

**PLANUL DE MANAGEMENT INTEGRAT AL SITULUI DE IMPORTANȚĂ
COMUNITARĂ ROSCI0167 PĂDUREA ROȘCANI ȘI AL REZERVAȚIEI
NATURALE 2.539 PĂDUREA ROȘCANI**

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	7
CAPITOLUL 2. DESCRIEREA ARIILOR NATURALE PROTEJATE PĂDUREA ROȘCANI	8
2.1. Informații generale.....	8
2.1.1. Localizarea ariei naturale protejate	8
2.1.2. Limitele ariilor naturale protejate	9
2.1.3. Suprapuneri cu alte arii naturale protejate	10
2.2. Mediul abiotic.....	11
2.2.1. Geomorfologia	11
2.2.2. Geologia.....	13
2.2.3. Hidrografia.....	14
2.2.4. Clima.....	14
2.2.5. Solurile.....	15
2.3. Mediul biotic.....	16
2.3.1. Habitate Natura 2000	16
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	32
2.4.2.1. Presiuni.....	32
2.4.2.2 Amenințări.....	32
CAPITOLUL 3. EVALUAREA STĂRII DE CONSERVARE PENTRU SPECIILE ȘI HABITATELE DE INTERES CONSERVATIV	34
3.1. Evaluarea stării de conservare a habitatelor	34

3.1.1. Habitate neforestiere	35
CAPITOLUL 4. SCOPUL ȘI OBIECTIVELE PLANULUI DE MANAGEMENT.....	48
4.1. Scopul planului de management	48
4.2. Obiective generale, specifice și acțiuni	48
CAPITOLUL 5. PLANUL DE ACTIVITĂȚI.....	51
5.1. Acțiuni/ măsuri de management propuse pentru îndeplinirea obiectivelor	51
5.1.1. Acțiuni/ măsuri de management propuse pentru gospodărirea habitatelor forestiere	51
5.1.1.1. Măsuri necesare menținerii stării de conservare favorabile	52
5.1.1.2. Măsuri necesare refacerii stării de conservare favorabile	64
5.1.2. Acțiuni/ măsuri de management propuse pentru gospodărirea habitatelor neforestiere.....	65
5.1.3. Monitorizarea habitatelor de interes conservativ din ariile protejate Pădurea Roșcani.....	66
5.1.4. Acțiuni care vizează desfășurarea activităților de prevenire și gestionare a incendiilor și a altor calamități naturale	68
5.1.5. Acțiuni care vizează desfășurarea activităților de revizuire a limitelor și a obiectivelor de conservare a sitului Natura 2000 Pădurea Roșcani și a limitelor rezervației naturale Pădurea Roșcani	68
5.2. Planul de acțiuni pentru fiecare obiectiv, cu rezultatele scontate și indicatorii de realizat	71
5.3. Resurse umane, financiare, instituționale pentru fiecare acțiune	80
5.4. Calendar de implementare pentru fiecare acțiune	80
CAPITOLUL 6. PLANUL DE MONITORIZARE A ACTIVITĂȚILOR.....	87
CAPITOLUL 7. REFERINȚE ȘI BIBLIOGRAFIE	91
ANEXA 1. ANGAJAMENT BUGETAR.....	95
ANEXA 2. HĂRȚI.....	97

CAPITOLUL 1. INTRODUCERE

1.1. Scurtă descriere a planului de management

Planul de management al sitului de importanță comunitară ROSCI0167 Pădurea Roșcani și al rezervației naturale 2.539 Pădurea Roșcani 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) Definirea 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 ROSCI0167 Pădurea Roșcani, 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 cărui suprafață este inclusă și rezervația naturală 2.539 Pădurea Roșcani, 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 2.539 din Anexa I.

Situl Natura 2000 ROSCI0167 Pădurea Roșcani a fost declarat pentru conservarea habitatelor de importanță comunitară 62C0* Stepe ponto-sarmatice și 91I0* Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu *Quercus spp.*

Aria protejată de interes național 2.539 Pădurea Roșcani a fost declarată în scopul conservării unei păduri de amestec formată din stejar, gorun, arțar, tei și frasin ca și a elementului submediteranean cărpinița – *Carpinus orientalis* – aflat la limita nordică a arealului său – loc unic în Moldova.

Din punct de vedere al modului în care trebuie atins scopul ariilor în cauză - conservarea 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 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 Pădurea Roșcani figurează ca sit de importanță comunitară la poziția 167 având codul ROSCI0167;
 - 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;
- 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

Responsabilitatea implementării planului revine custodelui în conformitate cu prevederile din convenția de custodie nr.113/05.03.2010 încheiată între autoritatea pentru protecția mediului și Direcția Silvică Iași. Organizarea activităților se va realiza de către custode, în colaborare permanentă cu factorii de interes reprezentați de către administrațiile publice locale, Agenția pentru Protecția Mediului Iași, Comisariatul de Regim Silvic și Vânătoare Suceava, Garda de Mediu- Comisariatul Județean Iași, proprietarii și administratorii de terenuri, instituțiile academice și de cercetare, ONG-uri, specialiști și altele asemenea.

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 PĂDUREA ROȘCANI

2.1. Informații generale

Primele intenții de conservare a patrimoniului natural din zona Pădurea Roșcani datează din perioada anilor 1990, fiind înființată ca arie naturală protejată de interes local în anul 1994, în temeiul Hotărârii Consiliului Județean Iași nr. 8/1994. Ulterior, prin Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a III a – Zone Protejate, Pădurea Roșcani a fost desemnată arie naturală protejată de interes național, cod 2.539, în suprafață de 34,6 ha. Conform Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007, cu modificările și completările ulterioare, Pădurea Roșcani se încadrează în categoria rezervațiilor naturale de tip forestier, iar după clasificarea IUCN se încadrează în categoria IV, tip F – forestier.

Datorită valorii sale din punct de vedere conservativ, Pădurea Roșcani 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, ROSCI0167 Pădurea Roșcani, pe o suprafață de 56 ha. Conform reglementărilor Monitorului Oficial din 29 noiembrie 2011, scopul desemnării îl reprezintă conservarea a două habitate de importanță comunitară: 62C0* Stepe ponto-sarmatice respectiv 91I0* Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu *Quercus spp.*

2.1.1. Localizarea ariei naturale protejate

Ariile naturale din perimetrul Pădurii Roșcani sunt localizate în Câmpia Moldovei, regiunea biogeografică a Colinelor Pădureni Căuești în partea de central-estică a județului Iași.

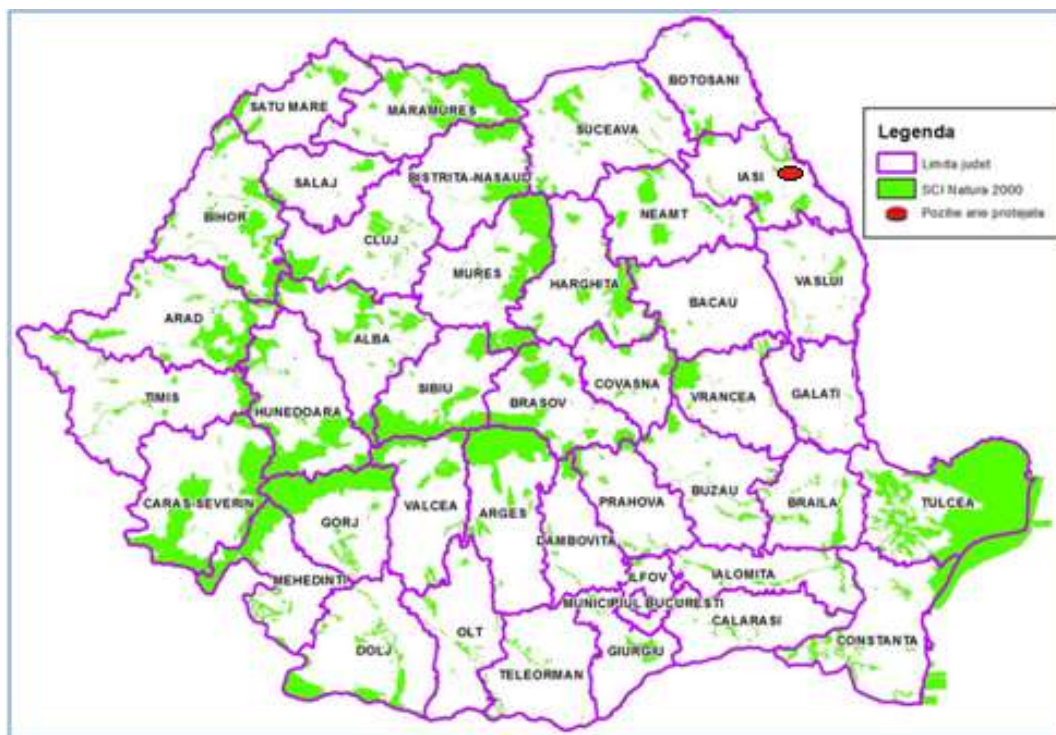


Figura 1: Localizarea la nivel național a sitului Natura 2000 Pădurea Roșcani și a rezervației naturale Pădurea Roșcani

Mai precis, ariile protejate se află între localitățile Vâlcele la vest și Roșcani la nord și nord-est. Din punct de vedere administrativ, ariile sunt localizate în județul Iași, raza comunei Trifești, în imediata vecinătate a satului Roșcani – Figură. Coordonatele ariei protejate Pădurea Roșcani sunt: latitudine - 45, 2630° N, longitudine - 27, 2429° E. Altitudinea medie față de nivelul mării este de 139 m. Altitudinea minimă este de 86 m iar cea maximă de 180 m.

Accesul către aria naturală protejată se face din partea de nord-est pe două ramuri ale unui drumuri de pământ ce se racordează la DC 7, racordat la rândul său la DN 24C, arteră ce face legătura între Municipiul Iași și localitățile din nordul Moldovei. Având în vedere faptul că accesul este relativ facil, iar aria se află în calea unui drum asfaltat, presiunea antropică asupra ariei protejate este semnificativă.

2.1.2. Limitele ariilor naturale protejate

Limitele rezervației naturale 2539 Pădurea Roșcani și ale sitului de importanță comunitară ROSCI0167 Pădurea Roșcani sunt reprezentate în figura 2.

Există neconcordanțele între limitele sitului, cele ale rezervației naturale de pe site-ul autorității centrale și cele silvice.



Figura 2: Limitele rezervației naturale 2.539 Pădurea Roșcani și ale sitului ROSCI0167 Pădurea Roșcani
Legendă: linie galbenă = limită rezervație naturală; linie albă = limită subparcelar silvic; linie roșie = limită sit de importanță comunitară

2.1.3. Suprapuneri cu alte arii naturale protejate

Limitele rezervației naturale 2539 Pădurea Roșcani și ale sitului de importanță comunitară ROSCI0167 Pădurea Roșcani nu se suprapun decât în mică măsură. Rezervația naturală 2539 Pădurea Roșcani este inclusă în cea mai mare parte în suprafața sitului de importanță comunitară ROSCI0167 Pădurea Roșcani. În urma analizei GIS a rezultat harta

suprapunerilor existente în ariile naturale protejate Pădurea Roșcani. Suprafața pe care cele două arii naturale protejate se suprapun este de 30,83 ha. Suprafața totală acoperită de cele două arii protejate, cu luarea în considerare a suprapunerilor este de 61.1 ha.

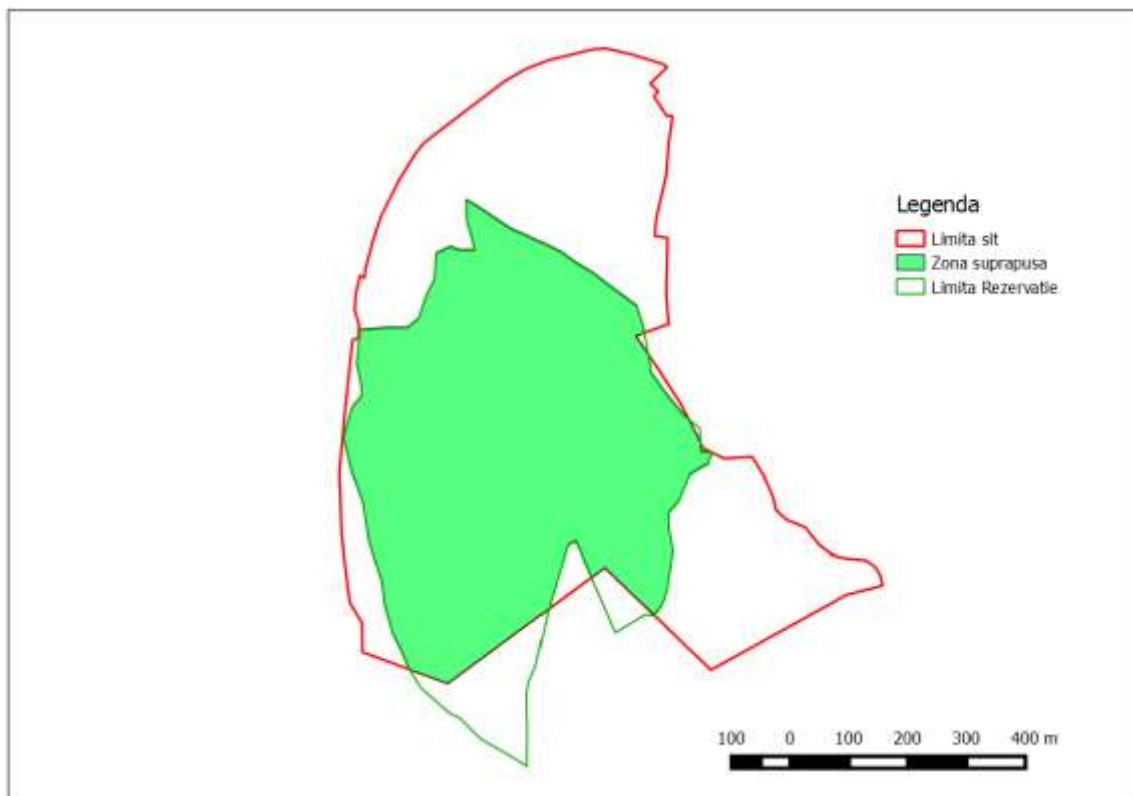


Figura 3: Harta suprapunerilor rezervației naturale 2539 Pădurea Roșcani cu situl de importanță comunitară ROSCI0167 Pădurea Roșcani

2.2. Mediul abiotic

2.2.1. Geomorfologia

Suprafața aferentă sitului Natura 2000 Pădurea Roșcani se încadrează geografic în colinele Pădureni– Căuești localizate între Culoarul Jijiei Inferioare și Culoarul Prutului. Relieful se caracterizează prin înălțimi ce nu depășesc altitudinea de 180 m, în alcătuirea sa predominând colinele, cu aspect larg vălurit cu platouri joase, văi largi și culmi a căror orientare este în general nord-estică și nord-vestică. La nivel local, forma de relief caracteristică este versantul cu o configurație plană până la frământată, cu înclinare cuprinsă între 12 și 20 grade și cu expoziția generală spre NE.

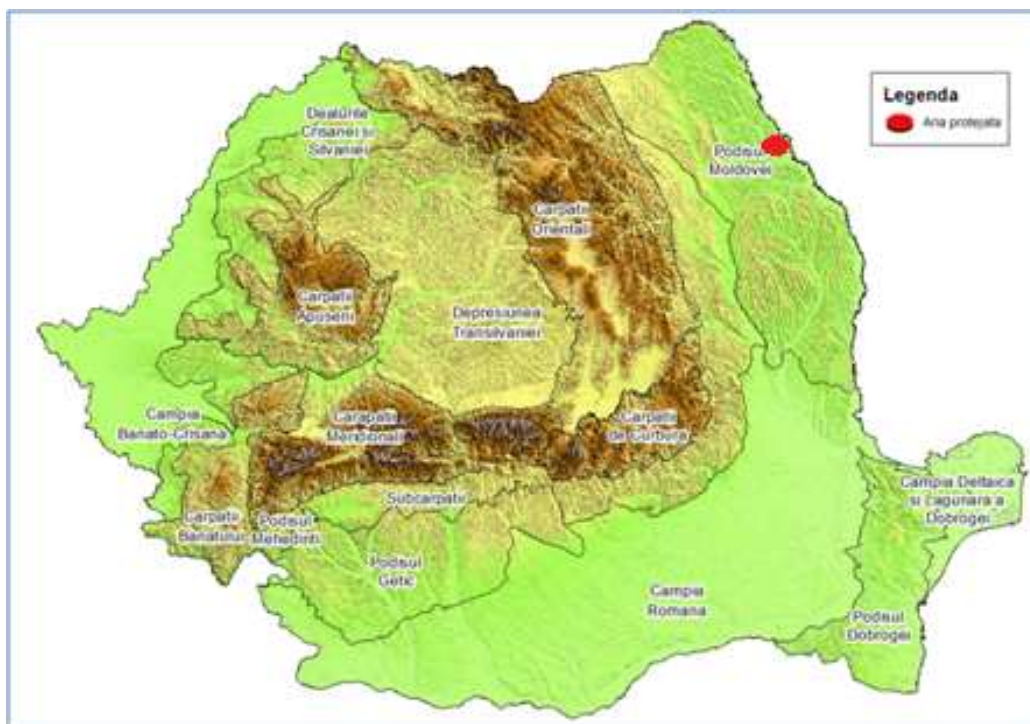


Figura 4: Localizarea geomorfologică a sitului Natura 2000 Pădurea Roșcani la nivel național

Altitudinea minimă –86 m, altitudinea maximă – 180 m și altitudinea medie – 139 m au fost determinate prin analiză GIS în cadrul ariilor naturale protejate.

