



MĂSURI ACTIVE DE CONSERVARE, DIN PLANUL DE MANAGEMENT APROBAT, PE TERITORIUL ROSPA0071 LUNCA SIRETULUI INFERIOR

Petrică Tudosă^a, Gabriel Bucur^a

Direcția Silvică Vrancea, Ocolul silvic Focșani, str. Mare a Unirii, nr. 37a, Focșani, jud. Vrancea

REPERE

- Asigurarea stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor de pe teritoriul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate cu care se suprapune
- Implementarea unor măsuri active de conservare din Planul de management aprobat
- Informarea/conștientizarea factorilor interesați

INFORMAȚII ARTICOL

Istoricul articolului:

Manuscris primit la: 29 septembrie 2025

Primit în forma revizuită: 06 Octombrie 2025

Acceptat: 10 Octombrie 2025

Număr de pagini: 10 pagini.

Tipul articolului:

Notă

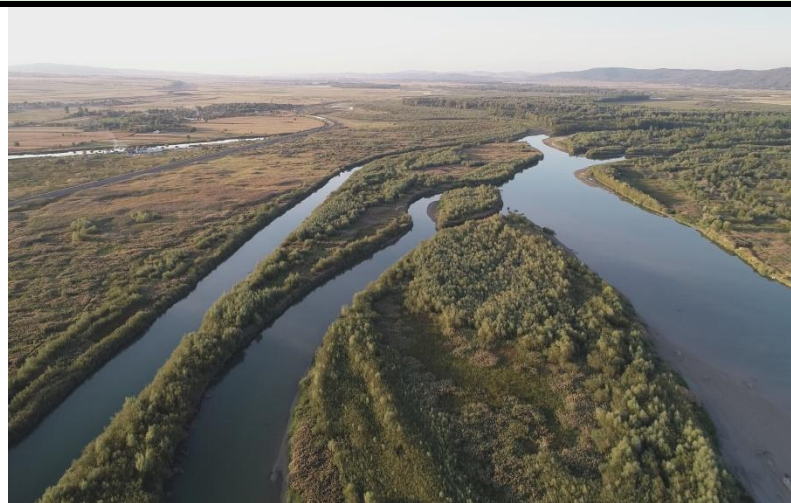
Cuvinte cheie:

Lunca Siretului Inferior
ROSPA0071

Reconstrucție ecologică

Arii protejate

Măsuri active de conservare



REZUMAT

Lucrările s-au desfășurat în cadrul Programului Operațional Infrastructură Mare 2014 - 2020 (POIM), gestionat de Ministerul Investițiilor și Proiectelor Europene pentru protecția mediului Implementarea măsurilor de conservare aferente habitatelor de pădure 92A0 – Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba* și 91F0 – Păduri ripariene mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia* din lungul marilor râuri, precum și pentru speciile de păsări prezente în situl Natura 2000 ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate suprapuse, prevăzute prin planul de management aprobat prin Ordinul nr. 949/2016. Pe lângă aceste aspecte, proiectul oferă oportunitatea de împădurire a unei suprafețe de 191,4 ha de teren forestier aflat în proprietatea statului.

* Autor corespondent. Ing. Petrică TUDOSĂ - Tel.: 0722153333; fax: 0237226320, ing. Gabriel BUCUR - Tel.: 0745133913; fax: 0237226320
Adresa de e-mail: petrica_tudos@yahoo.com ; gabibucur26@yahoo.com

1. INTRODUCERE

Lucrarea a avut în vedere situl Natura 2000 ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și ariile naturale protejate cu care se suprapune (ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior, ROSCI0072 Dunele de Nisip de la Hanul Conachi și 5 rezervații naturale 2.827. Lunca Siretului, 2.411. Balta Potcoava, 2.412. Balta Tălăbasca, 2.402. Dunele de Nisip de la Hanul Conachi și B12. Pădurea Merișor – Cotul Zătuanului) se află în administrarea Agenției Naționale pentru Arii Naturale Protejate (ANANP). Zona de lucru a inclus teritoriul administrativ a 34 UAT-uri: Urechești din județul Bacău; Măxineni, Șiliștea, Vădeni din județul Brăila; Braniștea, Cosmești, Fundeni, Independența, Ivești, Liești, Movileni, Nămolosa, Nicorești, Piscu, Poiana, Schela, Șendreni, Slobozia Conachi, Tudor Vladimirescu, Umbrărești din județul Galați și Adjud, Biliști, Homocea, Mărășești, Măicănești, Nănești, Ploscuțeni, Pufești, Rugînești, Garoafa, Răstoaca, Suraia, Vânători, Vulturii din județul Vrancea. S-a urmărit aplicarea de măsuri de conservare a biodiversității în conformitate cu Cadrul de Acțiuni Prioritare pentru Natura 2000, Strategia Europeană pentru Biodiversitate 2020 și cu Strategia Națională și Planul de Acțiune pentru Conservarea Biodiversității 2014-2020, aprobată prin H.G. nr. 1081/2013.

În cadrul OS 4.1, lucrarea a propus acțiuni din tipul B – „Implementarea planurilor de management /seturilor de măsuri de conservare / planurilor de acțiune pentru ariile naturale protejate”, respectiv măsuri active de conservare pe teritoriul sitului Natura 2000 ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate cu care se suprapune, pentru îmbunătățirea stării de conservare/menținerea stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor din ariile protejate vizate de proiect. În prezent, o parte din speciile și habitatele vizate din situl Natura 2000 ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și ariile naturale protejate cu care se suprapune nu sunt în stare optimă, iar măsurile și acțiunile propuse în cadrul obiectivului general și obiectivelor specifice urmăresc îmbunătățirea parametrilor ce determină starea de conservare a acestora, în vederea restaurării stării de conservare favorabilă pentru speciile și habitatele care au starea de conservare nefavorabilă, iar pentru speciile și habitatele care au starea de conservare favorabilă proiectul urmărește menținerea acestei stări favorabile de conservare. De asemenea, sunt prezentate și măsuri pentru monitorizarea și evaluarea stării de conservare a acestor specii și habitate.

Prin intermediul lucrării s-a urmărit: reconstrucția ecologică a 189,64 ha de habitat 92A0 Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba* de pe teritoriul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate cu care se suprapune; reconstrucția ecologică a 1,76 ha de habitat 91F0 Păduri ripariene mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia*, din lungul marilor râuri (*Ulmion minoris*) de pe teritoriul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate cu care se suprapune; asigurarea conservării speciilor de păsări de pe teritoriul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate cu care se suprapune; asigurarea conservării speciilor de nevertebrate de pe teritoriul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate cu care se suprapune; dezvoltarea fundamentată științific a cunoștințelor existente privind speciile și habitatele în ariile naturale protejate vizate de proiect prin implementarea unui sistem de monitorizare; creșterea nivelului de informare, educare și conștientizare a factorilor interesați cu privire la importanța proiectului, evidențiindu-se conceptul de dezvoltare durabilă locală: dezvoltare economică viabilă,

protecția mediului și menținerea/atingerea obiectivelor de conservare favorabilă a habitatelor și speciilor, din Planul de management.

