Actualizarea permanentă a informațiilor privind habitatele	Oferirea de informații actuale asupra habitatelor	Informații actualizate	Vezi acțiunea 1.1.	
2.2.	Evaluarea periodică a stării de conservare a habitatelor	Menținerea într-o stare favorabilă sau surprinderea acelor situații de natură să afecteze integritatea habitatelor și care pot fi remediate	Rapoarte periodice privind starea de conservare a habitatelor	Vezi acțiunea 1.1.	
2.3.	Monitorizarea populațiilor	Limitarea pagubelor produse	Raport privind	Vezi acțiunea 1.1.	

<b>Nr.</b>	<b>Acțiuni</b>	<b>Rezultatul scontat</b>	<b>Indicatori de realizat</b>	<b>Resurse umane necesare</b>	<b>Resurse financiare necesare</b>
	de ungulate	pădurii de către ungulate	populațiile de ungulate prezente și eventuale pagube aduse regenerării speciilor edificatoare		
<b>Obiectiv 3. Conservarea populației de <i>Cypripedium calceolus</i> în situl Natura 2000 Lunca Mircești</b>					
3.1.	Crearea și menținerea condițiilor de habitat - împiedicarea împăduririi naturale sau artificiale și a cultivării ochiurilor din pădure	Ochiuri și arborete poienite	Habitat propice speciei	Vezi acțiunea 1.1.	
3.2.	Interzicerea culegerii plantelor din această specie	Creșterea/ menținerea numărului de indivizi din această specie	Populație de papucul doamnei stabilă sau chiar în creștere	Vezi acțiunea 1.1.	
<b>Obiectiv 4. Monitorizarea stării de conservare a populației de <i>Cypripedium calceolus</i> în situl Natura 2000 Lunca Mircești</b>					
4.1.	Actualizarea informațiilor privind populația de <i>Cypripedium calceolus</i>	Oferirea de informații actuale asupra populației speciei	Informații actualizate	O persoană însărcinată cu studierea speciilor,	Cheltuieli salariale și pentru deplasări periodice pe teren –

Nr.	Acțiuni	Rezultatul scontat	Indicatori de realizat	Resurse umane necesare	Resurse financiare necesare
4.2.	Evaluarea anuală a stării de conservare a speciei	Menținerea într-o stare favorabilă sau surprinderea acelor situații de natură să afecteze integritatea speciilor și care pot fi remediate	Raport anual privind starea de conservare a speciei	îmbunătățirea stării de conservare și monitorizarea speciilor - o lună pe an	cca 4000 RON în fiecare an, platibili în luna în care are loc activitatea, 5 ani Cheltuieli materiale pentru echipamente de monitorizare 2500 RON în primul an
Obiectiv 5: Conservarea populațiilor de <i>Lucanus cervus</i> în situl Natura 2000 Lunca Mircești					
5.1.	Asigurarea condițiilor de habitat	Conservarea speciilor lemnoase din genurile <i>Salix</i> , <i>Quercus</i> , <i>Acer</i> ,	Habitat nealterat	Vezi acțiunea 1.1.	
5.2.	Menținerea lemnului mort în cadrul sitului	Asigurarea a 2- 3 arbori uscați la ha	Habitat propice pentru <i>Lucanus cervus</i>	Vezi acțiunea 1.1.	
5.3.	Menținerea neatinsă a frunzarului și solului din apropierea arborilor doborâți și a cioatelor	Condiții favorabile de habitat pentru <i>Lucanus cervus</i>	Habitat propice pentru <i>Lucanus cervus</i>	Vezi acțiunea 1.1.	
Obiectiv 6: Monitorizarea stării de conservare a populațiilor de <i>Arytrura musculus</i> și <i>Lucanus cervus</i> în situl Natura 2000 Lunca Mircești					

<b>Nr.</b>	<b>Acțiuni</b>	<b>Rezultatul scontat</b>	<b>Indicatori de realizat</b>	<b>Resurse umane necesare</b>	<b>Resurse financiare necesare</b>
6.1.	Actualizarea informațiilor privind populația speciilor	Oferirea de informații actuale asupra populației speciilor	Informații actualizate	O persoană însărcinată cu aplicarea planului de monitorizare a speciilor în sensul verificării eficienței măsurilor de conservare - o lună pe an	Cheltuieli salariale și pentru deplasări periodice pe teren – 4000 RON în fiecare an, plățibili în luna în care are loc activitatea, 5 ani Cheltuieli materiale pentru echipamente de monitorizare 2500 RON în primul an
6.2.	Evaluarea anuală a stării de conservare a populației speciilor	Surprinderea unor situații în măsură să amenințe conservarea speciilor	Raport privind starea de conservare a populației speciilor		
6.3.	Monitorizarea implementării măsurilor de conservare	Implementarea corectă a măsurilor de conservare. Îmbunătățirea măsurilor de conservare în timp	Măsuri de conservare corect implementate și îmbunătățite periodic		
<b>Obiectiv 7. Gestionarea activităților antropice în situl Natura 2000 Lunca Mircești și rezervația naturală Lunca Mircești</b>					
7.1.	Elaborarea unui plan de pază pentru ariile naturale protejate	Reglementarea accesului, ce duce la limitarea daunelor asupra integrității ariilor naturale protejate	Plan de pază funcțional	Vezi acțiunea 1.1.	
7.2.	Interzicerea și controlul depozitării gunoaielor în ariile naturale protejate	O arie protejată curată	Lipsa gunoaielor	Vezi acțiunea 1.1.	