Unitățile majore de relief și procentul de ocupare în situl Natura 2000 Pădurea Roșcani

Tabelul nr. 1

Unitatea majoră de relief	Procent ocupare
Câmpie	100%

Unitățile de relief și procentul de ocupare în situl Natura 2000 Pădurea Roșcani

Tabelul nr. 2

Unitatea de relief	Procent ocupare
Câmpia Moldovei	100%

Trepte hipsometrice și procentul de ocupare în situl Natura 2000 Pădurea Roșcani

Tabelul nr. 3

Nr	Treapta hipsometrică	Procent ocupare
1	50-100	7%
2	100-150	57%

3	150-200	36%
---	---------	-----

Ponderea expoziției versanților în situl Natura 2000 Pădurea Roșcani

Tabelul nr. 4

Nr	Expoziția	Procent ocupare
1	N	8%
2	NE	28%
3	E	11%
4	SE	0%
5	S	0%
6	SV	0%
7	V	19%
8	NV	26%

Ponderea pantelor situl Natura 2000 Pădurea Roșcani

Tabelul nr. 5

Nr	Intervale de pantă %	Procent ocupare
1	0-2	1%
2	2-5	9%
3	5-10	33%
4	10-20	57%

2.2.2. Geologia

Aria naturală protejată se află în sectorul vestic al Câmpiei Moldovei care are un puternic caracter sculptural și de acumulare, zona colinelor Pădureni- Căuești, limitate la vest de Culoarul Jijiei Inferioare și la est de Culoarul Prutului, al căror relief e dezvoltat pe formațiuni neogene. Depozitele Bessarabianului, ce acoperă marea majoritate a regiunii, sunt caracterizate de prezența marelor argiloase, marne cenușii- verzui și argile marnoase.

2.2.3. Hidrografia

Situl Natura 2000 Pădurea Roșcani se încadrează, la nivel național, în bazinul hidrografic al râului Prut. La nivel local, întreaga suprafață a ariei protejate se găsește în bazinul pâ râului Frasin, pe a cărui curs se află, în apropierea localității Roșcani, o salbă de lacuri: Comoara, Roșcani I, Roșcani II, Căvești, Rădeni I. Situl nu prezintă pe teritoriul său zone umede.

2.2.4. Clima

Situl Natura 2000 Pădurea Roșcani se încadrează, conform Geografiei României, în ținutul climatic de dealuri și podișuri joase, subținutul climatic al Subcarpaților și Podișului Moldovei, districtul slivostepii, topoclimatul complex al Câmpiei Moldovei. Datorită poziției geografice, climatul continental este destul de pronunțat. Această microunită este dominată de climatul de silvostepă ale cărui caracteristici rezidă în veri calde, secetoase și ierni reci. Precipitațiile se manifestă mai ales primăvara sub formă de averse iar vânturile cele mai frecvente sunt cele din NE, NV și SE. Vânturile din NE se manifestă mai ales iarna, cele din NV în special primăvara, iar cele din SE primăvara și toamna.

Regimul termic

Datele care caracterizează cel mai bine clima locală sunt cele de la Stația Meteorologică Iași. Temperatura medie anuală este aici de 9,5 grade C. Temperatura medie a lunii ianuarie este între -3 și -4 grade C, iar a lunii iulie între 21 și 22 grade C –Figură 22. Temperatura medie a anotimpului cald este de 21 grade C, iar a celui rece de -2 grade C. Temperatura maximă absolută lunară a fost de 40,0 grade C, iar minima absolută lunară de -30,6 grade C. Datorită localizării într-o zonă cu climat de dealși podiș, cu altitudini de până la 200 m durata anuală de strălucire a soarelui estede circa 2000 ore. Deasemenea, durata medie a perioadei fără îngheț este de 167 zile. Suma temperaturilor medii zilnice pozitive se cifrează la 3000, iar numărul mediu anual de zile senine este de 80 – 100. Temperaturile medii caracterisctce verii scad în cadrul zonei de la est cu temperaturi caracteristice de 20 grade C, către vest cu temperaturi caracteristice de 16 grade C. Iarna, deasemenea se constată temperaturi de -5 grade C în vest și de -4 grade C 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 declarate de Stația Meteorologică Iași ating valori de 520 mm. Regimul pluviometric este caracterizat printr-un maxim pluvial în luna iunie și de un minim pluvial în lunile februarie- martie. Un fenomen specific îl constituie ploile de vară sub formă de averse, uneori foarte puternice. Cel mai secetos anotimp este iarna, în această perioadă atingându-se un cuantum mediu de precipitații în jurul valorilor de 90- 100 mm. Vara, cuantumul 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 anual de ariditate variază între 26 în estul Podișului Moldovei și 35 în partea de vest a podișului.

Regimul eolian

Particularitatea climatică decurge din situarea podișului sub influența curenților de aer nord – vestici, manifestată prin vânturi dominante de nord – vest. Vânturile cele mai frecvente sunt cele ce se manifestă din NE, NV și SE. Cel de NE bate mai ales iarna, cel de NV în special primăvara iar ultimul primăvara și toamna. La nivel mediu anual, frecvența cea mai mare - 28,7 % și o viteză medie de $3,1 \text{ m}\times\text{s}^{-1}$ o au vânturile din 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 ariei protejate primește o cantitate de radiații solare de circa $90 \text{ kcal}\times\text{cm}^{-2}$. Suprafața subiacentă, prin care se înțelege suprafața terestră cu toate particularitățile ei - morfologice, hidrografice, biopedogeografice, 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 ariei naturale protejate Pădurea Roșcani sunt cernoziomuri cambice aparținând clasei Cernisoluri. Cernoziomurile sunt cele mai importante soluri ale zonei de stepă fiind definite prin prezența orizontului A molic, cu crome sub 2 la

materialul în stare umedă, orizont A/C, Bv și Bt având cel puțin în partea sa superioară pe cca. 10-15 cm valori și crome sub 3,5 la materialul în stare umedă, atât pe fețele cât și în interiorul elementelor structural, și orizont Cca sau concentrări de pudră friabilă de CaCO₃ în primii 125 cm sau 200 cm în cazul texturii grosiere. Cernoziomurile s-au format în special pe loessuri sau depozite loessoide. Relieful caracteristic pe care s-au format cernoziomurile este reprezentat de suprafețe orizontale sau slab înclinate, mici depresiuni, terase netede sau podișuri. Deși energia de relief este mică, drenajul natural este bun.

2.3. Mediul biotic

În situl Natura 2000 Pădurea Roșcani se urmărește protecția și conservarea habitatelor de importanță comunitară 62C0* Stepe ponto- sarmatice și 91I0* Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu *Quercus spp.* Pentru aceste habitate s-a realizat cartarea cu ajutorul tehnicilor moderne și în special cu ajutorul sistemelor de informație geografică și a sistemelor de poziționare globală.

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.

2.3.1. Habitate Natura 2000

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.

Identificarea, inventarierea și cartarea habitatelor au fost realizate concomitent pentru ambele arii naturale protejate. Nici unul dintre cele două habitate menționate în formularul Standard al sitului nu a fost identificat pe teren. Au fost identificate habitatele de interes comunitar 91Y0* și 6240*, habitate care nu se regăsesc în formularul standard de descriere a sitului. În cele ce urmează s-a recurs la descrierea acestor tipuri de habitate.

Habitatul 91Y0* - Păduri dacice de stejar și carpen

a) Păduri de *Carpinus betulus* și diverse specii de *Quercus*, de pe versanții și piemonturile Carpaților Orientali și Meridionali și din podișurile din vestul Ucrainei; păduri extrazonale, adesea izolate, de stejar și carpen din arealul moesiatic al lui *Quercion frainetto*, din zona de silvostepă est- panonică și vest- pontică și din dealurile pre- pontice din sud- estul Europei. Acestea se caracterizează printr-un amestec de specii submediteraneene de *Quercion frainetto* și, în est, de specii pontice - euxinice.

b) Plante prezente: *Carpinus betulus*, *Quercus robur*, *Q. petraea*, *Q. dalechampii*, *Q. cerris*, *Q. frainetto*, *Tilia tomentosa*, *Pyrus eleagrifolia*, *Cotinus coggygria*, *Stellaria holostea*, *Carex pilosa*, *C. brevicollis*, *Carpesium cernuum*, *Dentaria bulbifera*, *Galium schultesii*, *Festuca heterophylla*, *Ranunculus auricomus*, *Lathyrus hallersteinii*, *Melampyrum bihariense*, *Aposeris foetida*, *Helleborus odoratus*.

d) Vegetație: *Aro orientalis*- *Carpinetum*- Dobrescu et Kovács 1973, Täuber 1992; *Lathyro hallersteinii*-*Carpinetum* - Coldea 1975; *Melampyro bihariensis*- *Carpinetum* - Borza 1941, Soó 1964 em. Coldea 1975; *Evonymo nanae*- *Carpinetum* - Borza 1937,

Seghedin et al. 1977; *Galio kitaibeliani-Carpinetum* - Coldea et Pop 1988; *Ornithogalo-Tilio-Quercetum* - Dihoru 1976; *Tilio tomentosae-Quercetum dalechampii* - Sârbu 1978.

Habitatul 6240* - Pajiști stepice subpanonice

a) Pajiști de stepă, dominate de graminee cespitoase, camefite și alte plante perene, ale alianței *Festucion valesiacae* și altor cenotaxoni afini. Aceste comunități xeroterme sunt dezvoltate pe pante sudice, cu soluri având profil A-C, pe substrat stâncos și straturi sedimentare argilo-nisipoase îmbogățite cu pietriș. Aceste pajiști au origine parțial naturală, parțial antropogenică.

b) Plante: *Festuca valesiaca*, *Allium flavum*, *Gagea pusilla*, *Hesperis tristis*, *Iris pumila*, *Ranunculus illyricus*, *Teucrium chamaedrys*, *Medicago minima*, *Helianthemum canum*, *Poa badensis*, *Scorzonera austriaca*, *Potentilla arenaria*, *Seseli hippomarathrum*, *Alyssum alyssoides*, *Artemisia austriaca*, *Chrysopogon gryllus*, *Astragalus austriacus*, *A. excapus*, *A. onobrychis*, *Oxytropis pilosa*, *Daphne cneorum*, *Iris humilis* subsp. *arenaria*, *Carex humilis*, *Festuca rupicola*, *Stipa capillata*, *S. joannis*, *Botriochloa ischaemum*.

c) Corespondența cu habitatele românești: R3414, R3415, R3501.

d) Vegetație: *Medicagini minimaefestucetum valesiacae* Wagner 1941, *Pulsatillo-Festucetum rupicolae* - Dostál 1933, Soó 1963; *Botriochloetum ischaemi* - Krist. 1937, Pop 1977; *Agrostio-Festucetum valesiacae* Borisavljevič et al. 1955; *Thymo pannonicichrysopogonetum grylli* - Doniță et al. 1992; *Danthonio-Chrysopogonetum grylli* Boșcaiu 1970, 1972; *Campanulo lingulatae-Brometum riparii* - Roman 1974, Sanda et Popescu 1999; *Stipetum capillatae* - Hueck 1931, Krausch 1961; *Festuco rupicolae-Caricetum humilis* - Soó 1930, 1947; *Festucetum valesiaco-rupicolae* - Csűrös et Kovács 1962; *Koelerietum macranthae* - Răvăruf et al. 1976, Popescu et Sanda 1988; *Salvio nutantis-Paeonietum tenuifoliae* - Mititelu 1990.

Distribuția habitatelor, pe subparcele silvice, este prezentată în tabelul nr. 6. Elementele de caracterizare a vegetației forestiere din habitatul forestier Natura 2000 identificat se prezintă în tabelul nr. 7.

Distribuția habitatelor forestiere în situl Natura 2000 Pădurea Roșcani și rezervația naturală Pădurea Roșcani

Tabelul nr. 6

Județul	Ocolul silvic	Unitatea de producție	Unitatea amenajistică	Suprafața aproximativă ha	Habitat Natura 2000	Observații
Iași	Iași	I Roșcani	41 A%	8.0	91Y0	-
			42 A	11.7	91Y0	În porțiunile mai xerofite, prezența diseminată a cărpiniței - <i>Carpinus orientalis</i> - creează un facies întrucâtva asemănător habitatului comunitar 91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun
			42 B	0.8	-	Plantație de salcâm
			42A	1.6	-	Teren cultivat pentru necesitățile administrației forestiere + vie
			44 A	21.9	91Y0	-
			44 B	1.9	-	Plantație de salcâm
			-	13.0	6240*	Pajiște din afara fondului forestier
			-	2.2	-	Teren cultivat din afara fondului forestier - în partea nord - vestică a sitului
Total				61.1	-	-

Elemente de caracterizare a vegetației forestiere din habitatul 91Y0, identificat în situl Natura 2000 Pădurea Roșcani și rezervația naturală Pădurea Roșcani

Tabelul nr. 7

U.a.	Stratul arborilor:			Semințis sau tineret:			Subarboret:		Stratul ierbos
	Compoziție	Consis-tență	Mod regenerare	Compoziție	Acoperire	Mod regenerare	Specii	Acoperire	Acoperire
41 A%	6GO 2FR 1ST 1CA	0.7	100% lăstari	5FR 2GO 2JU 1CA	0.3	100% sămânță	Păducel, corn, dârmox, măceș	0.2	0.8
42 A	4GO 4FR 1ST 1CA + CR + ULC + JU	0.7/ 0.6	100% lăstari	4FR 3JU 2GO 1ULC	0.3	100% sămânță	Corn, dârmox, păducel, măceș, sânger	0.3	0.9
44 A	6GO 3FR 1AR + JU + PA + ST + CA + CI	0.7	10% sămânță, 90% lăstari	4GO 3FR 1JU 1AR 1CA	0.2	100% sămânță	Corn, dârmox, păducel, măceș, spinul	0.3	0.8

U.a.	Stratul arborilor:			Semințș sau tineret:			Subarboret:		Stratul ierbos
	Compoziție	Consistență	Mod regenerare	Compoziție	Acopecire	Mod regenerare	Specii	Acopecire	Acoperire
							cerbului, salbă râioasă, salbă moale, porumbar, soc		

În tabelul 8 se prezintă elementele de caracterizare a vegetației de pajiște din habitatul 6240* identificat.