2. MATERIALE ȘI METODE

Necesitatea de protejare a mediului, a biodiversității este tot mai pregnantă având în vedere modificările aduse de om asupra ecosistemelor, prin acțiunile produse de-a lungul secolelor, și consecințele evidente care decurg din aceste schimbări. Adoptarea unui mod de acțiune “prietenos” cu mediul și de măsuri menite să determine restabilirea echilibrului natural sunt absolut strîngente.

Astfel, prin Regulamentul (UE) nr.1303/2013 al Parlamentului European și al Consiliului din 17 decembrie 2013 s-au stabilit dispoziții comune privind Fondul european de dezvoltare regională, Fondul social european, Fondul de coeziune, Fondul european agricol pentru dezvoltare rurală și Fondul european pentru pescuit și afaceri maritime.

Prin obiectivele sale, lucrarea relaționează cu Programul Operațional pentru Infrastructura Mare 2014-2020, aprobat prin Decizia Comisiei Europene nr.C (2015) 4823 din 09.07.2015, prin Axa prioritară 4 - Protecția mediului prin măsuri de conservare a biodiversității, monitorizarea calității aerului și decontaminare a siturilor poluate istoric, încadrându-se în prevederile Obiectivului Specific (OS) 4.1 „Creșterea gradului de protecție și conservare a biodiversității prin măsuri de management adecvate și refacerea ecosistemelor degradate”, prin acțiuni de tip B - “Implementarea planurilor de management/seturilor de măsuri de conservare/planurilor de acțiune pentru ariile natural protejate”. Proiectul urmărește promovarea măsurilor de conservare a biodiversității în conformitate cu Strategia UE privind biodiversitatea pentru 2030.

Lucrarea de față are ca obiectiv general: asigurarea stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor de pe teritoriul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate cu care se suprapune, prin implementarea unor măsuri active de conservare din Planul de management aprobat, precum și informarea/conștientizarea factorilor interesați cu privire la proiectul propus.

În plus, proiectul va contribui și la îmbunătățirea gradului de informare/conștientizare a factorilor interesați asupra importanței speciilor și habitatelor vizate de proiect, și a importanței îmbunătățirii/menținerii statutului de conservare al acestora, care în aceste condiții va aplica în practicile zilnice informațiile primite (vor ține cont de activitățile permise sau interzise în zona unde se vor realiza măsurile active de conservare), fapt ce va avea consecințe favorabile măsurilor pentru ei, cât și pentru restul organismelor cu care împart acest cadru natural.

S-a dorit ca după desfășurarea activităților prevăzute, comunitățile locale să fie mult mai conștiente de valoarea habitatelor și a speciilor vizate și de impactul pe care îl au activitățile lor asupra acestora și în consecință, gradul de intervenție (deranj) asupra speciilor și habitatelor să scadă, depozitarea necontrolată a deșeurilor să înceteze, animalele domestice să fie ținute departe de teritoriile importante pentru habitatele de interes comunitar.

În vederea justificării lucrărilor efectuate, se vor prezenta elemente precum: modul în care proiectul relaționează/se încadrează/răspunde unei strategii naționale în domeniu, modul în care proiectul se corelează cu alte proiecte finanțate din fonduri publice/private în

regiune/județ/național, modul în care proiectul se încadrează în strategia națională sau locală de dezvoltare, etc. Se răspunde astfel exigențelor formulate de Uniunea Europeană în domeniul biodiversității. Ariile protejate vizate adăpostesc habitate care se regăsesc în Anexa I a Directivei Habitate, precum și specii care se regăsesc în Anexa II a Directivei Habitate. Conform Directivei Consiliului European 92/43 EEC referitoare la conservarea habitatelor naturale și a florei și faunei sălbatice adoptată la 21 mai 1992, și a Directivei 2009/147/CE privind conservarea păsărilor sălbatice, fiecare stat membru UE și-a luat angajamentul să asigure menținerea sau refacerea habitatelor naturale de interes comunitar și a speciilor de păsări, într-o stare de conservare favorabilă, pentru a contribui la menținerea biodiversității. De asemenea, lucrările propuse contribuie la îndeplinirea obiectivelor următoarelor strategii:

(i) Strategia Națională și Planul de Acțiune pentru Conservarea Biodiversității 2014-2020 (aprobată prin H.G. nr. 1081/2013). Obiectivele atinse în cadrul lucrării sunt: asigurarea coerenței și a managementului eficient al rețelei naționale de arii naturale protejate; utilizarea durabilă a componentelor diversității biologice; comunicarea, educarea și conștientizarea publicului.

(ii) Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă a României (SNDD). Orizonturi 2013-2020-2030. Obiectivul atins de proiect este "Atîngerea obiectivelor Țintă conform orientărilor strategice ale UE privind conservarea și gestionarea resurselor naturale".

(iii) Strategia de Dezvoltare Rurală a României 2014-2020. Obiectivul atins de proiect: refacerea, conservarea și dezvoltarea biodiversității, inclusiv în zonele Natura 2000, în zonele care se confruntă cu constrângeri naturale sau cu alte constrângeri specifice și în cadrul activităților agricole de mare valoare naturală, precum și a stării peisajelor europene.

(iv) Strategia Națională a României pentru schimbări climatice 2013 – 2020. Proiectul își propune să îmbunătățească starea de conservare a patru habitate de interes comunitar, prin extinderea suprafețelor ocupate de acestea, acest fapt conducând implicit la o utilizare eficientă a resurselor, atenuarea și adaptarea la schimbările climatice, protecția biodiversității, rezistența în fața dezastrelor, prevenirea și gestionarea riscurilor. Extinderea zonelor acoperite cu habitate naturale, va conduce inclusiv la reducerea din atmosferă, a gazelor cu efect de seră (CO₂, metan, monoxid de azot etc.), al căror efect principal este încălzirea globală a atmosferei.

(v) Cadrul de Acțiune Prioritară pentru Natura 2000. Obiectivul prioritar al UE pentru anul 2020 este "Stoparea pierderii biodiversității și a degradării serviciilor ecosistemice din UE până în 2020 și refacerea acestora în măsura posibilului, odată cu sporirea contribuției UE la combaterea pierderii biodiversității pe plan mondial". Proiectul propus își propune reconstrucția ecologică de habitate, valorificându-se astfel serviciile ecosistemice pe care acestea le oferă, având în vedere valoarea înrînsă a biodiversității și contribuția esențială a serviciilor ecosistemice la bunăstarea oamenilor și la prosperitatea economică.