<b>Nr.</b>	<b>Acțiuni</b>	<b>Rezultatul scontat</b>	<b>Indicatori de realizat</b>	<b>Resurse umane necesare</b>	<b>Resurse financiare necesare</b>
7.3.	Interzicerea aprinderii focului în ariile naturale protejate și a arderii vegetației pe terenuri limitrofe	Conservarea fitocenozelor	Lipsa incendiilor de vegetație în cele două arii	Vezi acțiunea 1.1.	
7.4.	Interzicerea pășunatului și limitarea tranzitului animalelor domestice prin ariile naturale protejate	Regenerare bună a speciilor de arbori edificatoare de habitat. Evitarea producerii fenomenelor de tasare și eroziune a solului	Lipsa efectelor negative ale pășunatului asupra regenerării speciilor de arbori edificatoare de habitat și a celor de plante și asupra solului	Vezi acțiunea 1.1.	
<b>Obiectiv 8. Conștientizarea și informarea populației locale din zona sitului Natura 2000 ROSCI0107 Lunca Mircești și a rezervației naturale Lunca Mircești</b>					
8.1.	Realizarea unui punct de informare turistică pentru ariile naturale protejate, la unul din sediile - punctele de lucru, ale custodelui	Facilitarea accesului la informații pentru turiști și populația locală	Birou funcțional de informare turistică	Vezi acțiunea 1.1.	Cheltuieli pentru amenajarea și înzestrarea punctului de informare - 5.000 RON în primul an



<b>Nr.</b>	<b>Acțiuni</b>	<b>Rezultatul scontat</b>	<b>Indicatori de realizat</b>	<b>Resurse umane necesare</b>	<b>Resurse financiare necesare</b>
					Întreținerea anuală a punctului de informare 1000 RON/ an, 4 ani
8.2.	Promovarea ariilor naturale protejate pe pagina web a custodelui	Facilitarea accesului la informații pentru turiști și populația locală	Pagină web funcțională și permanent actualizată	O persoană însărcinată cu actualizarea permanentă a site-ului	Cheltuieli salariale o persoană 2000 RON/lună 1 lună în primul an Cheltuieli pentru întreținerea/ găzduirea site-ului 2000 RON/ an, 5 ani
8.3.	Realizarea de acțiuni de informare a populației din zonă cu ocazia unor evenimente legate de protecția mediului	Informarea populației locale și a turiștilor	Acțiuni de informare, comunicate de presă	Vezi acțiunea 1.1.	
8.4.	Realizarea unor parteneriate cu școlile din	Creșterea respectului pentru natură în rândul elevilor	Parteneriate cu școlile din zonă și realizarea	Vezi acțiunea 1.1.	

Nr.	Acțiuni	Rezultatul scontat	Indicatori de realizat	Resurse umane necesare	Resurse financiare necesare
	zonă pentru promovarea ariilor protejate și a protecției mediului		de prezentări tematice elevilor		
Obiectiv 9. Corectarea limitelor și a obiectivelor de conservat în situl Natura 2000 Lunca Mircești și în rezervația naturală Lunca Mircești					
9.1.	Revizuirea limitelor rezervației naturale 2.549 Lunca Mircești	Eliminarea neconcordanțelor	Limite actualizate pentru rezervație	Persoane însărcinate cu realizarea documentației și	Cheltuieli salariale – vezi acțiunea 1.1.
9.2.	Includerea în formularul standard al ROSCI0107 Lunca Mircești a speciei de nevertebrate <i>Lucanus cervus</i>	Gestionare durabilă a speciilor în sit	Formular standard actualizat în ceea ce privește speciile de interes comunitar	înaintarea acesteia către autoritatea de mediu, în vederea modificării documentațiilor celor două arii	

### **5.3. Resurse umane, financiare, instituționale pentru fiecare acțiune**

Din punct de vedere instituțional, situl Natura 2000 Lunca Mircești și rezervația naturală Lunca Mircești sunt în custodia RNP Romsilva – Direcția Silvică Iași, conform Convenției de custodie nr. 115/05.03.2010. La nivelul custodelui există o persoană responsabilă pentru aria protejată avută în custodie. În teren, paza și controlul sunt asigurate permanent de personal de teren.

De menționat faptul că, după cum rezultă și din cele ce urmează, resursele financiare necesare implementării planului de acțiuni nu sunt foarte mari, după cum și necesarul de personal cu însărcinări pe linia implementării planului de management nu este excesiv. Relativ restrictiv rămâne nivelul de instruire al personalului cu atribuții pe linia implementării unora dintre acțiunile stabilite.

De asemenea, acțiunile ce necesită resurse financiare mai semnificative, reprezintă activități care sunt desfășurate în mod curent de către custode și reprezintă obligații de servicii. Activitățile care nu sunt deja în sarcina custodelui, sunt însă eligibile pentru numeroase surse de finanțare, unele dintre ele cu finanțare 100%.

Resursele umane și financiare identificate respectiv estimate în tabelul 32 se referă la întreaga perioadă de aplicare a planului de management, la nivelul organizației însărcinate cu custodia ariilor.

Bugetul centralizat estimativ necesar implementării măsurilor din planul de management este redat în anexa 1 la planul de management. Tabelul de mai jos prezintă calendarul de implementare al planului de acțiuni și posibii parteneri.

### Calendarul de implementare a planului de acțiuni

Tabelul nr. 33

ACȚIUNI	Indicatori de realizare	Prioritatea	Activitatea la nivel de semestru										Parteneri pentru implementare		
			Anul 1		Anul 2		Anul 3		Anul 4		Anul 5				
			S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2			
Obiectiv 1. Îmbunătățirea stării de conservare și conservarea habitatelor forestiere de importanță comunitară 91F0 și 92A0 în situl Natura 2000 Lunca Mircești și rezervația naturală Lunca Mircești															
1.1. Realizarea lucrărilor silvice necesare - ajutorarea regenerării naturale la stejar, controlul speciilor alohtone și altele	Lucrări silvice executate conform nevoilor de conservare	1												→	Administratorii de terenuri forestiere
1.2. Promovarea speciilor edificatoare de arbori - stejar, salcie albă și plop alb, prin ajutorarea regenerării naturale a acestora	Proporție ridicată a speciilor edificatoare, cel puțin la nivelul corespunzător tipului natural de pădure	1												→	Administratorii de terenuri forestiere
1.3. Controlul tăierilor ilegale	Lipsa tăierilor în delict	1												→	Administratorii de terenuri forestiere

1.4. Controlul pășunatului ilegal	Lipsa zonelor afectate de pășunat	1																		Administratorii de terenuri forestiere
Obiectiv 2. Monitorizarea stării de conservare a habitatelor forestiere de importanță comunitară 91F0 și 92A0 în situl Natura 2000 Lunca Mircești și rezervația naturală Lunca Mircești																				
2.1. Actualizarea permanentă a informațiilor privind habitatele	Informații actualizate	2																		Administratorii de terenuri forestiere
2.2. Evaluarea periodică a stării de conservare a habitatelor	Rapoarte periodice privind starea de conservare a habitatelor	2																		Administratorii de terenuri forestiere
2.3. Monitorizarea populațiilor de ungulate	Raport privind populațiile de ungulate prezente și eventuale pagube aduse regenerării speciilor edificatoare	1																		Administratorii de terenuri forestiere și administratorul fondului de vânătoare
Obiectiv 3. Conservarea populației de <i>Cypripedium calceolus</i> în situl Natura 2000 Lunca Mircești																				
3.1. Crearea și menținerea condițiilor de habitat - împiedicarea împăduririi naturale sau artificiale și a cultivării ochiurilor din pădure	Habitat propice speciei	1																		Administratorii de terenuri forestiere