Elemente de identificare a habitatului 6240* din situl Natura 2000 Pădurea Roșcani

Tabelul nr. 8

Taxon:		Indicele abundență – dominanță
Denumire gen	Denumire specie	
<i>Achillea</i>	<i>millefolium</i>	1
<i>Anagallis</i>	<i>arvensis</i>	+
<i>Artemisia</i>	<i>austriaca</i>	+
<i>Asperula</i>	<i>cynanchica</i>	1
<i>Astragalus</i>	<i>austriacus</i>	+
<i>Astragalus</i>	<i>onobrychis</i>	1
<i>Balotta</i>	<i>nigra</i>	+
<i>Berteroa</i>	<i>incana</i>	1
<i>Carduus</i>	<i>hamulosus</i>	+
<i>Carduus</i>	<i>nutans</i>	+
<i>Centaurea</i>	<i>phrygia</i>	1
<i>Centaurea</i>	<i>stoebe</i>	+
<i>Cerastium</i>	sp.	+
<i>Chenopodium</i>	sp.	+
<i>Cichorium</i>	<i>intybus</i>	+
<i>Clinopodium</i>	<i>vulgare</i>	+
<i>Convolvulus</i>	<i>arvensis</i>	+
<i>Coronilla</i>	<i>varia</i>	+
<i>Crataegus</i>	<i>monogyna</i>	+
<i>Crepis</i>	<i>foetida</i>	+
<i>Dactylis</i>	<i>polygama</i>	+
<i>Daucus</i>	<i>carota</i>	+
<i>Dichanthium</i>	<i>ischaemum</i>	4
<i>Echium</i>	<i>vulgare</i>	+
<i>Elymus</i>	<i>hispidus</i>	+
<i>Erigeron</i>	<i>cannadensis</i>	+

Taxon:		Indicele abundență – dominanță
Denumire gen	Denumire specie	
<i>Erodium</i>	<i>cicutarium</i>	1
<i>Festuca</i>	<i>valesiaca</i>	2
<i>Filipendula</i>	<i>vulgaris</i>	+
<i>Fragaria</i>	sp.	+
<i>Galium</i>	<i>octonarium</i>	+
<i>Hypericum</i>	<i>perforatum</i>	+
<i>Inula</i>	<i>oculus-christi</i>	+
<i>Lactuca</i>	<i>serriola</i>	+
<i>Lolium</i>	<i>perenne</i>	+
<i>Lotus</i>	<i>corniculatus</i>	1
<i>Marrubium</i>	<i>peregrinum</i>	+
<i>Matricaria</i>	<i>perforata</i>	+
<i>Medicago</i>	<i>lupulina</i>	1
<i>Medicago</i>	<i>sativa</i>	+
<i>Phlomis</i>	<i>tuberosa</i>	+
<i>Plantago</i>	<i>lanceolata</i>	1
<i>Plantago</i>	<i>media</i>	+
<i>Poa</i>	<i>pratensis</i>	+
<i>Potentilla</i>	<i>argentea</i>	+
<i>Prunus</i>	<i>spinosa</i>	+
<i>Ranunculus</i>	<i>acris</i>	+
<i>Reseda</i>	<i>lutea</i>	+
<i>Salvia</i>	<i>austriaca</i>	+
<i>Salvia</i>	<i>nemorosa</i>	+
<i>Scabiosa</i>	<i>ochroleuca</i>	+
<i>Senecio</i>	<i>jacobaea</i>	+
<i>Seseli</i>	<i>annuum</i>	+
<i>Setaria</i>	<i>pumila</i>	1
<i>Sideritis</i>	<i>montana</i>	+
<i>Stachys</i>	<i>officinalis</i>	+

Taxon:		Indicele abundență – dominanță
Denumire gen	Denumire specie	
<i>Stipa</i>	<i>capillata</i>	+
<i>Taraxacum</i>	<i>serotinum</i>	+
<i>Teucrium</i>	<i>chamaedrys</i>	+
<i>Teucrium</i>	<i>polium</i>	1
<i>Thymus</i>	<i>pannonicus</i>	+
<i>Torilis</i>	<i>arvensis</i>	+
<i>Trifolium</i>	<i>campestre</i>	+
<i>Trifolium</i>	<i>montanum</i>	1
<i>Trifolium</i>	<i>pratense</i>	1
<i>Verbascum</i>	sp.	1
<i>Verbena</i>	<i>officinalis</i>	+
<i>Veronica</i>	<i>prostrata</i>	+
<i>Xanthium</i>	sp.	+

**Inventarul floristic al sitului Natura 2000 Pădurea Roșcani și al rezervației naturale
Pădurea Roșcani**

Tabelul nr. 9

<i>Acer campestre</i>	<i>Eryngium planum</i>	<i>Potentilla argentea</i>
<i>Acer platanoides</i>	<i>Erysimum sp.</i>	<i>Potentilla recta</i>
<i>Acer tataricum</i>	<i>Euphorbia amygdaloides</i>	<i>Prunella vulgaris</i>
<i>Achillea millefolium</i>	<i>Evonymus europaeus</i>	<i>Prunus spinosa</i>
<i>Aethusa cynapium</i>	<i>Evonymus verrucosus</i>	<i>Pulmonaria obscura</i>
<i>Ajuga genevensis</i>	<i>Falcaria vulgaris</i>	<i>Pyrus pyraster</i>
<i>Ajuga reptans</i>	<i>Festuca valesiaca</i>	<i>Quercus dalechampii</i>
<i>Alliaria petiolata</i>	<i>Filipendula vulgaris</i>	<i>Quercus petraea</i>
<i>Allium flavescens</i>	<i>Fragaria sp.</i>	<i>Quercus robur</i>
<i>Althaea rosea</i>	<i>Fraxinus excelsior</i>	<i>Ranunculus acris</i>
<i>Amaranthus sp.</i>	<i>Galinsoga sp.</i>	<i>Ranunculus sp.</i>
<i>Anagallis arvensis</i>	<i>Galium aparine</i>	<i>Reseda lutea</i>
<i>Arctium lappa</i>	<i>Galium octonarium</i>	<i>Rhamnus cathartica</i>

<i>Arctium tomentosum</i>	<i>Galium schultesii</i>	<i>Robinia pseudoacacia</i>
<i>Artemisia austriaca</i>	<i>Galium verum</i>	<i>Rosa canina</i>
<i>Asarum europaeum</i>	<i>Geranium robertianum</i>	<i>Rumex sp.</i>
<i>Asparagus tenuifolius</i>	<i>Geum urbanum</i>	<i>Salvia austriaca</i>
<i>Asperula cynanchica</i>	<i>Glechoma hirsuta</i>	<i>Salvia nemorosa</i>
<i>Aster sp.</i>	<i>Hedera helix</i>	<i>Sambucus ebulus</i>
<i>Astragalus austriacus</i>	<i>Helichrysum arenarium</i>	<i>Sambucus nigra</i>
<i>Astragalus glycyphyllos</i>	<i>Hieracium hoppeanum</i>	<i>Scabiosa ochroleuca</i>
<i>Astragalus onobrychis</i>	<i>Hieracium piloselloides</i>	<i>Scutellaria altissima</i>
<i>Balotta nigra</i>	<i>Hybiscus trionum</i>	<i>Senecio jacobaea</i>
<i>Berteroa incana</i>	<i>Hypericum hirsutum</i>	<i>Seseli annuum</i>
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	<i>Hypericum perforatum</i>	<i>Setaria pumila</i>
<i>Bromus ramosus?</i>	<i>Inula hirta</i>	<i>Setaria viridis</i>
<i>Bupleurum praealtum</i>	<i>Inula oculus-christi</i>	<i>Sideritis montana</i>
<i>Campanula persicifolia</i>	<i>Knautia arvensis</i>	<i>Silene sp.</i>
<i>Campanula bononiensis</i>	<i>Lactuca quercina</i>	<i>Solanum nigrum</i>
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	<i>Lactuca serriola</i>	<i>Sonchus asper</i>
<i>Carduus hamulosus</i>	<i>Lamium galeobdolon</i>	<i>Sorbus domestica</i>
<i>Carduus nutans</i>	<i>Lapsana communis</i>	<i>Stachys annua</i>
<i>Carex brevicollis?</i>	<i>Lathyrus niger</i>	<i>Stachys officinalis</i>
<i>Carex pilosa</i>	<i>Lathyrus tuberosus</i>	<i>Stachys recta</i>
<i>Carex polyphylla</i>	<i>Lathyrus vernus</i>	<i>Stellaria holostea</i>
<i>Carpinus betulus</i>	<i>Leontodon sp.</i>	<i>Stellaria media</i>
<i>Carpinus orientalis</i>	<i>Leonurus cardiaca</i>	<i>Stipa capillata</i>
<i>Carthamus lanatus</i>	<i>Lithospermum purpureocaeruleum</i>	<i>Tanacetum corymbosum</i>
<i>Centaurea phrygia</i>	<i>Lolium perenne</i>	<i>Taraxacum officinale</i>
<i>Centaurea stoebe</i>	<i>Lotus corniculatus</i>	<i>Taraxacum serotinum</i>
<i>Cerastium sp.</i>	<i>Lysimachia nummularia</i>	<i>Teucrium chamaedrys</i>
<i>Cerasus avium</i>	<i>Malus sylvestris</i>	<i>Teucrium polium</i>
<i>Chelidonium majus</i>	<i>Malva neglecta</i>	<i>Thalictrum minus</i>
<i>Chenopodium album</i>	<i>Marrubium peregrinum</i>	<i>Thymus pannonicus</i>

<i>Chenopodium hybridum</i>	<i>Marrubium vulgare</i>	<i>Torilis arvensis</i>
<i>Chenopodium sp.</i>	<i>Matricaria perforata</i>	<i>Trifolium campestre</i>
<i>Cichorium intybus</i>	<i>Medicago lupulina</i>	<i>Trifolium montanum</i>
<i>Cirsium sp.</i>	<i>Medicago sativa</i>	<i>Trifolium pratense</i>
<i>Clinopodium vulgare</i>	<i>Melica uniflora</i>	<i>Trifolium repens</i>
<i>Consolida regalis</i>	<i>Mercurialis perennis</i>	<i>Ulmus minor</i>
<i>Convolvulus arvensis</i>	<i>Odontites vernus</i>	<i>Verbascum phoeniceum</i>
<i>Cornus mas</i>	<i>Onopordum acanthium</i>	<i>Verbascum sp.</i>
<i>Cornus sanguinea</i>	<i>Phleum pratense</i>	<i>Verbascum speciosum</i>
<i>Coronilla varia</i>	<i>Phlomis tuberosa</i>	<i>Verbena officinalis</i>
<i>Crataegus monogyna</i>	<i>Pimpinella nigra</i>	<i>Veronica chamaedrys</i>
<i>Crepis foetida</i>	<i>Piptatherum virescens</i>	<i>Veronica prostrata</i>
<i>Dactylis glomerata</i>	<i>Plantago lanceolata</i>	<i>Veronica spicata</i>
<i>Dactylis polygama</i>	<i>Plantago major</i>	<i>Viburnum lantana</i>
<i>Daucus carota</i>	<i>Plantago media</i>	<i>Vicia pisiformis</i>
<i>Dianthus carthusianorum</i>	<i>Poa nemoralis</i>	<i>Viola reichenbachiana</i>
<i>Dichanthium ischaemum</i>	<i>Poa pratensis</i>	<i>Viola sp.</i>
<i>Echium vulgare</i>	<i>Polygonatum latifolium</i>	<i>Viola tricolor</i>
<i>Elymus hispidus</i>	<i>Polygonum dumetorum?</i>	<i>Xanthium sp.</i>
<i>Erigeron canadensis</i>	<i>Polygonum sp.</i>	<i>Xeranthemum annuum</i>
<i>Erodium cicutarium</i>		

Dintre speciile identificate, *Carex bravicollis* se regăsește pe Lista Roșie a plantelor superioare din România.

Acoperirea realizată de speciile ierboase este de 95 – 100%.

De asemenea a fost identificate 2 terenuri cultivate, precum și 2 plantații de salcâm, cărora nu li se poate atribui cod Natura 2000. Suprafețele identificate pe aceste categorii, în urma activității de teren, sunt următoarele:

- a) 6240* Pajiști stepice subpanonice – pe circa 13.0 ha;
- b) 91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen – pe circa 41.6 ha;
- c) vegetație forestieră fără cod Natura 2000 – pe circa 2.7 ha;
- d) terenuri cultivate – pe aproximativ 3.8 ha.

Hărțile de distribuție pentru cele două habitate sunt redată în anexa 2 la planul de management.

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

Prin corelarea cu datele demografice la nivelul județului Iași, în comuna Trifești populația este în continuă scădere în ultimii 9 ani, scăderea la nivel județean fiind de cca 5% față de valoarea maximă înregistrată la nivelul anului 2002. Astfel, la nivelul anului 2011, în comună Trifești exista o populație stabilă de 3774 locuitori, cu peste 95% dintre ei de etnie română. Distribuția pe sexe a populației, la nivelul comunei Trifești, arată o ușoară creștere în rândul bărbaților și o scădere mai importantă în cadrul persoanelor de sex feminin. Declinul continuu al sporului natural duce la o îmbătrânire a populației, la care contribuie și migrația tinerilor din mediul rural, în special a celor cu pregătire profesională, din cauza lipsei de oportunități de dezvoltare.

În comună, șomajul se menține relativ constant, observându-se că rata de ocupare a populației este mai mare vara – datorită ponderii activităților agricole și mai scăzută în lunile de iarnă.

Activități economice

Majoritatea locuitorilor lucrează pe cont propriu, în special în agricultură, unde productivitatea și veniturile medii continuă să rămână scăzute. În comuna Trifești activează un număr de 13 societăți comerciale, marea majoritate având ca obiect de bază activități de comerț. Activitățile specifice acestei zone sunt agricultura, creșterea animalelor și apicultura. Suprafața destinată agriculturii este de 3.509 ha din care teren arabil 3.452 ha, teren irigat 129 ha, vii 35 ha, pășuni 2 ha, fânețe 16 ha și livezi 4 ha. Activitățile agricole sunt centrate pe cultura cerealelor, culturi de floarea soarelului și culturi furajere.

Comuna Trifești necesită în acest moment o serie de investiții direcționate către crearea de locuri de muncă pentru locuitorii săi. O soluție care ar putea ajuta comună să se dezvolte pe termen lung este legată de sprijinirea agriculturii, aceasta fiind una din activitățile specifice zonei, alături de creșterea animalelor.

Din punct de vedere silvic, fondul forestier din situl Pădurea Roșcani este administrat de către Ocolul Silvi Iași din cadrul Direcției Silvice Iași – subunitate a Regiei Naționale a Pădurilor – Romsilva.

Principalele căi de comunicație de pe teritoriul administrativ al comunei Trifești sunt rutiere: Drumul județean DJ 249, Drumul național DN 24C și Drumul comunal DC7. Drumurile comunale se racordează la drumuri județene. Drumurile sătești interioare sunt din pământ și se racordează fie la drumurile județene fie la drumurile comunale.

Patrimoniul cultural natural și istoric al zonei

În comuna Trifești există un sit arheologic numit Situl arheologic „La Curte”. Situl datează din epoca medievală, secolele X-XIII. Pe terasa inferioară a Prutului, cu o ușoară înclinare N- S, în curtea Consiliului Popular, s-au distrus, în anul 1959, mai multe morminte de înhumăție. Prin săpăturile de salvare au fost descoperite fragmente ceramice cucuteniene rare și mai multe morminte de incinerăție și înhumăție.

Biserica unde este înmormântat scriitorul Costache Negruzzi se găsește în localitatea Hermeziu, purtătoare a hramului “Sf. Împărați Constantin și Elena” și a fost construită în 1839 de către Spătarul Costache Negruzzi. Casa memorială Costache Negruzzi de la Hermeziu a fost inaugurată ca muzeu la 7 octombrie 1995.

În casa memorială Costache Negruzzi s-au născut și au trăit mai multe personalități marcante ale istoriei românești și anume: Constantin– Costache– Negruzzi, 1808- 1868– scriitor; Leon C. Negruzzi, 1840- 1890– scriitor; Iacob C. Negruzii 1842- 1932– scriitor; Mihai L. Negruzzi, 1876- 1958– general, memoralist, scriitor; Ella L. Negruzzi, 1876- 1949 – prima femeie avocat din România; Leon M. Negruzzi, 1899- 1987– scriitor de limba franceză și traducător în limba franceză.

Pe teritoriul administrativ al comunei Trifești se află rezervația naturală – Pădurea Roșcani, Rezervația naturală Cărtinița și Râul Prut agrement, plajă.

Turism

Obiectivele turistice din zona comunei Trifești, județul Iași, reprezintă puncte de mare atracție atât pentru turiștii din țară cât și pentru cei din străinătate. Cadrul istoric și architectural deosebit al comunei Trifești oferă condiții optime pentru dezvoltare atât în ceea

ce privește turismul cultural- istoric și religios, cât și turismul de recreere și odihnă. Mai mult decât atât, în această zonă se practică și turismul de eveniment ce atrage anual în jur de 4.000 de turiști.

Conacul familiei Negruzzi datează din perioada anilor 1807- 1810, aparținând mai întâi lui Dinu Negruț, tatăl scriitorului Costache Negruzzi, care la căsătoria sa cu Sofia Hermeziu a primit ca zestre moșia Trifeștii Vechi, localitate care ulterior s-a numit Hermeziu, din 1967 Lunca Prut iar din 1996 a revenit la denumirea de Hermeziu. Muzeul conține cinci săli de expoziție, precum și o sală multifuncțională pentru manifestări de amploare. În holul central este amenajată o expoziție documentară, care însumează manuscrise, cărți în ediții și cu autografe, fotografii editate și inedite, fotocopii, obiecte care au aparținut scriitorilor, numeroase extrase din operele lor, precum și fișe bibliografice și genealogice, tablouri și portrete în ulei și busturi în ghips.

În dreptul comunei Trifești, schimbările din evoluția geologică a Platformei Moldovenești, în pliocen- cuaternar, au dus la diferențierea unui număr de 9 terase de-a lungul Prutului, dintre care două sunt joase, iar șapte sunt înalte. Situate la altitudini diferite față de șesul actual al Prutului, terasele au înălțimi cuprinse între 2 și 140 m. Pe teritoriul comunei Trifești solul de pe malul Prutului este predominant nisipos, astfel că de-a lungul râului există o plajă care este ideală pentru activități de recreere, agrement și scăldat.