(vi) Strategia UE privind biodiversitatea pentru 2030. Proiectul propus își propune îndeplinirea prevederilor pct. 2.2.10. Combaterea speciilor alogene invazive din Strategia UE privind biodiversitatea pentru 2030, în care se menționează: „Speciile alogene invazive pot submina în mod semnificativ eforturile de protejare și refacere a naturii. Pe lângă faptul că provoacă daune majore naturii și economiei, multe specii alogene invazive facilitează, de asemenea, apariția și răspândirea unor boli infecțioase care reprezintă o amenințare pentru oameni și fauna sălbatică. Rata de eliberare a speciilor alogene invazive a crescut în ultimii ani. Din cele

1872 de specii considerate în prezent amenințate în Europa, 354 sunt amenințate de specii alogene invazive. Fără măsuri de control eficiente, rata de invazie și riscurile pe care le prezintă pentru natură și pentru sănătatea noastră vor continua să crească. Trebuie, de asemenea, intensificată punerea în aplicare a Regulamentului UE privind speciile alogene invazive și a altor acte legislative și acorduri internaționale relevante. Aceasta ar trebui să vizeze reducerea la minimum și dacă este posibil, eliminarea introducerii și stabilirii speciilor alogene în mediul UE. Obiectivul va fi de a gestiona speciile alogene invazive existente și de a reduce cu 50 % numărul de specii de pe lista roșie pe care le amenință.”

Adoptarea de măsuri pentru a limita impactul speciilor străine invazive este o obligativitate asumată prin semnarea Convenției privind Diversitatea Biologică (ratificată prin Legea nr. 58 din 13 iulie 1994) și a Convenției privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa (Convenția de la Berna), la care România a aderat prin Legea nr. 13/1993. De asemenea, legislația europeană nu este transpusă în România, astfel că autoritățile de mediu nu au instrumentele necesare pentru a eradica sau limita speciile invazive.

Principalele probleme care justifică intervențiile (acestea vor fi corelate cu activitățile și rezultatele), inclusiv analiza deficiențelor și a măsurilor necesare de soluționare a acestora privind întărirea capacității administrative Principalele probleme care justifică intervențiile pe teritoriul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate cu care se suprapune, au fost identificate în cadrul Planului de management (aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 949/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate cu care se suprapune, publicat în Monitorul Oficial al României nr. 651 din 25 august 2016), sub forma principalelor activități care afectează starea de conservare a speciilor și habitatelor de interes conservativ din ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și ariile naturale protejate cu care se suprapune.

În cadrul Planului de management aprobat au fost propuse o serie de măsuri de conservare / management pentru a îmbunătăți/menține starea de conservare a speciilor și habitatelor din ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și ariile naturale protejate cu care se suprapune. Evaluarea și diagnoza principalelor aspecte care influențează protejarea biodiversității în ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și ariile naturale protejate cu care se suprapune, a evidențiat existența unei serii de probleme.

3. REZULTATE

3.1. Dezvoltarea proiectului tehnic de împădurire pentru reconstrucția ecologică a habitatelor 92A0 și 91F0 din ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și ariile naturale protejate cu care se suprapune.

Având în vedere complexitatea proiectului și necesitatea reconstrucției ecologice a habitatelor 92A0 Zavoaie cu *Salix alba* și *Populus alba* și 91F0 Păduri ripariene mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia*, din lungul marilor râuri (*Ulmion minoris*) de pe teritoriul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și ariile naturale protejate

cu care se suprapune s-a considerat oportună și justificată apelarea la o firmă specializată și abilitată pentru elaborarea unui astfel de studiu.

Subactivitatea contribuie la fundamentarea Cererii de finanțare, prin prezentarea detaliată a acțiunilor necesar a fi întreprinse cu scopul reconstrucției ecologice a habitatelor 92A0 Zavoiaie cu *Salix alba* și *Populus alba* și 91F0 Păduri ripariene mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia*, din lungul marilor râuri (*Ulmion minoris*) de pe teritoriul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și ariile naturale protejate cu care se suprapune.

3.2. Asigurarea materialului forestier de plantat la șantierele de împădurire

Înființarea plantațiilor prevăzute a necesitat procurarea materialului forestier de plantat – puieți din speciile caracteristice habitatului 92A0: salcie albă (*Salix alba*), plop alb (*Populus alba*) și plop negru (*Populus nigra*) și habitatului 91F0: stejar pedunculat (*Quercus robur*) și frasin (*Fraxinus excelsior*). Puieții au fost din proveniențe locale, certificate conform reglementărilor în domeniu – Legea nr.107/2011, „apți de plantat măsurilor din punct de vedere cantitativ cât și calitativ.

Procurarea puieților s-a realizat în cantitățile necesare pentru înființarea plantațiilor, precum și corespunzător cerințelor de completare a puieților uscați din plantații, conform celor precizate prin proiectul tehnic de împădurire. Cantitatea necesară pentru fiecare etapă a fost transportată la fiecare dintre șantierele de împădurire în cel mai scurt timp posibil anterior efectuării activităților de plantare, pentru a contracara riscul de uscare a puieților scoși din pepinieră, desprinși din legătura lor cu solul.

Până la plantare, puieții s-au păstrat la șantier depozitați „la șanț”. Reușita acțiunii de plantare depinde foarte mult de asigurarea protejării corespunzătoare a puieților pe perioada transportului și până la plantare, pentru evitarea deteriorării sau deshidratării acestora. Rezultate cantitative: - 420.617 bucăți puieți pentru înființarea plantațiilor pe suprafața de 189,64 ha; 210.312 bucăți puieți pentru efectuarea de lucrări de completare; 11.792 bucăți puieți pentru înființarea plantației pe o suprafață de 1,76 ha; 5.897 bucăți puieți pentru efectuarea de lucrări de completare.

3.3. Pregătirea terenului și solului pentru plantare

Tehnologia aplicată pentru reconstrucția ecologică a habitatelor forestiere 92A0 și 91F0 în Lunca Siretului Inferior a implicat executarea unor lucrări de pregătire a terenului și solului în vederea efectuării plantării. Lucrările de pregătire a terenului au cuprins un complex de lucrări cu scopul aducerii terenului la starea care să permită desfășurarea lucrărilor de plantare.

