



MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE ÎN
SILVICULTURĂ „MARIN DRĂCEA”

CIF: RO 34638446, J23/1947/2015

**STAȚIUNEA DE CERCETARE - DEZVOLTARE
ȘI EXPERIMENTARE - PRODUCȚIE PITEȘTI**

Str. Trivale, Nr.80, 110058 Pitești, jud.Argeș

Tel./Fax: 0248-220397, 0248-223077

<http://www.icas.ro>; pitestii@icas.ro

Operator de date cu caracter personal înregistrat sub numărul 36421



**STUDIU PENTRU EVALUAREA ADECVATĂ
A EFECTELOR POTENȚIALE ALE AMENAJAMENTULUI
SILVIC**

U.P. IX Teșila

UP X Brebu

ASUPRA

ARIEI SPECIALE DE CONSERVARE

ROSAC0283 Cheile Doftanei

OCOLUL SILVIC DOFTANA

DIRECȚIA SILVICĂ PRAHOVA

JUDEȚUL PRAHOVA

Realizat de:

I.N.C.D.S. „MARIN DRĂCEA”

S.C.D.E.P. Pitești

Director stațiune:

Ing. Silviu PĂUNESCU



2023

CUPRINS

A. INFORMAȚII PRIVIND PLANUL SUPUS APROBĂRII.....	7
A.0. Legislația utilizată și glosar de termeni utilizați în proiect.....	7
A.01. Legislație românească privind evaluarea de mediu pentru planuri/programe, stabilirea ariilor naturale protejate, amenajarea pădurilor.....	7
A.02. Glosar de termeni conform legislației de mediu.....	8
A.03. Glosar de termeni conform legislației de păduri.....	9
A.04. Glosar de termeni conform „Natura 2000”.....	13
A.1. Informații privind Amenajamentul Silvic al U.P. IX Teșila și U.P. X Brebu..	14
A.1.1. Denumirea planului.....	14
A.1.2. Generalități privind amenajamentele silvice.....	14
A.1.3. Structura și conținutul amenajamentului silvic.....	16
A.1.4. Localizarea geografică și administrativă a O.S. Doftana.....	17
A.1.5.Coordonatele Stereo 70 ale Amenajamentului Silvic al O.S. Doftana	17
A.1.6. Descrierea Amenajamentului Silvic al O.S. Doftana	17
A.1.7. Obiectivele îndeplinite de pădurile din O.S. Doftana	21
A.1.8. Suprafețe ale fondului forestier al O.S. Doftana și categorii funcționale de păduri suprapuse peste arii protejate.....	22
A.1.9. Zonarea funcțională și tipurile de categorii funcționale de păduri din cadrul O.S. Doftana	25
A.1.10. Informații privind tipurile de lucrări vizate în cadrul O.S. Doftana conform amenajamentului silvic propus.....	25
A.1.10.1. Tăieri de regenerare (tratamente) și obținerea de produse principale din tăieri de regenerare	27
A.1.10.2. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor și obținerea de produse secundare	30
A.1.10.3. Lucrări de conservare prevăzute în amenajamentul silvic	32
A.1.10.4. Lucrări de regenerare și împădurire	34
A.1.11. Măsuri de gospodărire a arboretelor din Tipul I de categorii funcționale.....	37
A.1.12. Măsuri care se impun în caz de calamități ce afectează pădurile administrate de O.S. Doftana	38
A.1.13 . Factori ecologici determinanți (pe clase de favorabilitate) pentru speciile arboricole de bază din O.S. Doftana	39
A.1.14. Tipuri de stațiuni forestiere existente în zona O.S. Doftana	40
A.1.15. Tipuri naturale de păduri din zona O.S. Doftana	41
A.1.16. Infrastructura de transport din fondul forestier al O.S. Doftana	41
A.1.17. Resurse naturale și materii prime necesare implementării planului.....	42
A.1.18. Emisii și deșeuri generate de implementarea amenajamentului silvic și modalitatea de eliminare a acestora.....	42
A.1.19. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării planului.....	43
A.1.20. Descrierea proceselor tehnologice.....	43
A.1.21. Caracteristicile proiectelor sau planurilor existente, propuse sau aprobate ce pot genera impact cumulativ cu planul care este în procedura de evaluare și care pot afecta aria naturală protejată de interes comunitar.....	45
B. INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR POSIBIL A FI AFECTATE DE IMPLEMENTAREA PLANULUI.....	46