3.2. Interzicerea culegerii plantelor din această specie	Populație de papucul doamnei stabilă sau chiar în creștere	1																		Administratorii de terenuri forestiere, comunitatea locală
Obiectiv 4. Monitorizarea stării de conservare a populației de <i>Cypripedium calceolus</i> în situl Natura 2000 Lunca Mircești																				
4.1. Actualizarea informațiilor privind populația de <i>Cypripedium calceolus</i>	Informații actualizate	2																		Specialiști în domeniul botanicii
4.2. Evaluarea anuală a stării de conservare a speciei	Raport anual privind starea de conservare a speciei	2																		Specialiști în domeniul botanicii
Obiectiv 5: Conservarea populațiilor de <i>Lucanus cervus</i> în situl Natura 2000 Lunca Mircești																				
5.1. Asigurarea condițiilor de habitat	Habitat nealterat	1																		Administratorii de terenuri forestiere, comunitatea locală
5.2. Menținerea lemnului mort în cadrul sitului	Habitat propice pentru <i>Lucanus cervus</i>	1																		Administratorii de terenuri forestiere, comunitatea locală
5.3. Menținerea neatinsă a frunzarului și solului din apropierea arborilor doborâți și a cioatelor	Habitat propice pentru <i>Lucanus cervus</i>	1																		Administratorii de terenuri forestiere, comunitatea locală

Obiectiv 6: Monitorizarea stării de conservare a populațiilor de <i>Arytrura musculus</i> și <i>Lucanus cervus</i> în situl Natura 2000 Lunca Mircești												
6.1. Actualizarea informațiilor privind populația speciilor	Informații actualizate	2										Specialiști în domeniu
6.2. Evaluarea anuală a stării de conservare a populației speciilor	Raport privind starea de conservare a populației speciilor	2										Specialiști în domeniu
6.3. Monitorizarea implementării măsurilor de conservare	Măsurile de conservare corect implementate și îmbunătățite periodic	2										Specialiști în domeniu
Obiectiv 7. Gestionarea activităților antropice în situl Natura 2000 Lunca Mircești și rezervația naturală Lunca Mircești												
7.1. Elaborarea unui plan de pază pentru ariile naturale protejate	Plan de pază funcțional	1										Administratorii de terenuri forestiere, autorități publice locale, instituții de control
7.2. Interzicerea și controlul depozitării gunoaielor în ariile naturale protejate	Lipsa gunoaielor	2										Administratorii de terenuri forestiere, autorități publice locale, instituții de control
7.3. Interzicerea aprinderii focului în ariile naturale protejate și a arderii	Lipsa incendiilor de vegetație în cele	2										Administratorii de terenuri forestiere, autorități

vegetației pe terenuri limitrofe	două arii												publice locale, instituții de control
7.4. Interzicerea pășunatului și limitarea tranzitului animalelor domestice prin ariile naturale protejate	Lipsa efectelor negative ale pășunatului asupra regenerării speciilor de arbori edificatoare de habitat și a celor de plante și asupra solului	2											Administratorii de terenuri forestiere, autorități publice locale, instituții de control
Obiectiv 8. Conștientizarea și informarea populației locale din zona sitului Natura 2000 ROSCI0107 Lunca Mircești și a rezervației naturale Lunca Mircești													
8.1. Realizarea unui punct de informare turistică pentru ariile naturale protejate, la unul din sediile - punctele de lucru, ale custodelui	Birou funcțional de informare turistică	1											Administratorii de terenuri forestiere, specialiști în domeniu
8.2. Promovarea ariilor naturale protejate pe pagina web a custodelui	Pagină web funcțională și permanent actualizată	2											Administratorii de terenuri forestiere, specialiști în domeniu
8.3. Realizarea de acțiuni de	Acțiuni de	2											Specialiști în domeniu,





informare a populației din zonă cu ocazia unor evenimente legate de protecția mediului	informare, comunicate de presă												autorități locale
8.4. Realizarea unor parteneriate cu școlile din zonă pentru promovarea ariilor protejate și a protecției mediului	Parteneriate cu școlile din zonă și realizarea de prezentări tematice elevilor	1											Specialiști în domeniu, Inspectoratul Școlar Județean, autorități locale
Obiectiv 9. Corectarea limitelor și a obiectivelor de conservat în situl Natura 2000 Lunca Mircești și în rezervația naturală Lunca Mircești													
9.1. Revizuirea limitelor rezervației naturale 2549	Limite actualizate pentru rezervație	1											Autoritatea de mediu, alte autorități
9.2. Includerea în formularul standard al ROSCI0107 a speciei de nevertebrate <i>Lucanus cervus</i>	Formular standard actualizat în ceea ce privește speciile de interes comunitar	1											Autoritatea de mediu, alte autorități

## CAPITOLUL 6. PLANUL DE MONITORIZARE A ACTIVITĂȚILOR

### Planul de monitorizare a activităților

Tabelul nr. 34

Obiective / Acțiuni		Indicatori	Planificare
Obiectiv general Gestionarea Habitadelor forestiere 91F0* - Păduri mixte de luncă de <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> și <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> sau <i>Fraxinus angustifolia</i> din lungul marilor râuri - <i>Ulmenion minoris</i> și 92A0* -Păduri-galerii /zăvoaie de <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>			
Obiectiv specific 1: Îmbunătățirea stării de conservare și conservarea habitatelor forestiere de importanță comunitară 91F0 și 92A0 în situl Natura 2000 Lunca Mircești și rezervația naturală Lunca Mircești			
Acțiuni	1.1.Realizarea lucrărilor silvice necesare - ajutorarea regenerării naturale la stejar, controlul speciilor alohtone și altele	Lucrări silvice executate conform nevoilor de conservare	Permanent
	1.2.Promovarea speciilor edificatoare de arbori - stejar, salcie albă și plop alb, prin ajutorarea regenerării naturale a acestora	Proporție ridicată a speciilor edificatoare, cel puțin la nivelul corespunzător tipului natural de pădure	Permanent
	1.3.Controlul tăierilor ilegale	Lipsa tăierilor în delict	Permanent
	1.4.Controlul pășunatului ilegal	Lipsa zonelor afectate de pășunat	Permanent
Obiectiv specific 2: Monitorizarea stării de conservare a habitatelor forestiere de importanță comunitară 91F0 și 92A0 în situl Natura 2000 Lunca Mircești și rezervația naturală Lunca Mircești			
Acțiuni	2.1. Actualizarea permanentă a informațiilor privind habitatele	Informații actualizate	Permanent
	2.2. Evaluarea periodică a stării de	Rapoarte periodice	O dată la 5 ani