Prin efectuarea lucrărilor de pregătire a terenului și solului s-a urmărit să se asigure, încă de la început, condiții cât mai favorabile dezvoltării puieților care se vor planta. Complexul de lucrări a fost diferențiat: - Complex A - pentru situațiile în care în Lunca Siretului au existat arborete care s-au uscat și au fost necesare lucrări de refacere - substituie a acestora; Complex B - pentru situațiile în care terenurile din zona de luncă nu au avut arboret matern (denumite „poieni și goluri”). Lucrările de pregătire a terenului în vederea plantării prin complexul de lucrări A au fost reprezentate prin tocarea vegetației ierboase și lemnoase; lucrarea a presupus tocarea vegetației

ierboase și lemnoase cu diametrul de până la 10 cm constând în buruieni, *Amorpha*, lăstari, ș.a., în vederea executării ulterioare a lucrării de distrugere a cioatelor. Lucrarea s-a executat cu tractor pe pneuri sau șenile de mare putere dotat cu agregat cu tocător pentru vegetația ierboasă și lemnoasă. De asemenea, s-a efectuat și distrugerea cioatelor din arboretul pre-existent, cu burghiul atașat la tractor de mare putere. La fiecare cioată s-a înfipt burghiul repetat astfel încât să se producă distrugerea lor completă, la o adâncime de minim 50 cm, precum și a rădăcinilor laterale groase pe o lungime de 50 cm de la locul de inserție pe cioată. S-a efectuat și scarificarea: lucrarea are ca scop principal dislocarea, retezarea și scoaterea din sol a cioatelor și rădăcinilor ascunse, precum și afânarea terenurilor. Operațiunea s-a executat în cadrul complexului de lucrări A, cu tractor de mare putere în agrenaj cu scarificator, la o adâncime de 40-50 cm, prin două treceri în sens încrucișat. Operațiunea a fost urmată de colectarea resturilor lemnoase rezultate din distrugerea și dislocarea cioatelor și a rădăcinilor laterale și de depozitarea acestora în afara perimetrului de lucru.

Lucrările de pregătire a solului în vederea plantării s-au efectuat pe întreaga suprafață de lucru prin arat, prin efectuarea arăturii adânci, de desfundare a solului, realizându-se afânarea solului și eliminarea resturilor lemnoase rămase în sol (concomitent cu întoarcerea brazdelor). Lucrarea s-a efectuat cu tractor de mare putere, pe pneuri sau șenile, în agregat cu plug, la adâncimea de lucru de 40 - 50 cm. A fost urmată de discuit prin care s-a obținut sfărâmarea bulgărilor mari rezultați prin arătură, mărunțirea brazdelor și nivelarea solului. Lucrarea s-a executat cu tractor de mare putere, pe pneuri, în agregat cu grapa cu discuri grele sau polidiscuri. Adâncimea de lucru a grapei (sau a polidiscului) a fost de 10-12 cm. Operațiunea s-a efectuat prin două treceri, în sens încrucișat, imediat după arat.

Pentru terenurile din categoria "poieni și goluri" ce s-au împădurit prin proiect, s-a derulat complexul B de lucrări de pregătire a terenului și solului, care a inclus: pregătirea terenului prin tocarea vegetației ierboasă și lemnoasă preexistentă - tufărișuri, *Amorpha* ș.a.; pregătirea solului prin lucrări de arătură adâncă (40-50 cm) și discuit în dublu sens; descrierea și tehnica de execuție a fost similară cu cea a lucrărilor corespunzătoare din cadrul complexului de lucrări A. Motivația pentru care această subactivitate a fost pentru a face posibilă plantarea puieților în perimetrele stabilite prin proiect, fiind necesar ca terenul și solul din interiorul acestora să fie pregătite în stare optimă pentru efectuarea lucrărilor de plantare și pentru asigurarea condițiilor de dezvoltare ulterioară a puieților. Terenul a fost curățat de ierburi și resturi lemnoase, cioatele distruse, iar solul a fost mărunțit și afânat pe întreaga suprafață parcursă cu lucrările de plantare. Rezultate cantitative: 189,64 ha pregătite pentru plantare; 1,76 ha pregătite pentru plantare.

3.4. Efectuarea plantațiilor

Pentru habitatul 92A0 efectuarea plantațiilor s-a făcut în terenul pregătit anterior, în gropi executate manual (cu cazmaua) sau mecanizat (cu motoburghiul). Operațiunile de lucru au fost următoarele: (i) pichetarea terenului conform schemei de lucru adoptată prin proiect: pentru plantațiile cu plop schema este 3,0 x 1,5 m, respectiv 3,0 x 2,0 m pentru plantațiile cu puieți de salcie albă; (ii) toaletarea rădăcinii puieților și tratarea acestora (în barbotină de pământ și apă) pentru a facilita aderarea rădăcinilor la pământ; (iii) purtarea directă a puieților de la depozitul

aflat la șantier la locul de plantare; (iv) săparea gropilor cu dimensiuni de 60 x 60 x 60 cm; pământul săpat este scos în afara gropii, iar primul strat, mai fertil este depozitat separat. Se afânează solul pe fundul gropii; (v) plantarea puieților – s-a introdus puietul în groapă, s-a tras înăuntru pământul vegetal (din stratul de sol de la suprafață), s-a poziționat vertical puietul (în așa fel încât să intre în groapă până la nivelul coletului) și s-a bătătorit pământul în jurul rădăcinilor acestuia. S-a completat pământul în groapă, în 2-3 prize, fiecare urmată de bătătorirea acestuia în jurul puietului; peste ultimul strat bătătorit s-a așezat un strat de sol afânat. Motivul pentru care această subactivitate a fost necesară: tehnologia de lucru adoptată pentru reconstrucția ecologică a habitatului 92A0 în Lunca Siretului Inferior a prevăzut refacerea tipurilor naturale de pădure prin plantarea speciilor caracteristice de habitat. Efectuarea plantațiilor a reprezentat o condiție esențială pentru atingerea obiectivului de îmbunătățire a stării de conservare a tipului de habitat 92A0. Rezultate cantitative: 189,64 ha plantate.

Pentru habitatul 91F0 efectuarea plantațiilor s-a făcut în teren pregătit anterior, în gropi executate manual (cu cazmaua) sau mecanizat (cu motoburghiul). Operațiunile de lucru au fost următoarele: pichetarea terenului conform schemei de lucru adoptată prin proiect: 2,0 (2,1) x 0,75 (0,7) m; toaletarea rădăcinii puieților și tratarea acestora (barbotină de pământ și apă), pentru ca rădăcinile să adere la pământ; purtarea directă a puieților de la depozitul aflat la șantier la locul de plantare; săparea gropilor cu dimensiuni de 40 x 40 x 40 cm: pământul săpat a fost scos în afara gropii, iar primul strat, mai fertil depozitat separat; plantarea puieților: s-a introdus puietul în groapă, s-a tras înăuntru pământul vegetal (din stratul de sol de la suprafață), s-a poziționat vertical puietul (în așa fel încât să intre în groapă până la nivelul coletului) și s-a bătătorit pământul în jurul rădăcinilor acestuia. S-a completat pământul în groapă, în 2-3 prize, fiecare urmată de bătătorirea acestuia în jurul puietului, iar peste ultimul strat bătătorit s-a așezat un strat de sol afânat. Rezultate cantitative: 1,76 ha plantate.