Dezvoltarea turismului impune menținerea infrastructurii de acces la obiectivele turistice într-o stare bună ca și realizarea de puncte de informare și promovare a obiectivului turistic cultural, amenajarea punctelor de belvedere, și alte asemenea. 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 și modernizarea pensiunilor, la nivelul standardelor europene. Deasemenea, este necesară implementarea unor planuri de promovare a agropensiunilor din județul Iași.

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, Agenția pentru Protecția Mediului Iași, Direcția Silvică Iași, organizații non- guvernamentale, instituții didactice și de cercetare. 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 ROSCI0167 Pădurea Roșcani și la rezervația naturală Pădurea Roșcani. 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

Conform formularului standard al sitului de importanță comunitară ROSCI0167 Pădurea Roșcani, suprafața de 56 hectare se află în totalitate în proprietatea statului fiind administrată de RNP Romsilva. Totuși, odată cu inventarierea tipurilor de habitate, s-a constatat prezența a circa 2,2 hectare cu destinație agricolă situate în afara fondului forestier. Prin urmare, pe raza sitului Natura 2000 Pădurea Roșcani au fost identificate două forme de proprietate– proprietate publică– fond forestier proprietate publică a statului, aflat în administrarea RNP- Romsilva, Direcția Silvică Iași, Ocolul Silvic Iași, respectiv proprietatea privată sub forma terenurilor agricole deținute de localnici. Categoriile de folosință identificate sunt următoarele: terenuri arabile – 6%, pășuni 21%, păduri de foioase – 73%.

Categoriile de folosință și procentul de ocupare în situl ROSCI0167 Pădurea Roșcani și rezervația naturală 2.539 Pădurea Roșcani

Tabelul nr. 10

Nr.	Categorie de folosință	Suprafață totală ocupată [ha]	Ponderea din suprafața ariei naturale protejate [%]
1.	Păduri de foioase, cod 311	44,3	72,5
2.	Pajiști în afara fondului forestier, cod 321	13	21,3
3.	Zone de culturi complexe, cod 242	1,6	2,6
4.	Terenuri arabile neirigate, cod 211	2,2	3,6

2.4.1.3. Situația juridică a terenurilor, administratori și gestionari

Pădurea din interiorul ariei naturale protejate este inclusă în fondul forestier național, ea fiind administrată de către Ocolul Silvic Iași, Direcția Silvică Iași, din cadrul RNP Romsilva.

Tipul de proprietate și procentul de ocupare în situl ROSCI0167 Pădurea Roșcani și rezervația naturală 2.539 Pădurea Roșcani

Tabelul nr. 11

Domeniu		Procent din suprafața ariei naturale protejate [%]
Domeniul Public	domeniul public al statului - DS	75,1
	Total domeniul public - DP	75,1
Proprietate Privată	proprietatea privată a persoanelor fizice - PF	24,9
	Total proprietate privată - PP	24,9

Repartiția suprafeței în funcție de administrator în situl ROSCI0167 Pădurea Roșcani și rezervația naturală 2.539 Pădurea Roșcani

Tabelul nr. 12

Adminstrator /Custode	Procent din suprafața ariei naturale protejate [%]
RNP - Romsilva, Direcția Silvică Iași, Ocolul Silvic Iași	75,1%
Proprietari privați	24,9

Anexat la prezentul plan de management se găsesc hărțile privind categoriile de folosință, administrare și proprietate la nivelul sitului Natura 2000 Pădurea Roșcani - anexa 2 la planul de management.

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 Pădurea Roșcani

Tabelul nr. 13

Unitate amenajistică/ localizare	Tip habitat	Presiuni identificate
Pajiștea din afara fondului forestier	6240*	Pășunatul excesiv: partea estică, de la limita sitului, este degradată prin pășunat excesiv, circa 5 – 10% din suprafața totală
41A%	91Y0	Semințiș invaziv de salcâm Regerenarea din lăstari
42A	91Y0	Consistența etajului arborescent este necorespunzătoare În zona bornei 150 o porțiune cu uscure puternică la ulm și frasin Regerenarea din lăstari

2.4.2.2 Amenințări

Amenințări la adresa habitatelor de interes conservativ

Amenințările identificate la adresa habitatelor de interes conservative din situl de importanță comunitară Pădurea Roșcani

Tabelul nr 14

Unitate amenajistică/ localizare	Tip habitat	Amenințări identificate
Pajiștea din afara	6240*	Pășunatul excesiv

fondului forestier		Prezența unor specii alohtone
41A%	91Y0	Semințis invaziv de salcâm poate genera o succesiune nedorită
42A	91Y0	Fenomenul semnalat de uscare se poate extinde

În cazul habitatului de pajiște, problema cea mai mare o constituie pășunatul excesiv, care poate conduce la reducerea acoperirii realizate de pătura ierboasă, putându-se declanșa procese de eroziune a solului, precum și la schimbarea compoziției naturale specifice a acesteia.

În cazul habitatului de pădure, principala problema este gospodărirea pădurilor din sit în regimul crâng, în perioada interbelică, cioatele îmbătrânite pierzându-și capacitatea de a produce lăstari viabili, care să reziste mult timp la solicitările unor factori de stres.

CAPITOLUL 3. EVALUAREA STĂRII DE CONSERVARE PENTRU SPECIILE ȘI HABITATELE DE INTERES CONSERVATIV

3.1. Evaluarea stării de conservare a habitatelor

În cazul unui habitat, fie forestier fie de pajiște, starea de conservare 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 condițiile:

- 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.

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 ceea ce privește siturile de importanță comunitară luate în studiu, considerăm că menținerea structurii naturale și a funcțiilor specifice habitatelor forestiere și de pajiște 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 pe structura actuală a habitatelor forestiere și de pajiște, pentru evaluarea stării acestora fiind folosit setul de indicatori prezentați în continuare.

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, sau unități compacte de pajiște, din cadrul sitului. Cu toate acestea, din motive tehnico- organizatorice precum situații complexe sub raportul proprietății, administrării, fragmentării habitatului și altele considerăm că aceasta trebuie să fie evaluată la nivelul fiecărui arboret- ca unitate elementară în gospodărirea pădurilor- sau unitate compactă de pajiște, folosind ca model de referință fie structura tipurilor natural fundamentale de pădure, fie cea a tipurilor de pajiștilor

naturale. Astfel, dacă fiecare arboret, sau unitate compactă de pajiște, 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, sau unitate compactă de pajiște, așa cum propunem în abordarea de față.

3.1.1. Habitate neforestiere

Evaluarea stării de conservare s-a realizat pe baza unor fișe tip, în care s-au urmărit aspecte referitoare la criteriile de naturalitate a structurii și compoziției fitocenozelor, respectiv integritatea stațiunii, identificarea proceselor de degradare sau a factorilor perturbatori. Etalonul a fost constituit de descrierile din literatură ale habitatelor sau unităților echivalente – tipuri de ecosisteme, asociații vegetale, alte tipuri de habitate. Pentru evaluarea stării de conservare a habitatelor s-au folosit indicatorii din tabelul de mai jos.

Indicatori pentru evaluarea stării favorabile de conservare a habitatelor de pajiște

Tabelul nr. 15

Indicatorul supus evaluării	Mod de exprimare	Valoarea indicatorului:	
		Normală	Pragul acceptabil
1. Suprafața			
1.1. Suprafața minimă	hectare	> 0.5	Minim 0.5 - stare inadecvată 0.3 – 0.4
1.2. Dinamica suprafeței	% de diminuare -privită ca distrugere atât a biotopului cât și a biocenozei- a unității elementare de pajiște	0	Maxim 5 -stare inadecvată 6 – 10
2. Stratul ierbos			
2.1. Compoziția	% de participare a speciilor caracteristice și edificatoare în compoziția	80 – 100	Minim 60 -stare inadecvată 50 – 59

Indicatorul supus evaluării	Mod de exprimare	Valoarea indicatorului:	
		Normală	Pragul acceptabil
	unității elementare de pajiște		
2.2. Specii alohtone	% din compoziția unității elementare de pajiște	0	Maxim 20 -stare inadecvată 21 – 30
2.3. Acoperirea	% de acoperire din suprafața unității elementare de pajiște	95 – 100	Minim 90 -stare inadecvată 80 – 89
3. Perturbări			
Suprafața afectată a stratului ierbos	% din suprafața unității elementare de pajiște pe care existența stratului ierbos este distrusă sau pusă în pericol	0	Maxim 20 -stare inadecvată 21 – 30

Formularul standard al ariei protejate Natura 2000 menționează prezența unui habitat prioritar de interes comunitar: 62C0* Stepe ponto– sarmatice. Acest tip de habitat nu a fost identificat în situl Natura 2000 ROSCI0167 Pădurea Roșcani. În schimb, s-a identificat tipul de habitat 6240* - Pajiști stepice subpanonice.

Evaluarea stării de conservare a habitatului 6240* pe baza parametrilor recomandați în literatură

Tabelul nr. 16

u.a.	Tip habitat	Stare de conservare:				Amenințări identificate	Observații
		Favorabilă	Inadecvată sau nefavorabilă:				
		Supraf. ha	Inadecv. ha	Nefavor. ha	Cauza		
Pajiștea din afara fondului forestier	6240*	13.0	-	-	-	Pășunatul excesiv; Prezența unor specii alohtone	Partea estică, de la limita sitului, este degradată prin pășunat excesiv, circa 5 – 10% din suprafața totală
Total		13.0 100%		-	-	-	-

Analizând parametrii care definesc starea de conservare a habitatului 6240*, se observă că acesta se află într-o stare de conservare favorabilă. Habitatul este răspândit pe o suprafață suficientă ca mărime. Harta privind distribuția habitatului este prezentată în anexa 2 la planul de management. În concluzie, habitatul de pajiște 6240* identificat în ROSCI0167 are în totalitate, 13,0 ha, starea de conservare favorabilă.

3.1.2. Habitate forestiere

În ceea ce privește habitatul de importanță comunitară luat 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 cum ar fi situațiile complexe sub raportul proprietății, administrării, fragmentării habitatului și altele asemenea, considerăm că aceasta trebuie să fie evaluată la nivelul fiecărui arboret, ca unitate elementară în gospodărirea pădurilor, folosind ca model de referință structura tipurilor natural fundamentale de pădure. Astfel, dacă fiecare arboret va prezenta o stare de conservare favorabilă cu atât mai mult suma lor 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. 17

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 subparceleii	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 arboretelor în curs de regenerare	% de închidere a coronamentului la nivel de arboret	80 – 100 în cazul habitatelor de pădure	Minim 70
		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
3. Semințișul - doar în arboretele sau terenurile în curs de regenerare			
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 semințișului 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 semințișului	% din suprafața arboretului pe care existența semințișului 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 Pădurea Roșcani.

Aprecierea stării de conservare a habitatelor forestiere din situl Natura 2000 Pădurea Roșcani și rezervația naturală Pădurea Roșcani

Tabelul nr. 18

u.a.	Tip habitat	Stare de conservare:			Amenințări identificate	Observații
		Favorabilă	Inadecvată:			
		Supraf. ha	Supraf. ha	Cauza		
41 A%	91Y0	8.0	-	-	Semințiș invaziv de salcâm	Nu există suficienți arbori uscați pe picior și deloc la sol; Regenerare arbori din lăstari 100 %
42 A	91Y0	-	11.7	Consistența etajului arborescent	În zona bornei 150 o porțiuni cu uscarea puternică la ulm și frasin	Nu există suficienți arbori uscați pe picior și la sol; Regenerare arbori din lăstari 100 %
44 A	91Y0	21.9	-	-	Există mici porțiuni cu uscarea la frasin și gorun	Nu există suficienți arbori uscați pe picior și la sol; Regenerare arbori din lăstari 90 %
Total		29.9 72%	11.7 28%	-	-	-

Se observă că cea mai mare parte dintre arborete au stare de conservare favorabilă. Totuși, arborete localizate pe 28% din suprafața habitatului prezintă o stare de conservare inadecvată.

Cauza principală care stă la baza stării inadecvate de conservare, este gospodărirea pădurilor din sit în regimul crâng, în perioada interbelică, cioatele îmbătrânite pierzându-și capacitatea de a produce lăstari viabili, care să reziste mult timp la solicitările unor factori de stres. Pe de altă parte, faptul că arboretul respectiv face parte din rezervația naturală, prin urmare, potrivit legilor în vigoare nu s-a putut aplica nicio intervenție silviculturală pentru optimizarea numărului de exemplare la cioată, reprezintă o cauză suplimentară legată de starea actuală a arboretului respectiv.

Se pot face și unele precizări legate de amenajamentul silvic. Astfel, există unele imprecizii în stabilirea compoziției reale a etajului arborescent în timp ce tipurile de pădure nu sunt stabilite corespunzător.

Evidențierea neconcordanțelor din amenajamentul silvic la nivel de unitate amenajistică

Tabelul nr. 19

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
41 A%	8.0	91Y0	6GO 2FR 1ST 1CA	-	2-1B		6213	4GO 2ST 1FR 2CA 1DT
42 A	11.7	91Y0	4GO 4FR 1ST 1CA + CR + ULC + JU	În porțiunile mai xerofite, prezența diseminată a cărpiniței - <i>Carpinus orientalis</i> creează un facies întrucâtva asemănător habitatului comunitar 91M0 Păduri balcanopanonice de cer și	1-5C	TI	6213	5GO 1ST 1FR 1CR 1CA 1DT

Conform identificării pe teren				Conform amenajamentului silvic				
u.a.	Supr. ha	Habitat Natura 2000	Compoziția pentru stratul arborilor	Observații	Grupa funcțională/ Categorie funcțională	Tipul funcțional	Tipul de pădure	Compoziția
				gorun				
42 B	0.8	-		Plantație de salcâm	2-1C		6213	10SC
42A	1.6	-		Teren cultivat pentru necesitățile administrației forestiere + vie				
44 A	21.9	91Y0	6GO 3FR 1AR + JU + PA + ST + CA + CI	-	1-5C	TI	6213	5GO 1ST 1FR 1CA 1CR 1DT
44 B	1.9	-		Plantație de salcâm	2-1C		6213	10SC
-	13.0	6240*		Pajiște din afara fondului forestier				

Conform identificării pe teren					Conform amenajamentului silvic			
u.a.	Supr. ha	Habitat Natura 2000	Compoziția pentru stratul arborilor	Observații	Grupa funcțională/ Categorie funcțională	Tipul funcțional	Tipul de pădure	Compoziția
-	2.2	-		Teren cultivat din afara fondului forestier, în partea nord - vestică a sitului				
Total	61.1							

În cadrul tabelului au fost subliniate deficiențele referitoare la compoziția actuală și tipul de pădure.

Cu privire la delimitare, se precizează faptul că există zone în care limitele sitului și/ sau rezervației, de pe site-ul autorității centrale nu concordă între ele sau cu limitele silvice fiind incluse în sit și unele terenuri cultivate.

Probleme de importanță secundară sunt, în cazul habitatului forestier, lipsa sau insuficiența lemnului mort, regenerarea cvasitotală a arborilor din lăstari– ca o cauză a gospodăririi în trecut în regimul crâng– și prezența plantațiilor de salcâm atât în interiorul sitului cât și în vecinătatea acestuia.

CAPITOLUL 4. SCOPUL ȘI OBIECTIVELE PLANULUI DE MANAGEMENT

4.1. Scopul planului de management

Scopul managementului sitului Natura 2000 Pădurea Roșcani și a rezervației naturale Pădurea Roșcani este de a menține sau a îmbunătăți acolo unde este cazul prin intervenții active de management starea favorabilă de conservare a habitatelor de importanță comunitară pentru care au fost desemnate ariile naturale protejate.