	conservare a habitatelor	privind starea de conservare a habitatelor	
	2.3. Monitorizarea populațiilor de ungulate	Raport privind populațiile de ungulate prezente și eventuale pagube aduse regenerării speciilor edificatoare	Anual
Obiectiv general: Gestionarea speciei de plante <i>Cypripedium calceolus</i>			
Obiectiv specific 3. Conservarea populației de <i>Cypripedium calceolus</i> în situl Natura 2000 Lunca Mircești			
Acțiuni	3.1. Crearea și menținerea condițiilor de habitat - împiedicarea împăduririi naturale sau artificiale și a cultivării ochiurilor din pădure	Habitat propice speciei	Permanent
	3.2. Interzicerea culegerii plantelor din această specie	Populație de papucul doamnei stabilă sau chiar în creștere	Permanent
Obiectiv specific 4: Monitorizarea stării de conservare a populației de <i>Cypripedium calceolus</i> în situl Natura 2000 Lunca Mircești			
Acțiuni	4.1. Actualizarea informațiilor privind populația de <i>Cypripedium calceolus</i>	Informații actualizate	Permanent
	4.2. Evaluarea anuală a stării de conservare a speciei	Raport anual privind starea de conservare a speciei	Anual
Obiectiv general: Gestionarea speciilor de nevertebrate <i>Arytrura musculus</i> și <i>Lucanus cervus</i>			
Obiectiv specific 5: Conservarea populațiilor de <i>Lucanus cervus</i> în situl Natura 2000 Lunca			

Mircești			
Acțiuni	5.1. Asigurarea condițiilor de habitat	Habitat nealterat	Permanent
	5.2. Menținerea lemnului mort în cadrul sitului	Habitat propice pentru <i>Lucanus cervus</i>	Permanent
	5.3. Menținerea neatinsă a frunzarului și solului din apropierea arborilor doborâți și a cioatelor	Habitat propice pentru <i>Lucanus cervus</i>	Permanent
Obiectiv specific 6: Monitorizarea stării de conservare a populațiilor de <i>Arytrura musculus</i> și <i>Lucanus cervus</i> în situl Natura 2000 Lunca Mircești			
Acțiuni	6.1. Actualizarea informațiilor privind populația speciilor	Informații actualizate	Permanent
	6.2. Evaluarea anuală a stării de conservare a populației speciilor	Raport privind starea de conservare a populației speciilor	Anual
	6.3. Monitorizarea implementării măsurilor de conservare	Măsuri de conservare corect implementate și îmbunătățite periodic	Anual
Obiectiv general: Administrarea și managementul efectiv al sitului Natura 2000 ROSCI0107 Lunca Mircești și al rezervației naturale Lunca Mircești			
Obiectiv specific 7: Gestionarea activităților antropice în situl Natura 2000 Lunca Mircești și rezervația naturală Lunca Mircești			
Acțiuni	7.1. Elaborarea unui plan de pază pentru ariile naturale protejate	Plan de pază funcțional	La finele primului an
	7.2. Interzicerea și controlul depozitării gunoaielor în ariile naturale protejate	Lipsa gunoaielor	Permanent
	7.3. Interzicerea aprinderii focului în ariile naturale protejate și a arderii vegetației pe terenuri limitrofe	Lipsa incendiilor de vegetație în cele două arii	Permanent

	7.4. Interzicerea pășunatului și limitarea tranzitului animalelor domestice prin ariile naturale protejate	Lipsa efectelor negative ale pășunatului asupra regenerării speciilor de arbori edificatoare de habitat și a celor de plante și asupra solului	Permanent
Obiectiv specific 8: Conștientizarea și informarea populației locale din zona sitului Natura 2000 ROSCI0107 Lunca Mircești și a rezervației naturale Lunca Mircești			
Acțiuni	8.1. Realizarea unui punct de informare turistică pentru ariile naturale protejate, la unul din sediile - punctele de lucru, ale custodelui	Birou funcțional de informare turistică	La finele primului an
	8.2. Promovarea ariilor naturale protejate pe pagina web a custodelui	Pagină web funcțională și permanent actualizată	La finele primului an
	8.3. Realizarea de acțiuni de informare a populației din zonă cu ocazia unor evenimente legate de protecția mediului	Acțiuni de informare, comunicate de presă	Anual
	8.4. Realizarea unor parteneriate cu școlile din zonă pentru promovarea ariilor protejate și a protecției mediului	Parteneriate cu școlile din zonă și realizarea de prezentări tematice elevilor	Permanent
Obiectiv specific 9: Corectarea limitelor și a obiectivelor de conservat în situl Natura 2000 Lunca Mircești și în rezervația naturală Lunca Mircești			
Acțiuni	9.1. Revizuirea limitelor rezervației naturale 2.549 Lunca Mircești	Limite actualizate pentru rezervație	La finele celui de-al doilea an

	9.2. Includerea în formularul standard al ROSCI0107 Lunca Mircești a speciei de nevertebrate <i>Lucanus cervus</i>	Formular standard actualizat în ceea ce privește speciile de interes comunitar	La finele celui de-al doilea an
--	--	--	---------------------------------