B.1. Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar suprapuse peste O.S. Doftana : suprafață, tipuri de habitate și specii de interes comunitar care ar putea fi afectate prin implementarea planului	46
B.1.1. Aria specială de conservare ROSAC0283 Cheile Doftanei.....	47
B.2. Structura și repartiția pe clase de vârstă a arboretelor din zona ariei Naturale protejate	55
C. DATE DESPRE PREZENȚA, LOCALIZAREA, POPULAȚIA ȘI ECOLOGIA HABITATELOR ȘI A SPECIILOR DE INTERES COMUNITAR DIN ZONA O.S. DOFTANA ȘI IMPACTUL POTENȚIAL AL PROIECTULUI ASUPRA ACESTORA.....	58
C.1. Metodologia de lucru folosită în monitorizarea și descrierea habitatelor, a florei și a faunei de interes comunitar din zona O.S. Doftana.....	58
C.2. Tipuri de habitate de interes comunitar prezente în zona O.S. Doftana.....	59
C.2.1. Descrierea tipurilor de habitate de interes conservativ prezente pe teritoriul O.S. Doftana.....	60
C.2.2. Descrierea tipurilor de habitate românești prezente pe teritoriul O.S. Doftana cuprins în aria specială de conservare.....	64
C.3. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de floră de interes conservativ din zona O.S. Doftana.....	66
C.4. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de faună de interes conservativ prezentate în cadrul O.S. Doftana.....	69
C.4.1. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de păsări de interes conservativ prezentate în cadrul O.S. Doftana.....	69
C.4.2. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de nevertebrate de interes conservativ prezentate în cadrul O.S. Doftana	69
C.4.3. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de amfibieni și reptile de interes conservativ prezentate în cadrul O.S. Doftana	72
C.4.4. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de mamifere de interes conservativ prezentate în cadrul O.S. Doftana	78
C.4.5. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de pești de interes conservativ prezentate în cadrul O.S. Doftana.....	78
C.5. Evaluarea mărimii populațiilor de faună de interes european și a distribuției acestora în zona O.S. Doftana.....	79
C.5.1. Schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață) și în dinamica habitatelor și a speciilor.....	79
C.5.2. Date privind structura și dinamica populațională și de areal a speciilor de faună de interes comunitar din zona O.S. Doftana.....	80
C.5.3. Relații structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar.....	80
C.6. Perioadele de reproducere (depunere pontă, cuibărit, gestație, făt, creștere pui) pentru speciile protejate de faună de interes comunitar semnalate în zona O.S. Doftana	80
C.7. Statutul și starea de conservare a habitatelor și a speciilor și de interes comunitar din siturile Natura 2000 care se suprapun peste fondul forestier al O.S. Doftana.....	81
C.7.1. Statutul și starea de conservare a habitatelor de interes comunitar din zona O.S. Doftana.....	82