4.2. Obiective generale, specifice și acțiuni

Obiective generale, obiective specifice și acțiuni ce trebuie implementate pentru managementul sitului Natura 2000 Pădurea Roșcani și a rezervației naturale Pădurea Roșcani

Tabelul nr. 20

Obiectiv general: Gestionarea habitatelor protejate de pe raza sitului Natura 2000 Pădurea Roșcani și a rezervației naturale Pădurea Roșcani	
Obiectiv specific 1: Conservarea habitatului 6240* Pajiști stepice subpanonice în situl Natura 2000 Pădurea Roșcani	
Acțiuni	1.1.Reglementarea activităților de pășunat și cosit în urma realizării unor studii științifice
	1.2.Asigurarea unor activități de pășunat și cosit sustenabile, prin stabilirea suprafețelor de parcurs și a rotațiilor între acestea
	1.3.Refacerea suprafeței degradate prin suprapășunat prin extragerea speciilor alohtone și promovarea celor caracteristice
Obiectiv specific 2: Monitorizarea stării de conservare a habitatului 6240* Pajiști stepice subpanonice în situl Natura 2000 Pădurea Roșcani	
Acțiuni	2.1. Actualizarea permanentă a informațiilor privind habitatul
	2.2. Evaluarea periodică a stării de conservare a habitatului
Obiectiv specific 3: Îmbunătățirea stării de conservare și conservarea habitatului forestier de importanță comunitară 91Y0 în situl Natura 2000 Pădurea Roșcani și în rezervația naturală Pădurea Roșcani	
Acțiuni	3.1. Realizarea lucrărilor silvice necesare cum ar fi ajutorarea regenerării, controlul salcâmului și altele asemenea
	3.2. Promovarea speciilor edificatoare de arbori, prin ajutorarea regenerării

	naturale a acestora
	3.3. Controlul tăierilor ilegale, inclusiv asigurarea unor servicii de pază adecvate
	3.4. Controlul pășunatului ilegal
Obiectivul specific 4: Monitorizarea stării de conservare a habitatului forestier de importanță comunitară 91Y0 în situl Natura 2000 Pădurea Roșcani și în rezervația naturală Pădurea Roșcani	
Acțiuni	4.1. Actualizarea permanentă a informațiilor privind habitatele
	4.2. Evaluarea periodică a stării de conservare a habitatelor
	4.3. Monitorizarea populațiilor de ungulate
Obiectiv general: Administrarea și managementul efectiv al sitului Natura 2000 Pădurea Roșcani și al rezervației naturale Pădurea Roșcani	
Obiectiv specific 5: Gestionarea activităților antropice în situl Natura 2000 Pădurea Roșcani și în rezervația naturală Pădurea Roșcani	
Acțiuni	5.1. Elaborarea unui plan de pază pentru aria naturală protejată
	5.2. Interzicerea și controlul depozitării gunoaielor în ariile naturale protejate
	5.3. Interzicerea aprinderii focului în aria naturală protejată și a arderii vegetației pe terenuri limitrofe
	5.4. Interzicerea pășunatului și limitarea tranzitului animalelor domestice prin ariile naturale protejate
Obiectiv specific 6: Conștientizarea și informarea populației locale din zonă.	
Acțiuni	6.1. Realizarea unui punct de informare turistică pentru cele două arii naturale protejate, la unul din sediile custodelui
	6.2. Promovarea celor două arii naturale protejate pe pagina web a custodelui
	6.3. Realizarea de acțiuni de informare a populației din zonă cu ocazia unor evenimente legate de protecția mediului
	6.4. Realizarea unor parteneriate cu școlile din zonă pentru promovarea celor două arii protejate și a protecției mediului
Obiectivul specific 7: Revizuirea limitelor și a obiectivelor de conservare pentru situl Natura 2000 Pădurea Roșcani și rezervația naturală Pădurea Roșcani	
Acțiuni	7.1. Revizuirea limitelor sitului ROSCI0167 și a limitelor rezervației naturale 2539

	7.2. Includerea în formularul standard al ROSCI0167 a habitatelor 91Y0 și/ sau 6240*
	7.3. Eliminarea habitatelor 91I0* și 62C0* din formularul standard al ROSCI0167

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 cât 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, mai ales datorită faptului că siturile Natura 2000, pe lângă valoarea științifică și turistică, trebuie să reprezinte zone model pentru conservarea 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

I. MĂSURI SILVICULTURALE

Pădurile dacice de stejar și carpen sunt printre cele mai complexe habitate de pădure, din punct de vedere al compoziției specifice, întrucât condițiile staționale sunt puțin restrictive. Din această cauză, managementul lor necesită o atenție deosebită. Alte două aspecte importante care trebuie luate în considerare sunt periodicitatea mare a anilor în care fructificația stejarului pedunculat este abundentă și necesitățile speciale privind dezvoltarea semințurilor acestei specii. La acestea se adaugă și capacitatea competitivă deosebită, în special la vârste tinere, a teilor și carpenului dar și a altor specii secundare – jugastru, arțar tătăresc și altele. Așadar, pentru evitarea declanșării unor succesiuni nedorite și degradarea structurii habitatelor, proporționarea optimă a amestecului de specii trebuie să fie unul din obiectivele principale ale gospodăririi silvice.

Pădurile luate în studiu sunt încadrate atât în categoria celor care sunt excluse de la reglementarea procesului de producție– subparcelele 42A și 44A cât și în categoria celor în care se reglementează procesul de producție - subparcelele 41A.

Astfel pentru arboretele cu rol important de producție facem următoarele recomandări:

- a) la lucrările de ajutorare a regenerării, îngrijire și conducere:
 - i) prin toate operațiunile culturale, cel puțin în primii 20- 25 ani de viață, stejarul și gorunul vor fi sprijinite fără rezerve, mai ales în porțiunile în care dezvoltarea lor este împiedicată de alte specii;
- b) la lucrările de regenerare:
 - i) speciile edificatoare vor fi introduse în funcție de cerințele lor ecologice, ținând cont de condițiile microstaționale existente;
 - ii) pentru crearea unor condiții bune de regenerare, având în vedere faptul că în general pătura erbacee este foarte bine dezvoltată, solul va fi mobilizat pe 30-40 % din suprafața ce se urmărește a fi însămânțată, îndeosebi sub semincerii de stejar și gorun și în funcție de desfășurarea procesului de regenerare a acestora;
 - iii) dacă subarboretul și/ sau speciile secundare sunt abundente și nu au fost extrase la timp, acestea trebuie înlăturate imediat după instalarea semințișului de cvercinee, la sfârșitul iernii, după trecerea perioadei cu geruri puternice, astfel încât să nu fie vătămat semințișul crescut la umbră și incomplet lignificat. Tăierea se recomandă a fi executată de sub colet;
 - iv) excepțional, în cazul în care fructificațiile sunt foarte rare sau semințișul cvercineelor nu se instalează, în ochiurile deschise prin tăieri de regenerare se va recurge la plantații sau la semănături directe. Materialul seminologic va fi de proveniență locală sau din ecotipuri similare. Pe lângă speciile edificatoare, pot fi introduse, în microstațiuni favorabile, și alte specii, în proporție apropiată de cea a tipului natural fundamental de pădure, crescând astfel biodiversitatea, valoarea ecologică și economică a arboretului;
 - v) semințișul speciilor principale vătămat cu ocazia lucrărilor de exploatare, se va recepa;
 - vi) pentru protejarea semințișurilor de concurența speciilor ierboase și arbustive, se vor executa descopleșiri. Se recomandă ca în primii 2– 3 ani de la instalare până la atingerea unei înălțimi de 40– 50 cm, în funcție de condițiile caracteristice fiecărui arboret, să se efectueze câte 2 descopleșiri pe an, una la

începutul sezonului de vegetație - lunile mai- iunie și alta spre sfârșitul acestuia
- luna septembrie;

- vii) tot în acest stadiu se vor extrage și lăstarii și drajonii care amenință dezvoltarea exemplarelor din sămânță;
- viii) în cazul plantațiilor executate în perioade secetoase se recomandă receperea acestora, cu excepția plantațiilor realizate cu puiți cu rădăcina protejată;

c) la degajări și depresaje:

- i) depresaje se vor executa dacă există regenerări de cvercinee excesiv de dese;
- ii) lucrările vor promova fenotipurile valoroase și exemplarele regenerate din sămânță în detrimentul celor din lăstari și drajoni;
- iii) lucrările vor urmări proporționarea amestecului, prin protejarea speciilor edificatoare fără a se neglija alte specii valoroase care se întâlnesc în arboret;
- iv) 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;
- v) lucrările se vor executa de obicei în perioada august – septembrie, eventual mai- iunie, și se vor concentra în jurul speciilor de interes. Se vor realiza prin retezarea de jos sau prin frângerea vârfului speciilor nedorite, astfel încât acestea să rămână la o înălțime cu 40 – 50% mai redusă decât cea a speciilor de interes;
- vi) periodicitatea degajărilor va fi adaptată caracteristicilor fiecărui arboret, dar de regulă nu va depăși 3 ani;

d) la curățiri:

- i) lucrările se vor concentra în jurul speciilor edificatoare și a speciilor de amestec valoroase. Selecția va fi negativă și va urmări eliminarea fenotipurilor inferioare, a lăstarilor și a speciilor care împiedică dezvoltarea speciilor edificatoare de habitat. În același timp se va urmări proporționarea optimă a amestecului;
- ii) în ceea ce privește intensitatea intervențiilor se va avea în vedere că, la cvercinee, o coroană insuficient dezvoltată, datorită desimii ridicate a

arboretului, conduce la reducerea vigorii de creștere și la dezvoltarea crăcilor lacome, în timp ce o spațiere exagerată determină un elagaj defectuos și formarea de trunchiuri sinuoase cu o pondere mare de lemn de calitate inferioară la exploatabilitate;

- iii) se recomandă ca, în urma aplicării lucrărilor, solul să nu rămână descoperit, deci consistența arboretului să nu se reducă sub 0.75;
- iv) se va evita executarea curățirilor imediat după intrarea în vegetație, pentru a nu se răni lujerii tineri, sau la sfârșitul sezonului de vegetație, pentru a nu se predispune lujerii incomplet lignificați înghețurilor timpurii;
- v) periodicitatea lucrărilor va fi corelată cu particularitățile arboretului, de obicei va fi de 3 - 5 ani;

e) la rărituri:

- i) 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, prin promovarea speciilor edificatoare;
- ii) pentru eficientizarea lucrărilor, acestea se pot limita doar la promovarea unui anumit număr de arbori din speciile principale, răspândiți pe cât posibil uniform pe suprafața întregului arboret. Astfel, în funcție de numărul de exemplare care se doresc a fi obținute la vârsta exploatabilității pe hectar și de stadiul de dezvoltare în care se află arboretul în momentul aplicării lucrării, arborii de viitor pot fi însemnați și lucrările se pot aplica doar în jurul lor;
- iii) intensitatea va fi adaptată particularităților ecologice ale speciilor dar și însușirilor pe care trebuie să îndeplinească materialul lemnos produs. În general, când se urmărește obținerea de diametre mari, se va crea spațiu suficient pentru dezvoltarea unor coroane armonios proporționate, cu prudență la începutul stadiului de păriș pentru a nu se forma crăci groase. Intensitatea răriturilor va fi mai mare după atingerea stadiului de codrișor. În cazul în care se dorește obținerea de lemn de derulaj la gorun, este de preferat ca inelele anuale să fie înguste și egale, ceea ce reclamă tăieri de intensitate mai redusă și

fără degajarea bruscă a coroanelor. Indiferent de scopul urmărit, consistența nu se va reduce sub 0.75;

- iv) după depășirea stadiului de păriș, coroanele cvercineelor de viitor trebuie fi ferite de umbrire, pentru a se evita producerea nodurilor mari și putregăioase, ca rezultat al uscării crăcilor groase de la baza coroanelor;
 - v) 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;
 - vi) dacă se consideră necesar, în stadiul de păriș se poate efectua elagaj artificial, la arborii de viitor;
 - vii) periodicitatea răriturilor va fi adaptată caracteristicilor structurale ale fiecărui arboret, de la 5– 6 ani în arboretele tinere, până la 10– 11 ani în cele mature;
- f) la tăieri de igienă:
- i) acestea se vor aplica, în special, în ultima pătrime a ciclului de viață al arboretului, socotit până la atingerea vârstei exploatabilității, cu recomandarea de a menține 5 arbori uscați la hectar, căzuți și/ sau pe picior, în scopul conservării biodiversității. Totuși, în cazul acestui habitat, ar trebui ținută seama de specificul pădurilor de șleau, în care speciile de cvercinee au vârste ale exploatabilității mult mai mari față de cele ale speciilor secundare - carpen, tei, jugastru, arțar tătăresc și altele sau invazive- salcâm. Ca urmare, ar fi posibil ca răriturile să continue în etajul dominat până aproape de vârsta exploatabilității cvercineelor, însă cu condiția să nu descopere solul, să nu reducă consistența sub 0.75. Astfel de lucrări ar fi necesare în special în arboretele parțial derivate;
 - g) pentru conservarea biodiversității, menținerea capacității adaptative și vitalității populațiilor de arbori, considerăm că regimul codrului este singurul care poate fi avut în vedere;
 - h) 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: 10 – 20 arbori la hectar, de preferință cvercinee care s-au dezvoltat în condiții de lumină suficientă;

- i) dacă este posibil, este de dorit ca în cuprinsul habitatului să se creeze și să se mențină un mozaic de arborete cu vârste diferite, din care, în permanență, cel puțin unul să fie matur;
- j) la tăierile de regenerare:
 - i) în general arboretul va fi exploatat la vârsta exploatabilității tehnice, când se recomandă aplicarea tratamentului tăierilor progresive;
 - ii) 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 de arbori seminceri la ha din fiecare specie de bază;
 - iii) perioada de regenerare a arboretului va fi de 20 ani, cu 3- 4 tăieri. Se vor deschide treptat ochiuri care vor fi lărgite pe măsură ce semințișul se dezvoltă. Ochiurile vor avea diametrul de 1.0 – 1.5 / 2.0 înălțimi de arbore. Sunt de preferat ochiurile de formă eliptică și cu axa mare pe direcția est- vest;
 - iv) dacă este posibil, tăierile propriu- zise de regenerare a arboretului ar putea fi precedate de tăieri preparatorii care urmăresc luminarea și dezvoltarea coroanelor arborilor seminceri în vederea stimulării fructificației. Cu aceeași ocazie se pot extrage și speciile/ exemplarele a căror participare la instalarea noului arboret nu este dorită. Aceste lucrări sunt necesare doar în arboretele care au indicii de densitate de 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 și vor avea o intensitate de 10 – 25%, însă fără a reduce consistența arboretului sub 0.7– 0.8. Pentru a evita înțelenirea solului, nu se va elimina subarboretul și exemplarele din etajul dominat;
 - v) 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 exceptând speciile rare. Tăierile se vor executa în anii cu fructificație abundentă a cvercineelor, eventual în cel următor, și de preferat iarna pe zăpadă, mai ales dacă există semințișuri instalate și specii rare. În cazul în care există semințișuri deja

instalate, ochiurile vor fi deschise cu prioritate în aceste locuri, și nu se va ține cont de anul de fructificație. Dacă sunt porțiuni de arboret în care specii secundare, cum ar fi jugastrul, sau invazive cum ar fi salcâmul, au ponderea importantă, acestea vor fi extrase preferențial;

vi) 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;

vii) tăierile de racordare se vor executa doar iarna pe zăpadă și doar dacă semințișul speciilor edificatoare este instalat pe cel puțin 70 % din suprafață;

k) la exploatarea arboretului, se vor respecta următoarele reguli:

i) operațiile de recoltare și colectarea materialului lemnos se vor face astfel încât să nu se rănească arborii remanenți și să nu se distrugă porțiunile cu semințiș deja instalat;

ii) este indicat ca extragerea masei lemnoase să se execute iarna pe zăpadă, pentru a nu se vătăma semințișul existent, solul și anumite specii cu valoare conservativă ridicată;

iii) se va evita suprapunerea operațiilor de colectare cu perioadele ploioase, în vederea protejării solului;

iv) parchetele se vor curăța corespunzător de resturile de exploatare, în conformitate cu legislația în vigoare;

v) rețeaua de drumuri de colectare va fi dimensionată astfel încât să se obțină o eficiență acceptabilă economic a lucrărilor în condițiile unor vătămări minime;

l) pentru protejarea solului împotriva înierbării, a menținerii unui mediu mai umed dar și pentru favorizarea rectitudinii trunchiurilor și elagajului cvercineelor, 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;

- m) dacă există zone cu specii rare, plante sau animale, acestea vor fi gospodărite conform cerințelor de conservare ale acestora;
- n) populațiile de ungulate se vor menține în efective optime pentru a nu periclita regenerarea cvercineelor, deoarece 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;
- o) se va interzice pășunatul cu animale domestice în pădure, în special în zonele cu regenerare sau unde se urmărește instalarea regenerării naturale;
- p) 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, în conformitate cu prevederile art. 94, litera n, din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare;
- q) se va interzice abandonarea în habitat a deșeurilor de orice natură.