## CAPITOLUL 7. REFERINȚE ȘI BIBLIOGRAFIE

- Agasyan, A., Avci, A., Tuniyev, B., Lymberakis, P., Andr n, C., Cogalniceanu, D., Wilkinson, J., Ananjeva, N.,  z m, N., Orlov, N., Podloucky, R., Tuniyev, S., Kaya, U., Crnobrnja Isailovic, J., Vogrin, M., Corti, C., Pérez Mellado, V., S -Sousa, P., Cheylan, M., Pleguezuelos, J., Kyek, M., Westerstr m, A., Nettmann, H.K., Borczyk, B., Sterijovski, B. & Schmidt, B., 2010 - *Lacerta agilis*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <www.iucnredlist.org>.
- Appleton, M. R., 2002 - Protected area management planning in Romania - A Manual and Toolkit. Fauna & Flora International
- Borza, A., Boșcaiu, N., 1965 - Introducere în studiul covorului vegetal. Editura Academiei Române, București.
- Bruun B., Delin H., Svensson L., Singer A., Zetterstrom D., 1999 – P sarile din România și Europa, Hamlyn Guide
- Candrea Bozga Șt. B., Lazăr G., Tudoran Gh. M., Stăncioiu P. T., 2009 - Habitate forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05NAT/RO/000176: "Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România" – Monitorizarea stării de conservare. Editura Universității Transilvania din Brașov, 74 pg.
- Candrea – Bozga Șt.B., Indreica A. V., Lazăr G., Niță M. D., Ștefan V., Vl duți S., 2011 - Raport floristic – Sit de importanță comunitară ROSCI0209 Rac ș-Hida „Gestionarea durabilă a patrimoniului natural din Aria Naturală Protejată Rac ș-Hida - sit de interes comunitar” COD: 7050; Beneficiar: Agenția pentru Protecția Mediului Sălaj.
- Cioc rlan, V., 2000 - Flora ilustrată a României. Editura Ceres, București.
- Ciochia V., 1984 -Dinamica și migrația p sarilor, Ed. Științifică și Enciclopedică, București
- Ciochia V., 1992 - P sarile clocitoare din România, Ed. Științifică, București
- Constantinescu N., 1976 - Conducerea arboretelor, vol. I și II. Editura Ceres, București
- Doniță N., Popescu A, Paucă-Comănescu M, Mihăilescu S., Biriș I. A., 2005-a. Habitatele din România, Editura Tehnică-Silvică, București, 496 p.
- Doniță N., Popescu A, Paucă-Comănescu M, Mihăilescu S., Biriș I. A., 2005 b - Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate 92/43/EEC, Editura Tehnică-Silvică, București, 95 p.
- Florescu I., 1991 - Tratamente silviculturale. Editura Ceres, București
- Florescu, I., Nicolescu, N. V., 1998 - Silvicultură, Vol. II – Silvotehnica. Editura Universității Transilvania din Brașov, 194 p

- Gafta D., O. Mountford, eds., 2008 - Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din Romania, Editura Rosprint, Cluj-Napoca, 101 pg.
- Giurgiu, V., 1988 - Amenajarea pădurilor cu funcții multiple. Editura Ceres, București.
- Golob, A., 2005 - Challenges and opportunities in the practical implementation of the birds and habitats directives in Slovenian forests. Paginile 105 - 114 în: Legal aspects of European Forest Sustainable Development – Proceedings of the 6<sup>th</sup> IUFRO International Symposium, I.V. Abrudan, F. Schmithusen și P. Herbst editori. Editura Universității Transilvania din Brașov
- Haralamb A. M., 1963 - Cultura speciilor forestiere, ediția a II-a, revizuită și adăugită. Editura Agro-Silvică de Stat, București
- Isailovic Jelka Crnobrnja, Milan Vogrin, Claudia Corti, Valentin Pérez Mellado, Paulo Sá-Sousa, Marc Cheylan, Juan Pleguezuelos, Hans Konrad Nettmann, Bogoljub Sterijovski, Petros Lymberakis, Richard Podloucky, Dan Cogalniceanu, Aziz Avci, 2009 - *Lacerta viridis*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>
- Leahu, I., 2001 - Amenajarea Pădurilor. Editura Didactică și Pedagogică, București, 616 p.
- Negruțiu A., 1983 - Vânătoare și Salmonicultură. Editura Didactică și Pedagogică, București
- Posea Gr., Badea L., 1984 - România. Unitățile de relief. Regionarea geomorfologică, Ed. Științifică și Enciclopedică, București.
- Săvulescu, T., ed, 1952 – 1976 - Flora României vol. I – XIII, Editura Academiei Române.
- Snow, D. W. & Perrins, C. M., 1998 - The Birds of the Western Palearctic Concise Edition, Vol. 1, UK
- Snow, D. W. & Perrins, C. M., 1998 - The Birds of the Western Palearctic Concise Edition, Vol. 2, UK
- Stăncioiu P. T., Lazăr G., Tudoran Gh. M., Candrea Bozga Șt. B., Predoiu Gh., Șofletea N., 2008 - Habitate forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05NAT/RO/000176: "Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România" – Măsuri de gospodărire. Editura Universității Transilvania din Brașov, 184 pg.
- Svensson, L., Grant, P. J., Mullarney, K., Zetterstrom, D., 1999 - Ed. Harper Collins, Collins Bird Guide, UK
- Vlad I., Chiriță C., Doniță N., Petrescu L., 1997 - Silvicultură pe baze ecosistemice. Editura Academiei Române, București



- \*\*\* Institutul Geologic, 1968 - Harta Geologică 1:200.000 vol. 22. Bârlad, redactată de C. Ghenea, A. Ghenea, E. Saulea. Comitetul de Stat al Geologiei, București
- \*\*\*I.G.F.C.O.T., 1992 - Atlasul cadastrului apelor din România. Harta hidrografică a României, scara 1:100.000, Institutul de Geodezie, Fotogrametrie, Cartografie și Organizarea Teritoriului, București
- \*\*\*Comisia Europeană - Directiva 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatice
- \*\*\*Comisia Europeană, 2007 - Interpretation Manual of European Union Habitats, EUR27, [http://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/habitatsdirective/docs/2007\\_07\\_im.pdf](http://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/habitatsdirective/docs/2007_07_im.pdf)
- \*\*\* Comisia Europeană, 2004 - NOTE TO THE HABITATS COMMITTEE: Assessment monitoring and reporting of conservation status Preparing the 2001-2007 report under Article 17 of the Habitats Directive DocHab-04-03/03 rev.3
- \*\*\*MAPPM 2000 – 2. Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, 211 p. Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului
- \*\*\*MAPPM 2000 – 3. Norme tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor, 211 p. Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului
- \*\*\*MAPPM 2000 – 5. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, 163 p. Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului
- \*\*\*Monitorul Oficial 29 noiembrie 2011 – Anexele 1-4 la Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 2387/2011 pentru modificarea Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România
- \*\*\* O.M. nr. 1540 din 3 iunie 2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemons
- \*\*\*OMMDD 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România modificat și completat prin ordinul nr. 2387/2011
- \*\*\*OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice cu modificările și completările din Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare

\*\*\*WorldClim – Global Climate Data – Free climate data for ecological modeling and GIS -  
<http://www.worldclim.org/>

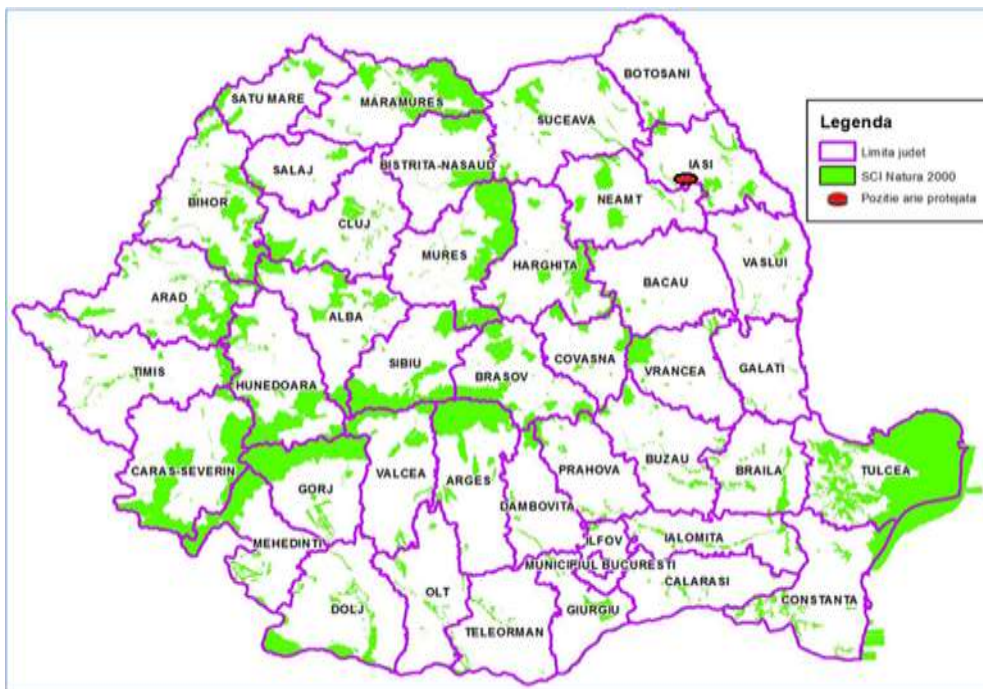
**ANEXA NR. 1 LA PLANUL DE MANAGEMENT**  
**ANGAJAMENTUL BUGETAR**

Nr. Crt	Tip de cheltuieli	Valoare cheltuieli -lei- în anul					Total lei
		1	2	3	4	5	
1	Cheltuieli salariale -vezi A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9	48000	48000	48000	48000	48000	240000
2	Cheltuieli activitati externalizate - acțiunile 4.1., 4.2., 6.1., 6.2., 6.3.	8000	8000	8000	8000	8000	40000
3	Realizare și întreținere pagină/subpagina web - acțiunea 8.2.	4000	2000	2000	2000	2000	12000
4	Amenajare și întreținere punct de informare - acțiunea 8.1.	5000	1000	1000	1000	1000	9000
5	Cheltuieli materiale/ echipamente pentru monitorizare - acțiunile 4.2., 6.3.	5000	0	0	0	0	5000
Alte cheltuieli - neprevăzute 10%		7000	5900	5900	5900	5900	30600
<b>Total</b>		<b>77000</b>	<b>64900</b>	<b>64900</b>	<b>64900</b>	<b>64900</b>	<b>336600</b>