C.7.2. Statutul și starea de conservare a speciilor de plante de interes comunitar din zona O.S.Doftana.....	83
C.7.3. Statutul și starea de conservare a speciilor de nevertebrate	83
C.7.4. Statutul și starea de conservare a speciilor de amfibieni și reptile.....	84
C.7.5. Statutul și starea de conservare a speciilor de mamifere.....	85
C.8. Alte informații relevante privind conservarea ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția lor.....	86
C.9. Obiectivele de conservare ale ariei naturale protejate de interes comunitar ROSAC0283 Cheile Doftanei.....	88
D. IMPACTUL POTENȚIAL AL AMENAJAMENTULUI SILVIC O.S. DOFTANA ASUPRA ARIILOR PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR.....	93
D.1. Impactul potențial al proiectului asupra ariei protejate ROSAC0283 Doftana	94
D.1.1. Impactul potențial asupra habitatelor de interes conservativ.....	94
D.1.2. Impactul potențial asupra florei de interes conservativ.....	96
D.1.3. Impactul potențial asupra faunei de interes conservativ.....	99
D.2. Identificarea și evaluarea tuturor tipurilor de impact negativ susceptibile să afecteze semnificativ speciile și habitatele de interes comunitar din cuprinsul ariei forestiere din cadrul O.S. Doftana, zona cuprinsă în sit.....	105
D.2.1. Impactul negativ direct susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar din zona O.S. Doftana cuprinsă în sit	106
D.2.2. Impactul indirect susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar	110
D.2.3. Impactul pe termen scurt susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar.....	110
D.2.4. Impactul pe termen lung susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar.....	110
D.2.5. Impactul rezidual susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar.....	111
D.2.6. Impactul cumulativ susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar.....	112
D.2.7. Concluzii privind impactul general susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar din cadrul O.S. Doftana.....	114
D.3.Evaluarea semnificației impactului prin indicatori-cheie cuantificabili.....	115
D.3.1. Procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut.....	115
D.3.2. Procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar.....	116
D.3.3. Fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimată în procente).....	117
D.3.4. Durata sau persistența fragmentării	118
D.3.5. Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar	118
D.3.6.Schimbări în densitatea populațiilor (nr.de indivizi/suprafață).....	119
D.3.7.Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea proiectului).....	120
D.3.8. Indicatori chimici –cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar.....	121

D.4. Măsurile de reducere a impactului asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar din situl Natura 2000, care cuprinde și zone din cadrul O.S. Doftana	121
D.4.1. Măsurile generale de reducere a impactului asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar.....	121
D.4.2. Măsurile specifice de reducere a impactului asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar și modul în care aceste măsuri vor reduce/elimina impactul negativ asupra ariei speciale de conservare ROSAC0283 Cheile Doftanei.....	123
D.4.3. Măsurile organizatorice recomandate pentru reducerea impactului asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar din zona O.S. Doftana...	134
D.4.4. Măsurile curente de lucru pentru reducerea impactului asupra habitatelor și a speciilor.....	134
D.4.5. Alte măsuri care ajută la menținerea unui nivel adecvat de conservare a habitatelor și a speciilor de interes comunitar/conservativ.....	135
D.5. Calendarul de implementare și monitorizare a măsurilor de reducere a impactului.....	135
D.6. Perioade în care este oportună evitarea/suspendarea/oprirea/restrângerea lucrărilor silvotehnice ca urmare a perioadelor de reproducere a faunei de interes conservativ și a speciilor relevante pentru sit și zona ocolului	145
CONCLUZII.....	147
BIBLIOGRAFIE.....	151
ANEXE, CV – uri, ATESTAT I.N.C.D.S	

A. INFORMAȚII PRIVIND PLANUL SUPUS APROBĂRII

A0. Legislația utilizată și glosar de termeni utilizați în proiect

A01. Legislație românească privind evaluarea de mediu pentru planuri/programe, stabilirea ariilor naturale protejate, amenajarea pădurilor

Lege nr. 18 din 19/02/1991 - Legea Fondului Funciar, publicat în Monitorul Oficial nr. 1 din 05/01/1998, cu modificările și completările ulterioare.

Lege nr. 5 din 06/03/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, publicat în Monitorul Oficial nr. 152 din 12/04/2000.

Lege nr. 46 din 19/03/2008 privind Codul Silvic, publicat în Monitorul Oficial nr. 238 din 27/03/2008, apoi, în temeiul art.IV din Legea nr.133/2015, republicat în Monitorul Oficial nr. 611 din 12/08/2015.