Arboretele fără rol productiv, cele din cuprinsul Rezervației Naturale Pădurea Roșcani, la momentul actual, din punct de vedere silvicultural, inclusiv în amenajamentele silvice, sunt încadrate în subgrupa funcțională 1.5. Păduri de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier, fiind exceptate de la orice fel de intervenție. Se poate interveni doar în cazuri excepționale, numai după obținerea aprobării din partea forurilor abilitate legal. Totuși, 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, 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. Aceste lucrări se împart în trei categorii:

- a) Tăierile de conservare. Se practică în arborete mature aflate în perioada exploatabilității de regenerare și au în vedere regenerarea treptată a acestora. Așa cum reiese însăși din denumirea lor, aceste tăieri au ca scop principal conservarea arboretului, prin asigurarea continuității lui pentru îndeplinirea rolului ecoprotectiv și nu extracția de material lemnos. În ceea ce privește aplicarea acestor tăieri, se fac următoarele recomandări:
 - i) de regulă, tăierile vor începe din momentul atingerii exploatabilității de protecție;
 - ii) prin tăieri se va urmări declanșarea regenerării naturale și promovarea nucleelor de regenerare deja existente;
 - iii) intensitatea tăierilor în primul deceniu de aplicare nu va depăși 10% din volumul arboretului, cu excepția unor situații deosebite cum ar fi: uscări anormale, doborâturi și/sau rupturi provocate de vânt și/sau de zăpadă și altele. În deceniile ulterioare aceasta va fi corelată cu starea arboretului, dinamica regenerării și cu cerințele funcțiilor atribuite;
 - iv) tăierile se vor aplica în ochiuri. Acestea se vor amplasa treptat în timp și vor fi dispersate pe suprafața arboretului, potrivit stării acestuia;
 - v) ochiurile vor avea un diametru de până la o înălțime de arbore;
 - vi) de preferință, în ochiuri, vegetația lemnoasă inclusiv subarboretul, cu excepția speciilor rare va fi extrasă integral, printr-o tăiere unică;
 - vii) tăierile se vor executa în anii cu fructificație abundentă a cvercineelor, eventual în cel următor și de preferat iarna pe zăpadă, mai ales dacă există semințișuri instalate și în pătura ierboasă sunt prezente specii rare. Doar dacă există semințișuri deja instalate, nu se va ține cont de anul de fructificație;
 - viii) dacă sunt porțiuni de arboret în care ponderea speciilor secundare sau invazive este importantă, acestea vor fi extrase cu precădere la prima intervenție.

- b) Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor. La fel ca în cazul arboretelor în care se reglementează producția, se vor executa lucrări specifice fiecărui stadiu de dezvoltare. Intensitatea și periodicitatea acestor lucrări se vor adopta în raport cu funcția de protecție prioritară atribuită. În general, intensitatea va fi mai mică iar periodicitatea mai mare decât în arboretele cu funcții de producție și protecție.

Lucrări de regenerare. Acestea vin în completarea eforturilor de regenerare făcute prin tăierile de conservare, urmărind realizarea unei compoziții naturale. Ele se referă la lucrări de împădurire a terenurilor goale, de completare a regenerării naturale din nucleeele existente, de ajutorare a regenerării naturale, de îngrijire a semințișurilor instalate, de introducere a subetajului și subarboretului - Giurgiu 1988. Modul de aplicare al lucrărilor va fi în general asemănător cu cel recomandat pentru pădurile în care se reglementează procesul de producție, descrise anterior, însă adaptat, în fiecare caz în parte, exigențelor funcțiilor de protecție.

II. 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) populațiile de ungulate se vor menține în efective optime pentru a nu periclita regenerarea cvercineelor. Având în vedere localizarea arboretelor de interes în vecinătatea terenurilor agricole, problema hranei este oarecum rezolvată, deci presiunea faunei asupra vegetației forestiere este în general redusă. Totuși, dacă este necesar, se vor aplica substanțe repelente sau se vor folosi alte metode de protejare a regenerării cvercineelor împotriva faunei sălbatice;
- c) se va interzice pășunatul în pădure, în special în zonele cu regenerare naturală sau unde se urmărește instalarea acesteia;
- d) aprinderea focului va fi permisă doar în zone special amenajate din afara habitatului. Având în vedere condițiile de uscăciune caracteristice pentru aceste habitate, arderea resturilor vegetale de pe terenurile agricole limitrofe se va face doar cu acceptul

autorității competente pentru protecția mediului și cu informarea în prealabil a serviciilor publice comunitare pentru situații de urgență;

- e) se va interzice abandonarea în habitat a deșeurilor de orice natură;
- f) chiar dacă la momentul actual turismul în arie este redus, reglementarea acestei activități este deosebit de importantă. În cazul în care în viitor se va urmări promovarea ariei pentru turism, afișarea unor reguli generale de vizitare reprezintă o cale eficientă de educare a publicului și evitarea degradării ecosistemelor naturale. În habitatele protejate, accesul în afara potecilor marcate, cât și utilizarea vehiculelor motorizate în scopuri recreative vor fi restricționate în funcție de cerințele de conservare. Verificarea respectării acestor reguli trebuie făcută regulat și eventualele abateri trebuie sancționate prompt. Atât căile de vizitare prin habitatele protejate cât și locurile speciale de campare și modul de gestionare a deșeurilor trebuie respectate cu strictețe.

Măsuri pentru menținerea stării de conservare favorabile a habitatelor forestiere din situl Natura 2000 Pădurea Roșcani și rezervația naturală Pădurea Roșcani

Tabelul nr. 21

u.a.	Tip habitat	Suprafața ha	Măsuri
41 A%	91Y0	8.0	Când arboretul va ajunge la exploatabilitate, trebuie luate toate măsurile necesare pentru o eficientă regenerare naturală din sămânță; Se va extrage semințișul de salcâm, începând din momentul în care arboretul va mai avea 10 ani până să ajungă la vârsta exploatabilității; Menținerea a minim 2 arbori uscați la ha, atât în picioare cât și la sol
44 A	91Y0	21.9	Când arboretul va ajunge în etapa bătrâneții, trebuie luate toate măsurile necesare pentru o eficientă regenerare naturală din sămânță; În cazul în care fenomenul de uscure prematură se extinde,

u.a.	Tip habitat	Suprafața ha	Măsuri
			<p>dacă este posibil -arboretul făcând parte din rezervație naturală- să se extragă arborii complet sau aproape complet uscați, iar în zona respectivă - dacă nu se regenerează natural din arborii rămași- să se execute semănături directe sau eventual să se planteze puieți din specii corespunzătoare tipului natural de pădure;</p> <p>Mentținerea a minim 3 arbori uscați la ha, la sol.</p>

Din punct de vedere al amenajamentului silvic aflat în vigoare, subparcelele 42 A și 44 A sunt supuse regimului de ocrotire integrală - nu se execută nici un fel de lucrări silvice- în timp ce în u.a. 41 A se reglementează producția lemnoasă.

Referitor la amenințările identificate:

- a) trebuie mai mult sprijinită regenerarea naturală din sămânță a arborilor;
- b) trebuie ținut sub control pășunatul și cositul, în habitatul de pajiște;
- c) se va renunța în timp la cultura salcâmului în sit și în vecinătatea acestuia;
- d) limita sitului și ale rezervației naturale trebuie revizuite pe site-ul Ministerului Mediului și Schimbărilor Climatice, astfel încât să concorde între ele, dar și cu limitele silvice. În plus trebuie scoase din perimetrul sitului toate terenurile cultivate;
- e) în viitorul amenajament silvic trebuie să se remedieze erorile legate de stabilirea tipurilor naturale de pădure și de descriere a unor subparcele;
- f) la nivelul rezervației, ar fi de dorit să existe o cartare detaliată a speciilor de plante rare;
- g) 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;
- h) ținând cont că rezervațiile naturale corespund categoriei IV IUCN, în care sunt permise măsuri active de gospodărire în vederea menținerii habitatelor 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 util 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 asemenea, 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. În același sens ar trebui îngăduit a fi tăiați și îndepărtați eventualii arbori care periclitează siguranța persoanelor, construcțiilor și amenajărilor, sau care blochează circulația pe căile amenajate.

5.1.1.2. Măsuri necesare refacerii stării de conservare favorabile

I. INTERVENȚII SILVICULTURALE

- a) în cazul unor perturbări catastrofale, habitatul se va reface prin plantații, semănături directe sau prin regenerare naturală, dacă poate fi asigurată din arborete învecinate neafectate. Se va utiliza material de proveniență locală;
- b) atunci când, din cauze naturale sau antropice, anumite specii ajung să domine și să elimine speciile edificatoare, amestecul va fi reglat prin măsuri silviculturale adecvate ce se vor adapta stadiului de dezvoltare: descopleșiri, degajări, curățiri, rărituri, tăieri de regenerare, introducere prin însămânțări, plantații, ajutorarea regenerării naturale;
- c) pe viitor este bine să se revină, pe cât posibil, la tipul natural de pădure, în arboretele din sit care momentan sunt formate din alte specii, în general plantații de salcâm, fără cod Natura 2000. În acest scop, în timp, se va renunța la cultura salcâmului în sit și în vecinătatea acestuia;
- d) extragerea, în măsura posibilităților, a arborilor uscați sau aflați în curs de uscare din unitatea amenajistică 42A, din zona bornei 150;
- e) trebuie sprijinită regenerarea naturală din sămânță, astfel încât, în timp, să se ajungă ca ponderea arborilor regenerați generativ să fie preponderentă. Semințișul valoros va fi promovat în zonele cu consistența sub 0.7 din unitatea amenajistică 42A dar și în zona bornei 150 dacă se recurge la extragerea arborilor afectați de uscare;

- f) tot în cazul unității amenajistice 42A, dacă nu se produce regenerarea naturală din arborii rămași, inclusiv după executarea de lucrări de mobilizare a solului, se va recurge la semănături directe, eventual plantații cu puiți obținuți din regenerări naturale sau din semințe de la arbori din sit, din specii corespunzătoare tipului natural de pădure. Regenerările și/ sau plantațiile vor fi ulterior atent monitorizate și se vor executa lucrări de îngrijire. Lucrările se vor executa cu mare atenție la existența speciilor rare de plante;
- g) se vor menține minimum 2 arbori uscați la hectar, atât pe picior cât și la sol.

II. ALTE INTERVENȚII

Dat fiind spectrul larg de manifestare a factorilor perturbatori, de obicei de origine antropică, care pot acționa asupra acestui tip de habitat, situația trebuie analizată de la caz la caz. Astfel se vor putea lua cele mai adecvate măsuri, în primul rând pentru eliminarea acestor factori și apoi pentru refacerea stării de conservare favorabilă a habitatelor.

5.1.2. Acțiuni/ măsuri de management propuse pentru gospodărirea habitatelor neforestiere

Managementul habitatului 6240* trebuie să țină seama de două aspecte: de tendința de evoluție sub influența antropică și de de tendința naturală de evoluție a habitatului în lipsa oricărei intervenții antropice, legat de originea acestei pajiști.

Studiile realizate la nivel internațional, asupra diferitelor tehnici de management al pajiștilor pe soluri sărace, în vedere menținerii unei bogății specifice ridicate plasează cositul pe primul loc. Pășunatul rațional este considerat ca fiind a doua metodă ca eficiență. A treia cale de intervenție, puțin recomandată, având un efect mai puțin benefic asupra biodiversității, o reprezintă eliminarea vegetației lemnoase prin tăiere sau ardere.

Unele din cele mai importante măsuri de conservare pentru habitatul 6240* sunt cele legate de reglementarea activităților de cosit și pășunat. În ceea ce privește cele două activități, odată cu parcurgerea terenului s-a constatat faptul că pășunatul se realiza cu puține animale domestice și doar o suprafață restrânsă era cosită. Totuși, ca măsuri active legate de cele prezentate se menționează:

- a) menținerea la minimum a pășunatului cu animale domestice, de preferat în limita a 1 UVM la hectar;
- b) refacerea porțiunii degradate prin suprapășunat prin exceptare de la pășunat pe o perioadă de 5– 10 ani, extragerea speciilor alohtone iar, în cazul în care speciile caracteristice nu se instalează în mod natural, se va executa o mobilizare superficială a solului, urmată de semănături directe;
- c) conștientizarea și instruirea comunităților locale privind importanța acestui habitat și a unui pășunat rațional;
- d) cosirea doar a unor suprafețe mici în fiecare an, reprezentând maximum 20- 30% din suprafața totală, cu alternare de la an la an a suprafețelor cosite cu cele necosite;
- e) evitarea cositului în zonele în care există specii de plante rare;
- f) monitorizarea semințișului de arbori și arbuști, în vederea extragerii acestora la nevoie;
- g) monitorizarea speciilor ierboase alohtone, în vederea extragerii acestora la nevoie;
- h) evitarea utilizării pesticidelor și a fertilizanților chimici, precum și a lucrării solului prin arat și discuit;
- i) utilizarea gunoiului de grajd în echivalentul a maximum 30 kg azot substanță activă la hectar;
- j) excluderea executării de însămânțări cu alte specii decât cele specifice habitatului. Ultimele se vor folosi numai în locurile în care pajiștea este degradată.

5.1.3. Monitorizarea habitatelor de interes conservativ din ariile protejate Pădurea Roșcani

Pentru a crește eficiența măsurilor de management în conservarea habitatelor din situl Natura 2000 Pădurea Roșcani, este foarte important să se urmărească în timp efectele acestor măsuri. În acest sens, pentru fiecare obiectiv de interes conservativ 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) attribute;

- 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. Pentru situl Natura 2000 Pădurea Roșcani se propune următorul plan:

Plan de monitorizare pentru situl Natura 2000 Pădurea Roșcani și rezervația naturală Pădurea Roșcani

Tabelul nr. 22

Specia/ habitatul	Frecvența	Perioada
91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen	cu ocazia amenajării, la 10 ani sau la 5 ani pentru arboretele în curs de regenerare	mai-septembrie
6240* Pajiști stepice sub- panonice	o dată la doi ani	mai-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.

5.1.4. 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.

5.1.5. Acțiuni care vizează desfășurarea activităților de revizuire a limitelor și a obiectivelor de conservare a sitului Natura 2000 Pădurea Roșcani și a limitelor rezervației naturale Pădurea Roșcani

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

Se va avea în vedere modificarea formularului standard al sitului, în sensul actualizării acestuia, prin înlocuirea habitatelor 91I0* și 62C0* care nu sunt prezente în teren, ca obiectiv de conservare cu habitatele 91Y0 și 6240* a căror prezență a fost confirmată în teren.

Se vor lua în considerare revizuirii, inclusiv pe site-ul autorității centrale, atât în ceea ce privește limitele sitului cât și cele ale rezervației naturale pentru a se realiza concordanța atât între ele cât și cu limitele silvice. Modificarea limitelor, atât pentru rezervație cât și pentru sit, se va realiza astfel încât acestea să se suprapună peste limite de fond forestier în cazul

habitatelor forestiere deoarece la momentul actual acestea taie nejustificat anumite subparcele silvice.

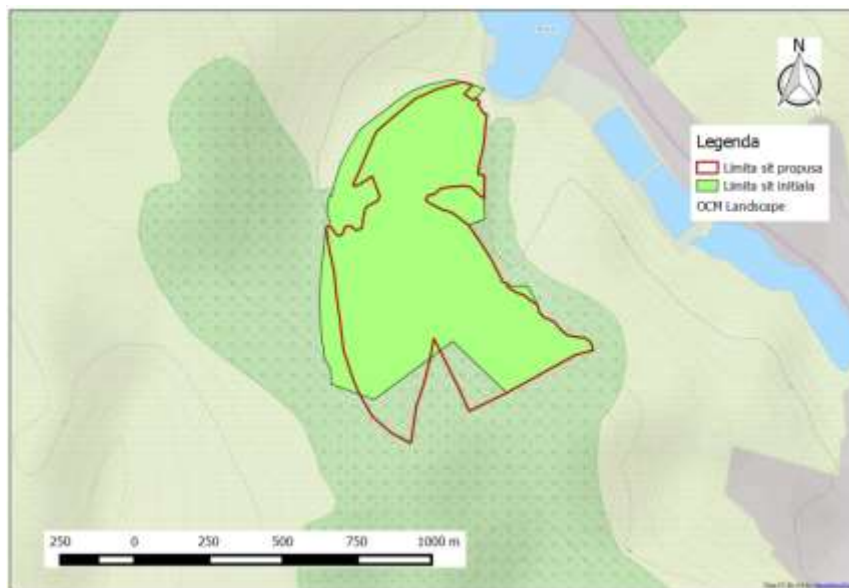


Figura 5: Limitele propuse pentru situl ROSCI0167 Pădurea Roșcani



Figura 6: Limitele actuale ale Rezervației Naturale 2539 Pădurea Roșcani



Figura 7: Limitele propuse pentru Rezervația Naturală 2539 Pădurea Roșcani

Aceast demers presupune următoarele aspecte: eliminarea din rezervație a suprafețelor unităților amenajistice 47H, 46A, 45A care nu prezintă valoare conservativă; eliminarea din sit a suprafeței de teren arabil din partea de nord și nord est a acestuia, limitrofă pajiștii; eliminarea din sit și din rezervație a unităților amenajistice 42B și 42A - administrativ, fiind vorba de suprafețe fără nicio valoare conservativă- un salcâmet respectiv suprafața aferentă cantonului silvic și terenului agricol aferent acestuia; eliminarea din sit a unităților amenajistice 41C și 44B, fiind vorba de două salcâmete fără nicio valoare conservativă; în cazul unității amenajistice 41A se va recurge fie la includerea în sit a întregii suprafețe, deoarece în prezent este inclusă doar parțial, fie la excluderea porțiunii incluse în prezent.

Limitele propuse pentru Rezervația Naturală 2539 Pădurea Roșcani se suprapun peste limitele de fond forestier determinate de u.a. 42 A și u.a. 44 A.