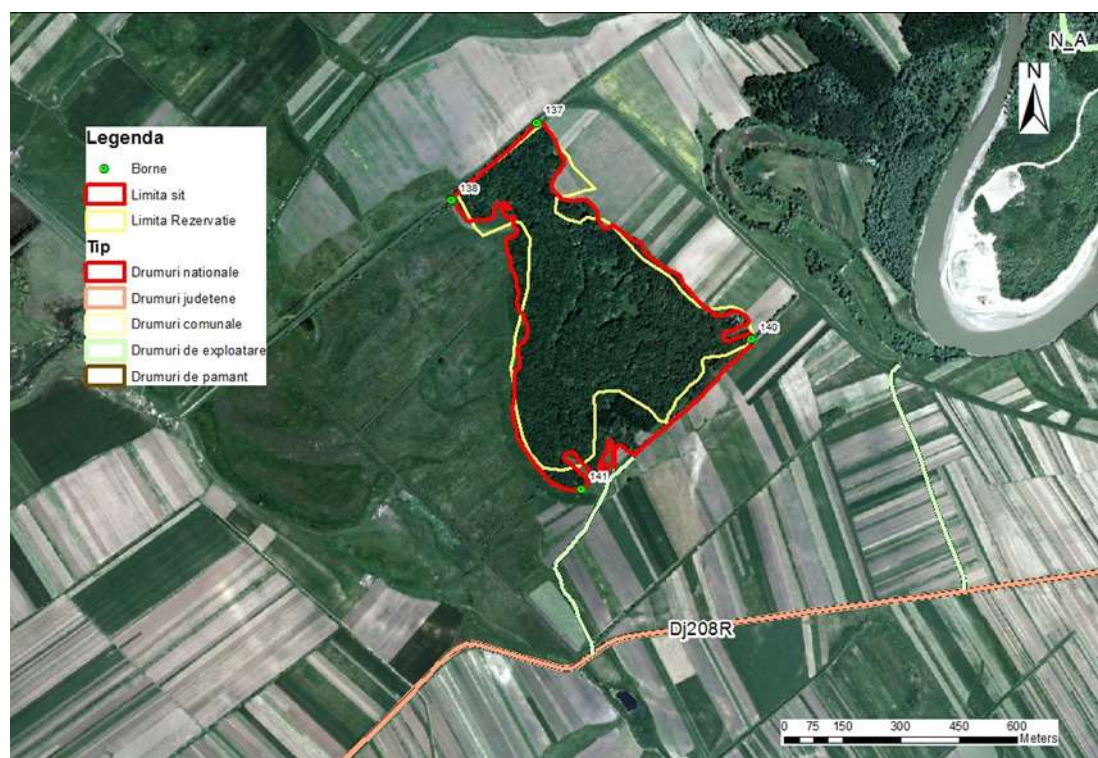
## ANEXA NR. 2 LA PLANUL DE MANAGEMENT

### HĂRȚI

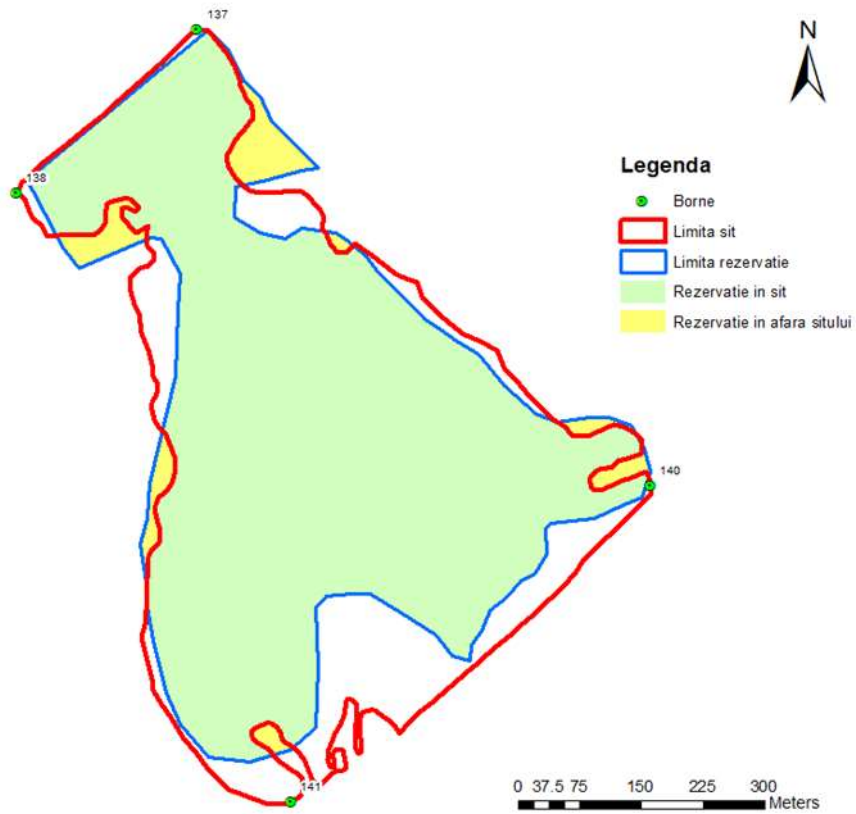
Localizarea la nivel național a sitului de importanță comunitară ROSCI0107 Lunca Mircești și a rezervației naturale 2.249 Lunca Mircești



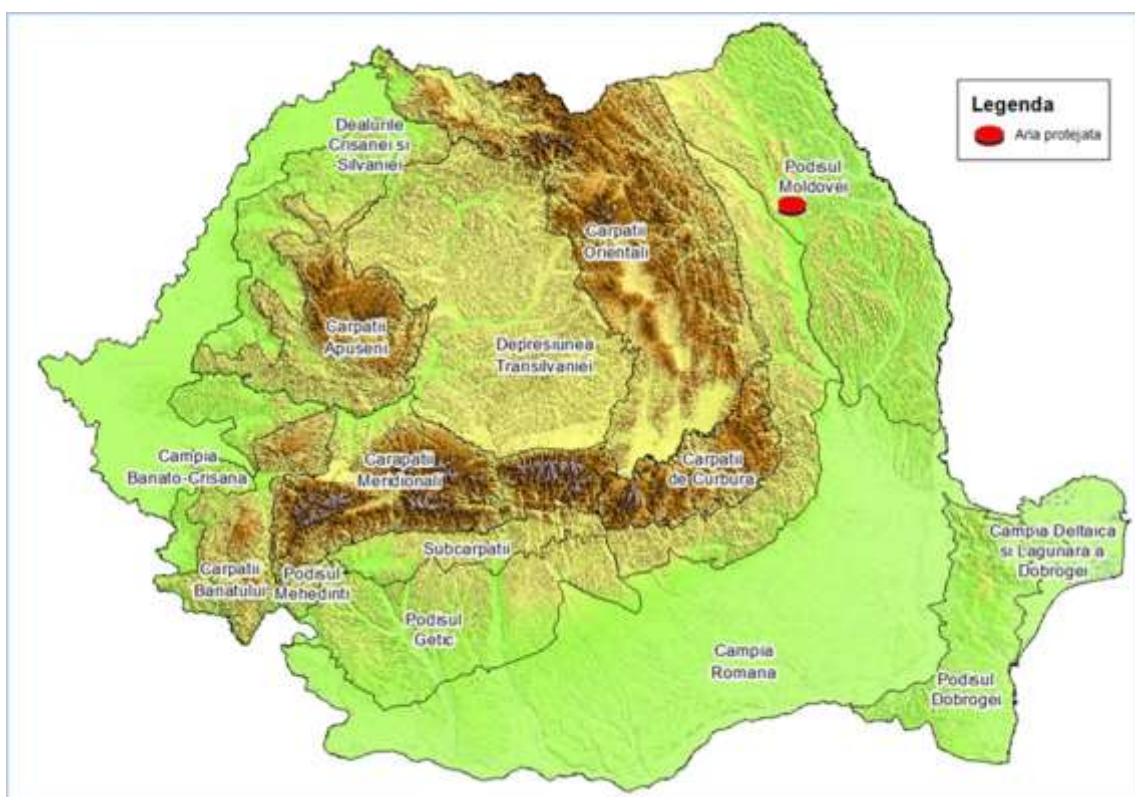
**Localizarea la nivel local a sitului de importanță comunitară ROSCI0107 Lunca  
Mircești și a rezervației naturale 5.249 Lunca Mircești**



**Harta suprapunerilor rezervației naturale 2.549 Lunca Mircești cu situl de importanță comunitară ROSCI0107 Lunca Mircești**