3.5. Efectuarea lucrărilor de întreținere a plantațiilor

De la plantare și până la realizarea „stării de masiv” (când o plantație trece în stadiul de arboret), o cultură forestieră manifestă maximum de sensibilitate față de factorii mediului exterior. De aceea, în această perioadă sunt necesare lucrări de îngrijire atente, care să favorizeze dezvoltarea normală a puieților și reușita plantației. Starea de masiv reprezintă momentul din care o regenerare se poate dezvolta independent, exemplarele componente realizând dimensiunile și o desime de la care acestea se condiționează reciproc în creștere și dezvoltare, fără a mai necesita lucrări de completări sau întrețineri. Aplicarea sistematică și eficientă a lucrărilor de întreținere a plantațiilor este necesară în toată această perioadă, în mod special în primii ani și mai ales în faza de adaptare, când puieții sunt mai sensibili la acțiunea factorilor nefavorabili ai mediului înconjurător.

Lucrările de întreținere a plantațiilor înființate au constat în: (i) revizuirea puieților - operațiile de verificare a puieților după trecerea primului sezon de repaus vegetativ (iarna) de la plantare, efectuând îndreptarea celor culcați de vânt, zăpadă, ploi prin săparea pământului în direcția opusă direcției de culcare, tasarea pământului în jurul puietului parțial dezgropat și, dacă a fost cazul, tăierea vârfurilor rupte ale puieților; (ii) întreținerea solului – s-a executat manual cu sapa pe o fâșie de-a lungul rândului de puieți și mecanizat pe intervalul dintre rândurile de puieți, cu freza sol sau disc atașată la tractor. Lucrarea a urmărit să se asigure în continuare afânarea solului, contribuție la păstrarea umidității în sol, ameliorarea proprietăților lui fizice și mecanice;

(iii) fertilizare - pentru compensarea deficitului de substanțe nutritive din sol și pentru a acorda șanse sporite de prindere și creștere pentru puieți, pe perioada de dezvoltare a plantației, până la închiderea stării de masiv, s-au administrat fertilizanți. Administrarea s-a realizat în jurul puieților plantați, înainte de prima prașilă din sezonul de vegetație, substanțele urmând a fi încorporate în sol odată cu mobilizarea acestuia.

Tipul de lucrări de întreținere care se vor efectua, numărul de intervenții pentru fiecare an și perioada de execuție. Această subactivitate este necesară pentru atingerea obiectivului de reconstrucție ecologică a habitatului 92A0. Lucrările de întreținere a plantației au avut ca scop asigurarea condițiilor pentru dezvoltarea acesteia, prin menținerea solului în condiții propice asigurării cerințelor de nutriție a puieților plantați și îndepărtarea concurenței reprezentată de dezvoltarea altor specii ierboase și lemnoase în jurul puieților. Nerealizarea lucrărilor de întreținere, la momentul oportun și cu periodicitatea necesară pentru a face față concurenței altor specii și presiunilor din mediul extern, poate conduce la compromiterea parțială sau totală a reușitei acțiunii de plantare.

3.6. Irigarea plantațiilor

Amplasarea și punerea în funcțiune a sistemului de irigare a fost executată corelat cu acțiunile de pregătire a terenului și solului și cu efectuarea plantațiilor. În continuare, s-a efectuat irigarea culturilor, pe toată durata de derulare a proiectului, în perioadele din an în care s-a constatat deficit în aprovizionarea cu apă a puieților, în zona fitogeografică studiată, în special în lunile iunie-septembrie. De asemenea, s-a instalat și sistemul de irigații aferent habitatului 91F0 Păduri ripariene mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia*, din lungul marilor râuri (*Ulmion minoris*). Motivația pentru care această subactivitate a fost necesară a constat în faptul că între principalii factori limitativi pentru dezvoltarea vegetației forestiere naturale pe terenurile în studiu a fost regimul de aprovizionare cu apă al plantelor, respectiv regimul pluviometric cât și asigurarea aportului din pânza freatică, acesta fiind deficitar în special pe perioada verii, în anii secetoși.

Pentru compensarea deficitului de umiditate, care a produs adesea fenomen de uscare a puieților plantați în zona studiată, s-a adoptat soluția de irigare a culturilor tinere, în perioada de adaptare și dezvoltare a plantației. Subactivitatea A.1.5. reprezintă o condiție esențială pentru atingerea obiectivului de reconstrucție ecologică a habitatului 92A0. În cadrul acestei activități s-a instalat și sistemul de irigații aferent habitatului 91F0 Păduri ripariene mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia*, din lungul marilor râuri (*Ulmion minoris*). Rezultatele obținute au fost: sistem de irigație amplasat în teren; 189,64 ha irigate pentru habitatul 92A0 - an I; 189,64 ha irigate pentru habitatul 92A0 - an II; 1,76 ha irigate pentru habitatul 91F0 - an I; 1,76 ha irigate pentru habitatul 91F0 - an II

3.7. Efectuarea lucrărilor de completare a plantațiilor

Completarea plantației reprezintă intervenția prin care se instalează o nouă serie de puieți în locul celor care se usucă, din diferite cauze. Uscarea puieților se constată prin activitățile de control. Atunci când acestea au fost necesare, completările s-au executat prin plantarea de noi puieți, viguroși și bine dezvoltați, în locul celor care s-au uscat. Activitatea de completare a plantațiilor a presupus următoarele operațiuni: preluarea puieților de la șanțul de depozitare la

șantier și purtarea directă a acestora la punctele de plantare; identificarea lipsurilor pe rândurile de puieți; mobilizarea solului pe vatră cu dimensiunile de 80 x 60 x 15 cm; săparea gropilor cu dimensiunile 60 x 60 x 60 cm; plantarea puieților de completat.

Motivația a fost aceea că, în natură, din cauza unor factori inevitabili precum seceta, deficitul de apă în sol, gerurile excesive, factorii biotici dăunători, criza de adaptare a puieților la noile condiții de viață etc., se poate întâmpla ca o parte dintre puieții plantați să se usuce. Pierderile în rândul puieților cauzează dezvoltării generale a unei plantații, întrucât se produc goluri și devine dificil să se realizeze starea de masiv. Completarea puieților se face pentru menținerea densității optime, cu scopul asigurării unei bune reușite a plantațiilor. În cadrul acțiunilor de control anual și monitorizare a reușitei plantației s-a constatat numărul de puieți uscați și s-a stabilit oportunitatea efectuării acțiunii de completare a puieților, precum și necesarul de puieți care vor trebui înlocuiți.