Limitele propuse pentru situl ROSCI0167 se suprapun peste limitele de fond forestier ale u.a. 42 A, u.a. 44 A și 41 A% și includ și pajiștea din afara fondului forestier.

Se va lua în considerare excluderea din perimetrul sitului a tuturor terenurilor cultivate.

Revizuirea amenajamentului silvic va lua în considerare remedierea erorilor identificate legate atât de tipologia pădurilor cât și de descrierea parcelară a unor subparcele.

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 relevanta conservativă nesemnificativă.

5.2. Planul de acțiuni pentru fiecare obiectiv, cu rezultatele scontate și indicatorii de realizat

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

Plan de acțiuni

Tabelul nr 23

Nr.	Acțiuni	Rezultatul scontat	Indicatori de realizat	Resurse umane	Resurse financiare
Obiectiv specific 1: Conservarea habitatului 6240* Pajiști stepice subpanonice în situl Natura 2000 Pădurea Roșcani					
1.1.	Reglementarea activităților de pășunat și cosit în urma realizării unor studii științifice	Fundament științific privind practicarea activităților de pășunat și cosit sub aspectul numărului de animale a modului de parcurgere a suprafețelor și a altor asemenea	Reguli fundamentate pentru practicarea activităților de pășunat și cosit	O persoană însărcinată cu elaborarea documentațiilor de atribuire a unui contract externalizat pentru elaborarea studiului și a propunerilor de reglementare - 2 luni în primul an	Cheltuieli salariale și pentru deplasări pe teren – cca 3000 RON/ lună, 2 luni în primul an Contravaloarea serviciilor de elaborare a studiului și a propunerilor de reglementare – 20000 RON în primul an.
1.2.	Asigurarea unor activități de pășunat și cosit sustenabile, prin stabilirea suprafețelor de parcurs și a rotațiilor între acestea	Evitarea extinderii tufișurilor	Menținerea suprafeței ocupate de acest habitat	Persoane însărcinate cu supravegherea modului de aplicare a reglementărilor privind pășunatul și	Cheltuieli salariale și pentru deplasări periodice pe teren – cca 3000 RON/lună, 12 luni pe an, 5 ani.

Nr.	Acțiuni	Rezultatul scontat	Indicatori de realizat	Resurse umane	Resurse financiare
				cositul, supravegherea altor activități externalizate, respectiv cooperarea cu partenerii	
1.3.	Refacerea suprafeței degradate prin suprapășunat prin extragerea speciilor alohtone și promovarea celor caracterisitice	Evitarea degradării habitatului	Menținerea suprafeței ocupate de acest habitat	Persoane însărcinate cu extragerea speciilor alohtone, inclusiv mobilizarea solului și însămânțare dacă este cazul, în zona indicată ca suprafață degradată	Cheltuieli salariale și materiale – cca 10000 RON/ an, în al doilea an
Obiectiv specific 2: Monitorizarea stării de conservare a habitatului 6240* Pajiști stepice subpanonice în situl Natura 2000 Pădurea Roșcani					
2.1.	Actualizarea permanentă a informațiilor privind habitatul	Oferirea de informații actuale asupra habitatului	Informații actualizate	O persoană însărcinată cu elaborarea	Cheltuieli salariale și pentru deplasări pe teren – cca 3000 RON/ lună, 2 luni în primul an.
2.2.	Evaluarea periodică a stării de conservare a habitatului	Menținerea într-o stare favorabilă sau surprinderea acelor situații de natură să	Rapoarte periodice privind starea de conservare a	documentațiilor de atribuire a unui contract externalizat	Contravaloarea

Nr.	Acțiuni	Rezultatul scontat	Indicatori de realizat	Resurse umane	Resurse financiare
		afecteze integritatea habitatului și care pot fi remediate	habitatului	pentru monitorizarea habitatului - 2 luni în primul an	serviciilor de elaborare a studiului – 5000 RON în anul al doilea, 5000 RON în anul al 4-lea Cheltuieli materiale – echipament monitorizare – 20000 RON în primul an
<p>Obiectiv specific 3: Îmbunătățirea stării de conservare și conservarea habitatului forestier de importanță comunitară 91Y0 în situl Natura 2000 Pădurea Roșcani și în rezervația naturală Pădurea Roșcani</p>					
3.1.	Realizarea lucrărilor silvice necesare cum ar fi ajutorarea regenerării, controlul salcâmului și altele asemenea	Gestionare durabilă a arboretelor 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	Cheltuieli salariale și pentru deplasări periodice pe teren – cca 4000 RON/ lună, 12 luni pe an, 5 ani

Nr.	Acțiuni	Rezultatul scontat	Indicatori de realizat	Resurse umane	Resurse financiare
				externalizate, respectiv cooperarea cu partenerii	
3.2.	Promovarea speciilor edificatoare de arbori, prin ajutorarea regenerării naturale a acestora	Proporție ridicată a speciilor edificatoare de habitat conform pragului pentru o stare de conservare favorabilă	Proporție ridicată, cel puțin la nivelul corespunzător tipului natural de pădure, a speciilor edificatoare	Vezi acțiunea 3.1.	
3.3.	Controlul tăierilor ilegale, inclusiv asigurarea unor servicii de pază adecvate	Menținerea habitatului în stare corespunzătoare	Lipsa tăierilor în delict	Vezi acțiunea 3.1.	
3.4.	Controlul pășunatului ilegal	Menținerea habitatului în stare corespunzătoare	Lipsa zonelor afectate de pășunat	Vezi acțiunea 3.1.	
Obiectivul specific 4: Monitorizarea stării de conservare a habitatului forestier de importanță comunitară 91Y0 în situl Natura 2000 Pădurea Roșcani și în rezervația naturală Pădurea Roșcani					
4.1.	Actualizarea permanentă a informațiilor privind habitatele	Oferirea de informații actuale asupra habitatelor	Informații actualizate	Vezi acțiunea 3.1.	
4.2.	Evaluarea periodică a stării de conservare a	Menținerea într-o stare favorabilă sau surprinderea	Rapoarte periodice privind starea de	Vezi acțiunea 3.1.	

Nr.	Acțiuni	Rezultatul scontat	Indicatori de realizat	Resurse umane	Resurse financiare
	habitatelor	acelor situații de natură să afecteze integritatea habitatelor și care pot fi remediate	conservare a habitatelor		
4.3.	Monitorizarea populațiilor de ungulate	Limitarea pagubelor produse pădurii de către ungulate	Raport privind populațiile de ungulate prezente și eventuale pagube aduse regenerării speciilor edificatoare		Vezi acțiunea 3.1.
Obiectiv specific 5: Gestionarea activităților antropice în situl Natura 2000 Pădurea Roșcani și în rezervația naturală Pădurea Roșcani					
5.1.	Elaborarea unui plan de pază pentru aria naturală protejată	Reglementarea accesului, ce duce la limitarea daunelor asupra integrității ariilor naturale protejate	Plan de pază funcțional		Vezi acțiunea 3.1.
5.2.	Interzicerea și controlul depozitării gunoaielor în ariile naturale protejate	O arie protejată curată	Lipsa gunoaielor		Vezi acțiunea 3.1.
5.3.	Interzicerea aprinderii focului în aria naturală	Conservarea fitocenozelor	Lipsa incendiilor de vegetație în arie		Vezi acțiunea 3.1.

Nr.	Acțiuni	Rezultatul scontat	Indicatori de realizat	Resurse umane	Resurse financiare
	protejată și a arderii vegetației pe terenuri limitrofe				
5.4.	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 3.1.	
Obiectiv specific 6: Conștientizarea și informarea populației locale din zonă.					
6.1.	Realizarea unui punct de informare turistică pentru cele două arii naturale protejate, la unul din sediile custodelui	Facilitarea accesului la informații pentru turiști și populația locală	Birou funcțional de informare turistică	Vezi acțiunea 3.1.	Cheltuieli pentru amenajarea și înzestrarea punctului de informare - 5.000 RON în primul an Întreținerea anuală a punctului de informare 1000 RON/an, 4 ani

Nr.	Acțiuni	Rezultatul scontat	Indicatori de realizat	Resurse umane	Resurse financiare
6.2.	Promovarea celor două arii naturale protejate pe pagina web a custodelui	Facilitarea accesului la informații pentru turiști și populația locală	Pagină web funcțională și permanent actualizată	O persoană în sarcină 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
6.3.	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 3.1.	
6.4.	Realizarea unor parteneriate cu școlile din zonă pentru promovarea celor două arii protejate și a protecției mediului	Creșterea respectului pentru natură în rândul elevilor	Parteneriate cu școlile din zonă și realizarea de prezentări tematice elevilor	Vezi acțiunea 3.1.	
Obiectivul specific 7: Revizuirea limitelor și a obiectivelor de conservare pentru situl Natura 2000 Pădurea Roșcani și rezervația naturală Pădurea Roșcani					

Nr.	Acțiuni	Rezultatul scontat	Indicatori de realizat	Resurse umane	Resurse financiare
7.1.	Revizuirea limitelor sitului ROSCI0167 și a limitelor rezervației naturale 2539	Eliminarea neconcordanțelor menționate la 3.2.	Limite actualizate pentru sit și rezervație	Persoane însărcinate cu realizarea documentației și înaintarea acesteia către autoritatea de mediu, în vederea modificării documentațiilor celor două arii	Cheltuieli salariale – vezi acțiunea 3.1.
7.2.	Includerea în formularul standard al ROSCI0167 a habitatelor 91Y0 și/sau 6240*	Gestionare durabilă a habitatelor în sit	Formular standard actualizat în ceea ce privește habitatele		
7.3.	Eliminarea habitatelor 91I0* și 62C0* din formularul standard al ROSCI0167	Corectarea documentației sitului	Documentație actualizată a sitului		

5.3. Resurse umane, financiare, instituționale pentru fiecare acțiune

Din punct de vedere instituțional, aria protejată Pădurea Roșcani este în custodia Direcției Silvice Iași conform convenției de custodie nr. 113/05.03.2010. La nivelul ocolului și la nivelul Direcției Silvice există câte 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 serviciu. Activitățile care nu sunt deja în sarcina custodelui, sunt însă eligibile pentru numeroase surse de finanțare, unele dintre ele cu finanțare 100% cum ar fi Fondul Național de Mediu, POS Mediu, axa prioritară 4 și altele asemenea.

În tabelul 23, resursele umane și financiare identificate respectiv estimate se referă la întreaga perioadă de aplicare a planului de management, la nivelul organizației însărcinate cu custodia ariei.

Bugetul centralizat estimativ necesar implementării măsurilor din planul de management este redat în anexa 1 la planul de management.

5.4. Calendar de implementare pentru fiecare acțiune

Tabelul de mai jos prezintă calendarul de implementare al planului de acțiuni și posibili parteneri.

Calendarul de implementare a planului de acțiuni

Tabelul nr. 24

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 specific 1: Conservarea habitatului 6240* Pajiști stepice subpanonice în situl Natura 2000 Pădurea Roșcani														
1.1. Reglementarea activităților de pășunat și cosit în urma realizării unor studii științifice	Reguli fundamentate pentru practicarea activităților de pășunat și cosit	1		→										Specialiști în domeniul pajiștilor
1.2. Asigurarea unor activități de pășunat și cosit sustenabile, prin stabilirea suprafețelor de parcurs și a rotațiilor între acestea	Menținerea suprafeței ocupate de acest habitat	1		→										Specialiști în domeniul pajiștilor
1.3. Refacerea suprafeței degradate prin suprapășunat prin extragerea speciilor alohtone și promovarea celor caracteristice	Menținerea suprafeței ocupate de acest habitat	1				→								Specialiști în domeniul pajiștilor

Obiectiv specific 2: Monitorizarea stării de conservare a habitatului 6240* Pajiști stepice subpanonice în situl Natura 2000 Pădurea Roșcani												
2.1. Actualizarea permanentă a informațiilor privind habitatul	Informații actualizate	2										Specialiști în domeniul pajiștilor
2.2. Evaluarea periodică a stării de conservare a habitatului	Rapoarte periodice privind starea de conservare a habitatului	2										Specialiști în domeniul pajiștilor
Obiectiv specific 3: Îmbunătățirea stării de conservare și conservarea habitatului forestier de importanță comunitară 91Y0 în situl Natura 2000 Pădurea Roșcani și în rezervația naturală Pădurea Roșcani												
3.1. Realizarea lucrărilor silvice necesare cum ar fi ajutorarea regenerării, controlul salcâmului și altele asemenea	Lucrări silvice executate conform nevoilor de conservare	1										Administratorii de terenuri forestiere
3.2. Promovarea speciilor edificatoare de arbori, prin ajutorarea regenerării naturale a acestora	Proporție ridicată, cel puțin la nivelul corespunzător tipului natural de pădure, a speciilor edificatoare	1										Administratorii de terenuri forestiere
3.3. Controlul tăierilor ilegale, inclusiv asigurarea unor servicii de pază adecvate	Lipsa tăierilor în delict	1										Administratorii de terenuri forestiere

3.4. Controlul pășunatului ilegal	Lipsa zonelor afectate de pășunat	1											Administratorii de terenuri forestiere
Obiectivul specific 4: Monitorizarea stării de conservare a habitatului forestier de importanță comunitară 91Y0 în situl Natura 2000 Pădurea Roșcani și în rezervația naturală Pădurea Roșcani													
4.1. Actualizarea permanentă a informațiilor privind habitatul	Informații actualizate	1											Administratorii de terenuri forestiere
4.2. Evaluarea periodică a stării de conservare a habitatului	Rapoarte periodice privind starea de conservare a habitatelor	1											Administratorii de terenuri forestiere
4.3. Monitorizarea populațiilor de ungulate	Raport privind populațiile de ungulate prezente și eventuale pagube aduse regenerării speciilor edificatoare	2											Administratorii de terenuri forestiere și administratorul fondului de vânătoare
Obiectiv specific 5: Gestionarea activităților antropice în situl Natura 2000 Pădurea Roșcani și în rezervația naturală Pădurea Roșcani													
5.1. Elaborarea unui plan de pază pentru aria naturală protejată	Plan de pază funcțional	1											Administratorii de terenuri forestiere, autorități publice locale, instituții de control

5.2. Interzicerea și controlul depozitării gunoaielor în ariile naturale protejate	Lipsa gunoaielor	2																	Administratorii de terenuri forestiere, autorități publice locale, instituții de control
5.3. Interzicerea aprinderii focului în aria naturală protejată și a arderii vegetației pe terenuri limitrofe	Lipsa incendiilor de vegetație în arie	2																	Administratorii de terenuri forestiere, autorități publice locale, instituții de control
5.4. Interzicerea pășunatului și limitarea a 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 specific 6: Conștientizarea și informarea populației locale din zonă.																			
6.1. Realizarea unui punct de informare turistică pentru cele două	Birou funcțional de informare turistică	1																	Administratorii de terenuri forestiere,

arii naturale protejate, la unul din sediile custodelui																			specialiști în domeniu
6.2. Promovarea celor două arii naturale protejate pe pagina web a custodelui	Pagină web funcțională și permanent actualizată	2																	Administratorii de terenuri forestiere, specialiști în domeniu
6.3. Realizarea de acțiuni de informare a populației din zonă cu ocazia unor evenimente legate de protecția mediului	Acțiuni de informare, comunicate de presă	2																	Specialiști în domeniu, autorități locale
6.4. Realizarea unor parteneriate cu școlile din zonă pentru promovarea celor două arii naturale 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
Obiectivul specific 7: Revizuirea limitelor și a obiectivelor de conservare pentru situl Natura 2000 Pădurea Roșcani și rezervația naturală Pădurea Roșcani																			
7.1. Revizuirea limitelor sitului ROSCI0167 și a limitelor rezervației naturale 2539	Limite actualizate pentru sit și rezervație	1																	Autoritatea de mediu, alte autorități
7.2. Includerea în formularul standard al ROSCI0167 a habitatelor	Formular standard actualizat în ceea ce	1																	Autoritatea de mediu, alte



91Y0 și/sau 6240*	privește habitatele																	autorități
7.3. Eliminarea habitatelor 9110* și 62C0* din formularul standard al ROSCI0167	Documentație actualizată a sitului	1																Autoritatea de mediu, alte autorități