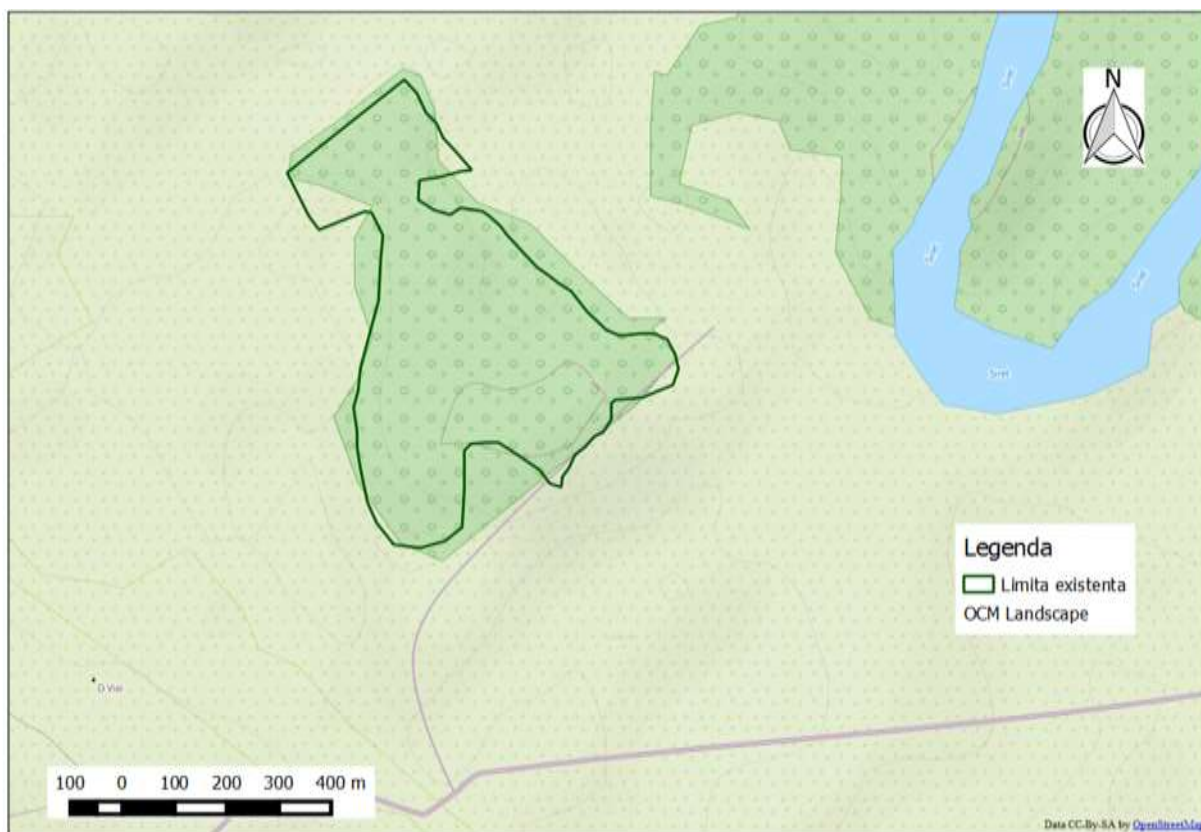


**Localizarea geomorfologică a rezervației naturale 2.549 Lunca Mircești și sitului de importanță comunitară ROSCI0107 Lunca Mircești la nivel național**



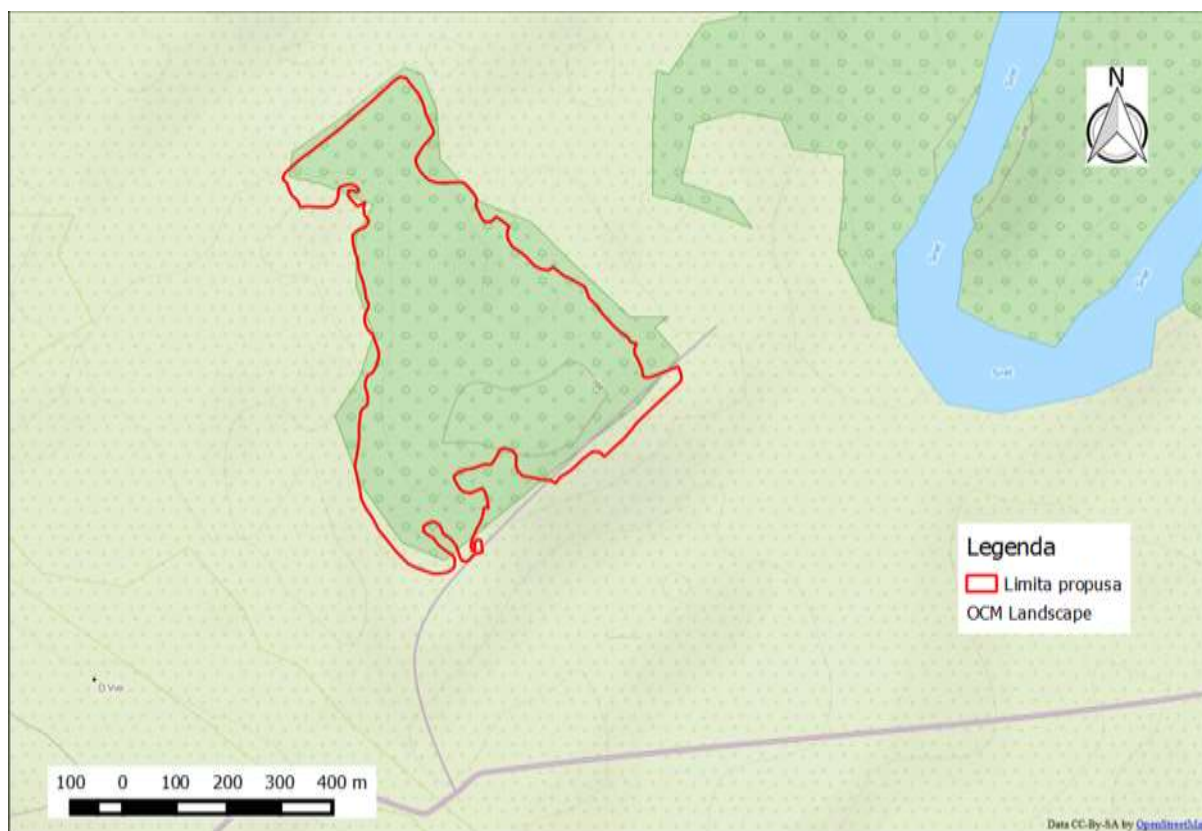


## Limitele inițiale ale Rezervației Naturale 2.549 Lunca Mircești





## Limitele propuse pentru Rezervația Naturală 2549 Lunca Mircești



## Harta de distribuție a habitatelor