3.8. Amplasare rețea de inventariere și efectuare control anual al împăduririlor

După încheierea lucrărilor de plantare, s-a procedat la amplasarea unei rețele de control, care va deservi la efectuarea controlului anual al împăduririlor. Evaluarea s-a determinat în mod statistic, prin inventarii efectuate în cadrul unor eșantioane de probă. Rețeaua de inventariere s-a amplasat imediat după finalizarea acțiunilor de plantare, aceasta s-a menținut și revizuit (întreținut) pe întreaga durată de derulare a proiectului. Activitatea a presupus: amplasarea caroiajului rețelei de inventariere, conform procentului de eșantionare corespunzător fiecărei plantații (obiectiv); materializarea rândurilor de probă prin semne distinctive – țărushi fixați în sol, începând din unul din colțurile plantației.

După înființarea plantației până la atingerea „stării de masiv”, s-a procedat la inventarierea puieților din eșantioanele (rândurile sau suprafețele) amplasate. Datele culese s-au înscris în carnete de teren cu referire la: numărul total de puieți din fiecare eșantion de control, numărul de puieți viabili și numărul celor care s-au uscat. Prin prelucrarea statistică a datelor obținute în acest mod s-a determinat numărul de puieți care a necesitat a fi completați, pentru asigurarea densității optime a puieților în plantație și realizarea reușitei plantației. De asemenea, s-au cules date privind starea de vitalitate a puieților, eventuale vătămări produse de factori biotici sau abiotici, propuneri măsuri necesare pentru buna dezvoltare a plantației. Datele s-au centralizat și prelucrat, rezultând raportul privind controlul anual al împăduririlor. Starea de masiv reprezintă momentul (anul) din care o regenerare se poate dezvolta independent, exemplarele componente realizând o desime și dimensiunile de la care acestea se condiționează reciproc în creștere și dezvoltare, fără a mai necesita lucrări de completări sau întrețineri.

Motivația este dată de importanța pentru asigurarea reușitei acțiunii de plantare, prin urmărirea și monitorizarea evoluției în timp a plantației pe perioada de desfășurare a prezentului proiect dar și după finalizarea acestuia, până la realizarea stării de masiv în plantațiile înființate.

Inventarierea puieților, prin numărătoarea efectuată în interiorul eșantioanelor de control și monitorizare, urmată de prelucrarea lor statistică în raportul centralizator privind efectuarea controlului anual al regenerărilor, furnizează date necesare pentru stabilirea oportunității măsurilor care se întreprind, pentru monitorizarea reușitei plantației, cât și pentru stabilirea necesarului de puieți care vor trebui replantați în cadrul subactivității de completare.

3.9. Elaborarea metodologiei de monitorizare

Monitorizarea reconstrucției ecologice a habitatului 92A0 s-a derulat potrivit unei metodologii ce conține informații, în mod distinct, cu privire la cele două componente cărora se adresează activitatea de monitorizare: monitorizarea reconstrucției ecologice a zonei de 189,64 ha; monitorizarea efectului reconstrucției ecologice asupra evoluției stării de conservare a habitatului 92A0 Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba* de pe teritoriul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și a ariilor naturale protejate cu care se suprapune.

Monitorizarea privind reușita plantației, în fiecare an din perioada de la plantare și până când a ajuns în stadiul de arboret reprezintă fundamentul aplicării cu consecvență și în mod oportun a lucrărilor într-o plantație. Activitatea este indispensabilă pentru a se asigura reușita definitivă a acțiunii de plantare, care se realizează când, prin creșterea și dezvoltarea puieților dintr-o plantație, aceștia ajung să își întrepătrundă coronamentul.

Prin activitatea de monitorizare s-au cules date, în mod periodic, în cadrul habitatului forestier vizat. Datele culese în diferite perioade de timp au fost evaluate și comparate, raportat la un standard de referință care corespunde unei stări de conservare „favorabilă”. Metodologia de monitorizare a conținut următoarele elemente: scopul derulării activității, cerințele pe care monitorizarea le va asigura; modalitatea de culegere a datelor; modul de amplasare în teren a suprafețelor de sondaj din care se culeg datele (locații, marcarea acestora etc.); precizări privind ce fel de informații se colectează pentru a fi relevante comparativ cu scopul monitorizării; modul de colectare a datelor și de păstrare a acestora; descrierea formularelor de teren; frecvența și calendarul monitorizării; informații privind procedurile de analiză a datelor, metodele care vor fi folosite pentru prelucrarea lor; modul de interpretare a rezultatelor: prezentarea stării inițiale; definirea standardului de referință, descrierea valorii parametrilor corespunzători stării favorabile a tipului de habitat/ecosistem forestier; evaluarea de stare actuală; modul de raportare a rezultatelor analizate; resursele umane care vor trebui alocate; resursele materiale care vor trebui alocate protocolului de monitorizare.

Motivația pentru realizarea metodologiei de monitorizare a habitatului este necesară pentru a evalua efectele acțiunilor întreprinse pentru reconstrucția ecologică a acestuia. Monitorizarea conform metodologiei a permis colectarea și analiza datelor într-o formă standardizată, astfel încât datele colectate de persoane diferite, la intervale de timp diferite, să fie comparabile între ele și să asigure aceeași valoare informațională. Monitorizarea privind starea de conservare a habitatului forestier face parte din totalitatea măsurilor luate pentru îmbunătățirea sau menținerea unui statut favorabil de conservare a ecosistemelor componente.

3.10. Monitorizarea efectivă a reconstrucției ecologice

Monitorizarea efectivă s-a derulat pe întreaga perioadă de implementare a măsurilor de conservare, cu o frecvență și periodicitate prevăzute prin Metodologia de monitorizare adoptată. S-au consemnat informațiile care servesc la evaluarea suprafeței ocupată de habitat în zona vizată de proiect și starea sa actuală în ceea ce privește structura și funcțiile specifice tipului de habitat, precum și modul în care habitatul forestier își exercită în prezent funcțiile ecosistemice de protecție. De asemenea, s-au evaluat perspectivele viitoare ale tipului de habitat. În general pentru habitatele forestiere, evaluarea stării de conservare a tipului de habitat a necesitat culegerea de date cu privire la compoziția speciilor din habitat, proporția arborilor, prezența și evoluția speciilor caracteristice din compoziția habitatului, valorile altor indicatori de structură – consistență (arboret) sau desime (în regenerări), stare de vegetație, vitalitate, identificare vătămări

provocate de diverși factori biotici sau abiotici, gradul de distrugere/îmbunătățire, date privind inițierea procesului de regenerare a habitatului, etc.