CAPITOLUL 6. PLANUL DE MONITORIZARE A ACTIVITĂȚILOR

Planul de monitorizare a activităților

Tabelul nr. 25

Obiectiv/acțiune	Indicatori de monitorizare	Planificare	
Obiectiv general: Gestionarea habitatelor protejate de pe raza sitului Natura 2000 Pădurea Roșcani și a rezervației naturale Pădurea Roșcani			
Obiectiv specific 1: Conservarea habitatului 6240* Pajiști stepice subpanonice în situl Natura 2000 Pădurea Roșcani			
Acțiuni	1.1. Reglementarea activităților de pășunat și cosit în urma realizării unor studii științifice	Reguli fundamentate pentru practicarea activităților de pășunat și cosit	După primul an
	1.2. Asigurarea unor activități de pășunat și cosit sustenabile, prin stabilirea suprafețelor de parcurs și a rotațiilor între acestea	Menținerea suprafeței ocupate de acest habitat	Permanent
	1.3. Refacerea suprafeței degradate prin suprapășunat prin extragerea speciilor alohtone și promovarea celor caracteristice	Menținerea suprafeței ocupate de acest habitat	După anul al doilea
Obiectiv specific 2: Monitorizarea stării de conservare a habitatului 6240* Pajiști stepice subpanonice în situl Natura 2000 Pădurea Roșcani			
Acțiuni	2.1. Actualizarea permanentă a informațiilor privind habitatul	Informații actualizate	La fiecare 2 ani
	2.2. Evaluarea periodică a stării de conservare a habitatului	Rapoarte periodice privind starea de conservare a habitatului	La fiecare 2 ani
Obiectiv specific 3: Îmbunătățirea stării de conservare și conservarea habitatului forestier de importanță comunitară 91Y0 în situl Natura 2000 Pădurea Roșcani și în rezervația naturală Pădurea Roșcani			

Acțiuni	3.1. Realizarea lucrărilor silvice necesare cum ar fi ajutorarea regenerării, controlul salcâmului și altele asemenea	Lucrări silvice executate conform nevoilor de conservare	Permanent
	3.2. Promovarea speciilor edificatoare de arbori, prin ajutorarea regenerării naturale a acestora	Proporție ridicată, cel puțin la nivelul corespunzător tipului natural de pădure, a speciilor edificatoare	Permanent
	3.3. Controlul tăierilor ilegale, inclusiv asigurarea unor servicii de pază adecvate	Lipsa tăierilor în delict	Permanent
	3.4. Controlul pășunatului ilegal	Lipsa zonelor afectate de pășunat	Permanent
Obiectivul specific 4: Monitorizarea stării de conservare a habitatului forestier de importanță comunitară 91Y0 în situl Natura 2000 Pădurea Roșcani și în rezervația naturală Pădurea Roșcani			
Acțiuni	4.1. Actualizarea permanentă a informațiilor privind habitatele	Informații actualizate	Permanent
	4.2. Evaluarea periodică a stării de conservare a habitatelor	Rapoarte periodice privind starea de conservare a habitatelor	Permanent
	4.3. Monitorizarea populațiilor de ungulate	Raport privind populațiile de ungulate prezente și eventuale pagube aduse regenerării speciilor edificatoare	Permanent
Obiectiv general: Administrarea și managementul efectiv al sitului Natura 2000 Pădurea Roșcani și al rezervației naturale Pădurea Roșcani			
Obiectiv specific 5: Gestionarea activităților antropice în situl Natura 2000 Pădurea Roșcani			

și în rezervația naturală Pădurea Roșcani			
Acțiuni	5.1. Elaborarea unui plan de pază pentru aria naturală protejată	Plan de pază funcțional	După primul an
	5.2. Interzicerea și controlul depozitării gunoaielor în ariile naturale protejate	Lipsa gunoaielor	Permanent
	5.3. Interzicerea aprinderii focului în aria naturală protejată și a arderii vegetației pe terenuri limitrofe	Lipsa incendiilor de vegetație în arie	Permanent
	5.4. 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 6: Conștientizarea și informarea populației locale din zonă.			
Acțiuni	6.1. Realizarea unui punct de informare turistică pentru cele două arii naturale protejate, la unul din sediile custodelui	Birou funcțional de informare turistică	După primul an
	6.2. Promovarea celor două arii naturale protejate pe pagina web a custodelui	Pagină web funcțională și permanent actualizată	Permanent
	6.3. Realizarea de acțiuni de informare a populației din zonă cu ocazia unor evenimente legate de protecția mediului	Acțiuni de informare, comunicate de presă	Permanent
	6.4. Realizarea unor parteneriate cu școlile din zonă pentru promovarea celor două arii protejate și a protecției mediului	Parteneriate cu școlile din zonă și realizarea de prezentări tematice	Permanent

		elevilor	
Obiectivul specific 7: Revizuirea limitelor și a obiectivelor de conservare pentru situl Natura 2000 Pădurea Roșcani și rezervația naturală Pădurea Roșcani			
Acțiuni	7.1. Revizuirea limitelor sitului ROSCI0167 și a limitelor rezervației naturale 2539	Limite actualizate pentru sit și rezervație	După al doilea an
	7.2. Includerea în formularul standard al ROSCI0167 a habitatelor 91Y0 și/ sau 6240*	Formular standard actualizat în ceea ce privește habitatele	După al doilea an
	7.3. Eliminarea habitatelor 91I0* și 62C0* din formularul standard al ROSCI0167	Documentație actualizată a sitului	După 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., Să-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 6th 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>
- 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: "Habitat 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
- *** 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**ANGAJAMENT BUGETAR**

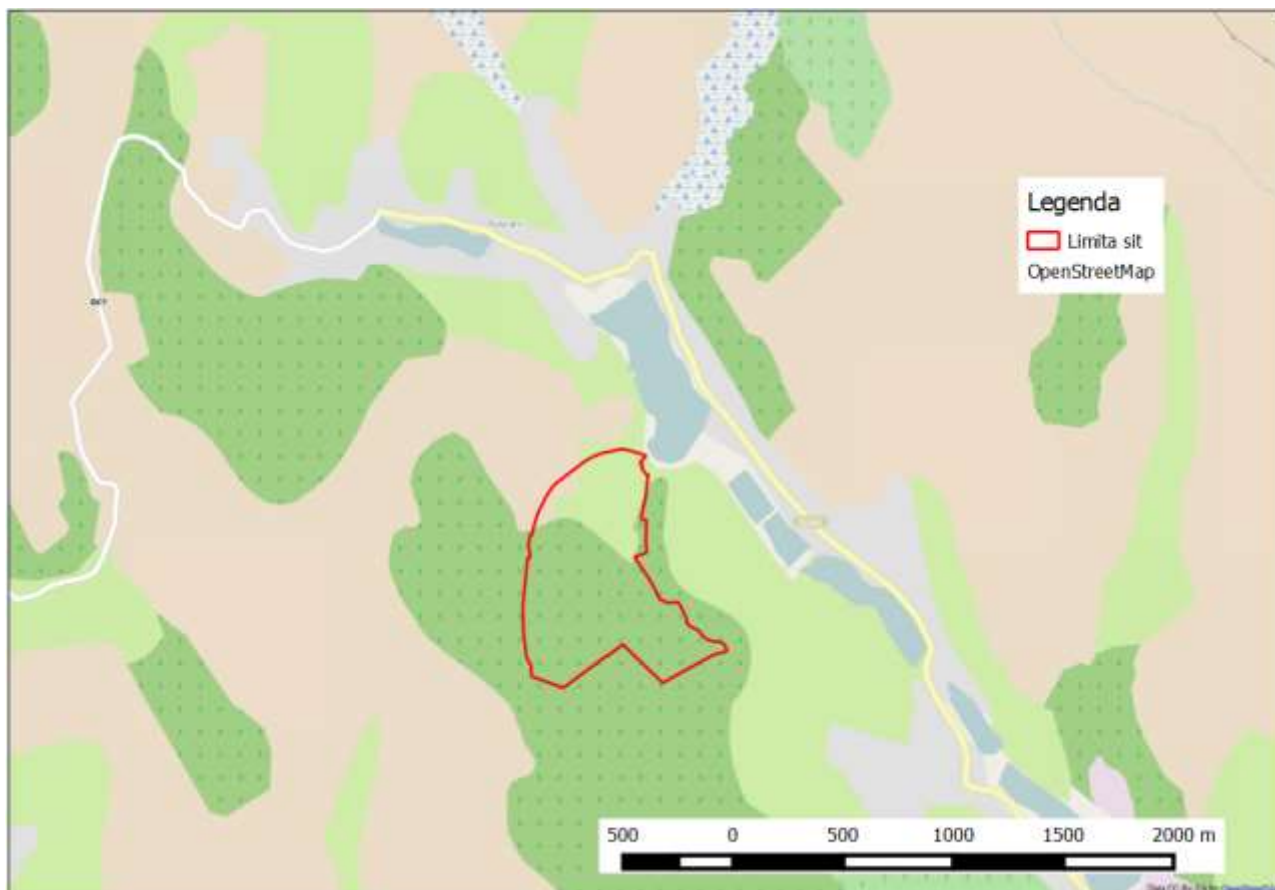
Nr. Crt	Tip de cheltuieli	Valoare cheltuieli - lei - în anul					Total lei
		1	2	3	4	5	
1	Cheltuieli salariale - vezi A3, A4, A5, A6, A7	48000	48000	48000	48000	48000	240000
2	Cheltuieli activități externalizate - vezi A.1.1., A.1.2, A.1.3, A.2.1., A.2.2.	68000	51000	36000	41000	36000	232000
3	Realizare și întreținere pagină/subpagina web - acțiunea 6.2.	4000	2000	2000	2000	2000	12000
4	Amenajare și întreținere punct de informare - acțiunea 6.1.	5000	1000	1000	1000	1000	9000
5	Cheltuieli materiale/ echipamente pentru monitorizare – acțiunea	20000	0	0	0	0	20000

	2.2.						
	Alte cheltuieli - neprevăzute 10%	14500	10200	8700	9200	8700	51300
	Total	159500	112200	95700	101200	95700	564300

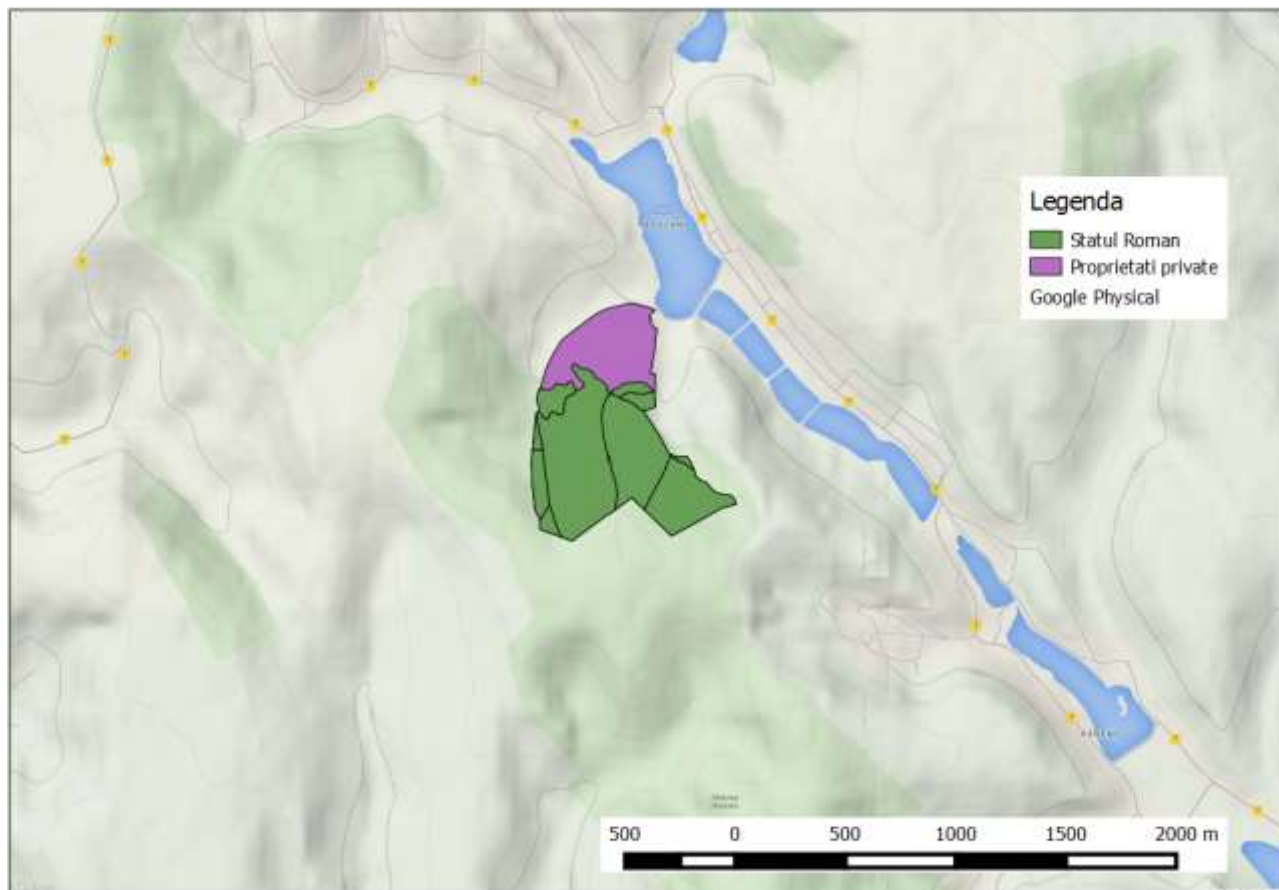
ANEXA NR.2 LA PLANUL DE MANAGEMENT

HĂRȚI

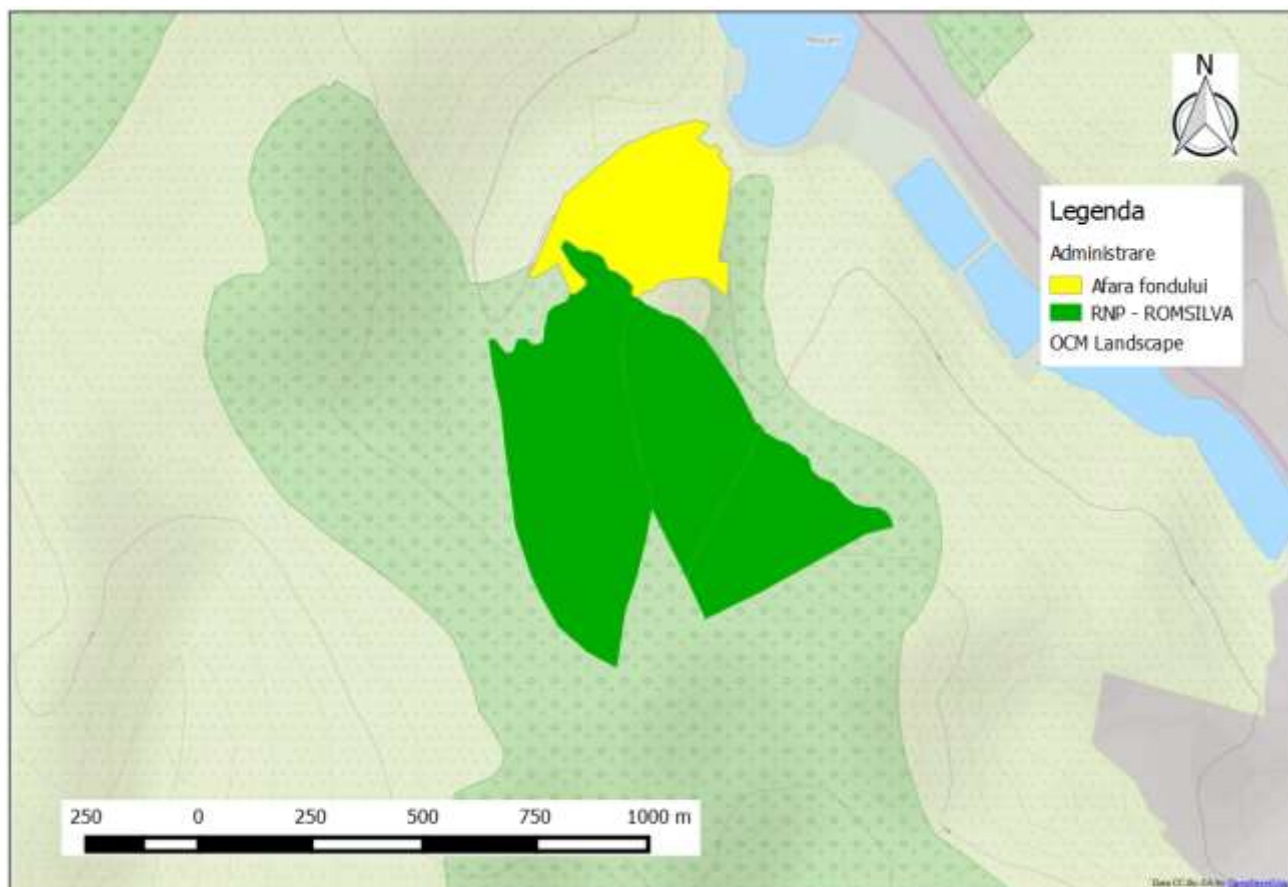
HARTA CATEGORIILOR DE FOLOSINȚĂ



HARTA FORMELOR DE PROPRIETATE



HARTA FORMELOR DE ADMINISTRARE



HARTA DE DISTRIBUȚIE A HABITATELOR