Pentru monitorizarea stării de conservare a habitatului forestier supus măsurilor de reconstrucție ecologică, din cadrul Luncii Siretului Inferior au fost folosite trei metode de monitorizare: cu piețe de monitorizare (eșantionare, prelucrarea statistică și extrapolare a rezultatelor); cu imagini foto preluate din teren pe tot parcursul derulării proiectului, imagini care trebuie să fie concludente pentru aspectele analizate; cu imagini satelitare.

Monitorizarea stării de conservare a habitatului s-a efectuat pentru evaluarea eficienței implementării măsurilor de reconstrucție ecologică asupra stării globale de conservare a habitatului forestier de interes conservativ.

Realizarea monitorizării efective a reconstrucției ecologice este necesară pentru a asigura informațiile necesare care servesc pentru a putea evalua efectele acțiunilor întreprinse pentru reconstrucția ecologică a habitatului 92A0 asupra stării de conservare a acestuia. Monitorizarea îndeplinește rol de "feed-back" pe parcursul implementării lucrărilor prevăzute în proiect.

3.11. Semnalizarea/marcarea arborilor și vegetației arbustive care constituie habitat de cuibărire/hrănire pentru speciile de păsări

Au fost identificați și marcați (cu vopsea și/sau cu plăcuțe de semnalizare/avertizare) arborii și vegetația arbustivă care constituie habitat de cuibărire/hrănire pentru speciile de păsări de pe teritoriul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și a ariilor naturale protejate cu care se suprapune. Fiecărui arbore/arbust marcat i s-au înregistrat și poziția exactă cu ajutorul aparatelor GPS (coordonate GPS în sistem ST70). Baza de date realizată, conține pentru fiecare arbore/vegetație arbustivă marcat/marcată, minimum următoarele informații: denumirea speciei de arbore/vegetație arbustivă; diametrul aproximativ; înălțimea aproximativă; prezența scorburilor (da/nu); prezența cuibului speciei de păsări (da/nu); data; poze/fotografii.

Arborii/vegetația arbustivă identificați au fost marcați, prin vopsirea scoarței, prin semnele specifice derogării de la tăiere, precum și prin plăcuțe de avertizare/semnalizare, indicând faptul că arborele/vegetația arbustivă este de importanță conservativă pentru speciile de păsări care cuibăresc, dar fără a fi specificate căror specii se adresează. Este foarte important, ca pe plăcuțele de avertizare/semnalizare să nu se menționeze specia căreia îi aparține cuibul pentru a evita problemele referitoare la capturarea puilor sau pentru colectarea ouălor. Prin punerea în practică a acestei măsuri s-a asigurat menținerea unui habitat specific pentru cuibărit speciilor de păsări.

Motivația acestei măsuri a fost necesară pentru menținerea arborilor/vegetației arbustive, unde speciile de păsări și-au făcut cuib, pentru a menține/îmbunătăți pe termen lung starea de conservare a speciilor de păsări de pe teritoriul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și al ariilor naturale protejate cu care se suprapune.

A fost important ca acești arbori/această vegetație arbustivă, care constituie zone de cuibărire/hrănire pentru speciile de păsări, să fie semnalizați corespunzător în teren și introduși într-o bază de date GIS, pentru ca atunci când este solicitat avizul administratorului pentru procedura SEA aferentă amenajamentelor silvice, precum și pentru condițiile specifice pentru punerea în valoare a arboretelor/condițiile specifice pentru desfășurarea activității de exploatare forestieră, în documentele emise de administratorul ariilor protejate să se menționeze condiția ca acești arbori semnalizați/marcați în cadrul acestei activități să nu fie exploatați.

De asemenea, marcarea acestor arbore/vegetații arbustive și introducerea acestora/acesteia într-o bază de date GIS, a fost utilă pentru activitățile de control ce vor fi realizate de către personalul administratorului, deoarece pe baza coordonatelor luate în cadrul acestei activități, se va putea merge exact pe teren pentru a vedea dacă acei arbori / acea vegetație arbuștivă mai sunt/este în teren.

3.12. Monitorizarea efectului activității de semnalizare/marcare a arborilor și a vegetației arbustive asupra speciilor de păsări de pe teritoriul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și a ariilor naturale protejate cu care se suprapune

Monitorizarea efectului activității de semnalizare/marcare a arborilor și a vegetației arbuștive, asupra speciilor de păsări de pe teritoriul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și a ariilor naturale protejate cu care se suprapune, se va derula potrivit unei metodologii ce va fi elaborată în cadrul acestei subactivități. Metodologia va conține informații, în mod distinct, cu privire la cele două componente cărora se adresează activitatea de monitorizare: monitorizarea ocupării arborilor/vegetației arbuștive semnalizați/marcati – se efectuează în zonele unde au fost semnalizați/marcati și monitorizarea evoluției stării de conservare a speciilor de păsări (*Lanius collurio* și *Lanius minor*) de pe teritoriul ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și a ariilor naturale protejate cu care se suprapune.

Monitorizarea privind starea de conservare a unei specii, a unui habitat face parte din totalitatea măsurilor luate pentru menținerea/îmbunătățirea unui statut favorabil de conservare și reprezintă cel mai fezabil indicator al eficienței acțiunilor de management întreprinse într-o arie protejată.

Monitorizarea conform unei metodologii a permis colectarea și analiza datelor într-o formă standardizată, astfel încât datele colectate de persoane diferite, la intervale de timp diferite, să fie comparabile între ele și să aibă aceeași valoare informațională.

3.13. Crearea de arbori ca microhabitate și identificarea, cartarea, marcarea și păstrarea de arbori rezervă după tăierile definitive pentru speciile de insecte

Arborii bătrâni sunt colonizați de un număr mare de specii asociate habitatelor specifice prezenței lemnului mort, cum ar fi insectele (de exemplu, coleopterele saproxilice), păsările (de exemplu, ciocănitorele) și mamiferele (de exemplu, liliecii). Managementul silvic pus în aplicare înainte de crearea siturilor Natura 2000 a dus la menținerea unei suprafețe mari de habitate forestiere, dar unele practici precum tăierea selectivă și îndepărtarea arborilor bătrâni sau în descompunere au redus eterogenitatea structurii și compoziției pădurii. În unele cazuri, arborii vătămați, lemnul mort căzut sau arborii uscați pe picior au fost scoși din pădure indiferent de vârsta lor și au fost considerați o sursă de infestare cu specii „dăunătoare”, inclusiv gândaci saproxilici protejați. Aceste specii depind de prezența lemnului căzut sau a arborilor pentru biodiversitate pentru finalizarea ciclurilor lor de viață complexe.

Pentru a accelera dezvoltarea de arbori pentru biodiversitate favorabili gândacilor saproxilici protejați, s-au creat arbori de biodiversitate prin veteranizarea unor arbori maturi debilitați, precum și prin prelucrarea și punerea în soare a iescarilor. Acțiunea a avut loc în zone de intervenție forestieră în care există arbori de stejar. Pentru evitarea îndepărtării accidentale de către cei care exploatează fondul forestier, arborii veteranizați și iescarii prelucrați au fost marcați cu o

placă explicativă vizibilă. S-au prelucrat 100 de arbori debilitați pe picior, expuși la soare. Selecția arborilor s-a realizat pentru a asigura o conectivitate adecvată între arborii de biodiversitate, creând insule de biodiversitate. Fiecare arbore țintă a fost veteranizat prin tehnici precum: (i) crearea de cavități în partea superioară a trunchiului, suficient de mari pentru a găzdui ciocănitori și lilieci, ceea ce va iniția procesul de descompunere și va crea habitate pentru *Cerambyx cerdo*; (ii) deteriorarea scoarței de la baza și partea superioară a arborelui pentru a induce descompunerea și a stimula curgerea sevei (creând țesut cicatricial și scoarța în descompunere), ceea ce va crea microhabitate pentru croitorul mare al stejarului și rădașcă (*Cerambyx cerdo* și *Lucanus cervus*); (iii) forarea unor găuri în ramurile groase pentru a crește retenția de apă (forarea de găuri în partea superioară a ramurilor), ceea ce va crea în primul rând microhabitate pentru *Cerambyx cerdo*.

Identificarea, cartarea, marcarea și păstrarea de arbori rezervă după tăierile definitive s-a realizat plecând de la o analiză a amenajamentelor silvice la nivelul ariilor protejate vizate pentru a se evidenția zonele propuse pentru tăieri definitive și coroborarea acestora cu hărțile de distribuție a celor două specii de insecte saproxilice. După documentarea acestor parcele, s-au realizat deplasări pe teren în vederea identificării arborilor care conțin elemente de lemn mort sau microhabitate specifice favorabile colonizării de către insectele vizate. Toți arborii au fost marcați/semnalizați și cartăți într-o fișă înaintată administratorului pădurii, agenției pentru protecția mediului, administratorului ariei protejate și proprietarilor în vederea consemnării acestora ca arbori pentru biodiversitate.

Motivația este aceea că menținerea și/sau îmbunătățirea stării de conservare favorabile a habitatelor și speciilor de interes comunitar implică stabilirea și menținerea unui număr optim de indivizi care să asigure viabilitatea pe termen lung a populațiilor speciilor respective. Menținerea efectivelor populațiilor este susținută de scopul activității, în contextul în care acestea reprezintă baza trofică pentru speciile de faună insectivore prioritare și de interes comunitar. Principalele amenințări la adresa acestor specii sunt reducerea și fragmentarea zonelor cu arbori seculari, eliminarea sistematică a lemnului mort propice dezvoltării insectelor, utilizarea în trecut de tehnici invazive pentru combaterea dăunătorilor exfoliatori, gradul redus de cunoaștere a importanței acestor specii pentru biodiversitatea pădurilor.

Rolul acestor specii a fost reconsiderat în ultimele decenii, prezența lor indicând ecosisteme forestiere sănătoase, acestea fiind o verigă importantă în lanțul trofic. Prin aplicarea de măsuri de conservare pentru insecte se urmărește și creșterea și abundența speciilor care se hrănesc cu insecte (ciocănitori, lilieci, etc.).

3.14. Instalarea de cutii cu rumeguș lipite de arbori ca surogat pentru arbori seculari și crearea de stive din lemn ca microhabitate pregătite pentru colonizare

Cutiile cu material vegetal în descompunere imită arborii cu scorburi și oferă o cantitate mare de lemn mort pentru reproducerea insectelor saproxilice. Au fost instalate pe arbori 100 cutii din lemn de stejar, de aproximativ 160 cm înălțime și 50 cm lățime (0,5 metri cubi, 400 litri). Fiecare cutie are o intrare pentru păsări, insecte sau mamifere și mici deschideri în partea superioară pentru a permite apei să intre. Cutiile din lemn au fost umplute cu material vegetal în descompunere format din frunze moarte, ramuri rupte, fân de lucernă și rumeguș de fag sau stejar, toate amestecate în apă. Fiecare cutie este atașată de un arbore cu curele cu clichet.

Lemnul mort se acumulează în parchetele de exploatare ale pădurilor prin păstrarea de arbori deteriorați sau uscați pe picior, precum și din resturile de exploatare (frunze, ramuri mici

etc.). Cantitatea de lemn mort, calitatea (de ex. rumeguș, butuci mari, frunze) și microclimatul influențează populațiile de insecte saproxilice. Studiile empirice și proiectele anterioare de conservare LIFE confirmă faptul că microclimatul și calitatea lemnului mort sunt cei mai importanți factori pentru populațiile acestor specii, adică câteva ramuri stivuite în zone însorite pot oferi habitate adecvate pentru majoritatea speciilor saproxilice. Aceste microhabitate pot fi rapid colonizate de insecte saproxilice și pot acționa ca habitate de conectivitate pentru accelerarea colonizării iescarilor sau cutiilor cu material vegetal în descompunere.

Folosind în principal lemnul arborilor morți s-au creat 50 de stive de lemn. Grămezile au fost construite în special pentru *Lucanus cervus*. Stivele au fost create folosind bușteni lungi de 1-1,5 metri (2-3 bușteni pe stiva), mărginiți de bușteni mai mici îngropați la circa 50 cm în sol și frunze. În fiecare buștean mare sunt făcute găuri pentru a facilita retenția apei și colonizarea ciupercilor care descompun lemnul. Pentru a accelera procesul de colonizare s-a realizat și tăierea tufișurilor din jurul lucrărilor de conservare efectuate și au fost plasate grămezile în zone expuse la soare.

Menținerea și/sau îmbunătățirea stării de conservare favorabile a habitatelor și speciilor de interes comunitar implică stabilirea și menținerea unui număr optim de indivizi care să asigure viabilitatea pe termen lung a populațiilor speciilor respective. Menținerea efectivelor populațiilor este susținută de scopul activității, în contextul în care acestea reprezintă baza trofică pentru speciile de faună insectivore prioritare și de interes comunitar.

Principalele amenințări la adresa acestor specii sunt reducerea și fragmentarea zonelor cu arbori seculari, eliminarea sistematică a lemnului mort propice dezvoltării insectelor, utilizarea în trecut de tehnici invazive pentru combaterea dăunătorilor exfoliatori, gradul redus de cunoaștere a importanței acestor specii pentru biodiversitatea pădurilor.