Lege nr. 123 din 10/07/2012 energiei electrice și a gazelor naturale, publicat în Monitorul Oficial nr.485 din 16/07/2012.

Ordonanță de urgență nr. 195 din 22/12/2005 privind protecția mediului aprobată cu modificări prin Legea nr. 265/2006, cu modificări și completări ulterioare, publicat în Monitorul Oficial nr.1196 din 30/12/2005.

Ordonanță de urgență nr. 57 din 20/06/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, publicat în Monitorul Oficial nr. 442 din 29/06/2007.

Hotărâre nr. 856 din 16/08/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, publicat în Monitorul Oficial al României nr.659 din 05/09/2002.

Hotărâre nr. 1076 din 08/07/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, publicat în Monitorul Oficial nr. 707 din 05/08/2004.

Hotărâre nr. 229 din 04/03/2009 privind reorganizarea Regiei Naționale a Pădurilor - Romsilva și Regulamentul din 04/03/2009 de organizare și funcționare a Regiei Naționale a Pădurilor – Romsilva, publicat în Monitorul Oficial nr. 162 din 16/03/2009.

Hotărâre nr.1076 din 23/09/2009 pentru aprobarea Regulamentului de pază a fondului forestier, publicat în M.Of. nr. 721 din 26/10/2009.

Hotărâre nr. 685 din 25/05/2022 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea ariilor speciale de conservare ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, publicat în Monitorul Oficial nr. 524 din 27/05/2022.

Hotărâre nr. 236 din 15/05/2023 pentru aprobarea metodologiei de derulare a procedurii de evaluare de mediu pentru amenajamentele silvice, publicat în Monitorul Oficial nr. 226 din 20/03/2023.

Ordin nr. 117 din 02/02/2006 pentru aprobarea Manualului privind aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, publicat în Monitorul Oficial nr.186 din 27/02/2006.

Ordin nr. 207 din 03/03/2006 pentru aprobarea Conținutului formularului standard Natura 2000 stabilit de Comisia Europeană prin Decizia 97/266/EC, prevăzut în anexa nr.1 și manualul de completare al formularului standard, publicat în Monitorul Oficial nr.564 din 06/08/2003.

Ordin nr. 1964 din 13/12/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, publicat în Monitorul Oficial nr. 98 din 07/02/2008.

Ordin nr. 1338 din 23/10/2008 privind procedura de emitere a avizului Natura 2000, publicat în Monitorul Oficial nr. 738 din 31/10/2008, în vigoare de la 31/10/2008.

Ordin nr. 19 din 13/01//2010 pentru aprobarea ghidului Metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, publicat în Monitorul Oficial nr.82 din 08/02/2010.

Ordin nr. 1540 din 03/06/2011 pentru aprobarea Normelor privind stabilirea termenelor, modalităților și perioadelor de exploatare a masei lemnoase din păduri și din vegetația forestieră din afara fondului forestier național, publicat în Monitorul Oficial nr.430 din 20/06/2011.

Ordin nr. 2387 din 29/09/2011 pentru modificarea **Ordinului nr. 1964 din 13/12/2007** privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, publicat în Monitorul Oficial nr. 846 din 29/11/2011.

Ordin nr. 3.397 din 10/09/2012 privind stabilirea criteriilor și indicatorilor de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine în România, publicat în Monitorul Oficial nr.668 din 24/09/2012

Ordin nr. 2.525 din 30/12/2016 privind constituirea Catalogului național al pădurilor virgine și cvasivirgine din România, publicat în Monitorul Oficial nr.63 din 25/01/2017.

Ordin nr. 864 din 13/08/2018 privind aprobarea Regulamentului sitului Natura 2000 ROSCI0283 Cheile Doftanei, publicat în Monitorul Oficial nr.761 din 04/09/2018.

Ordin nr. 1.819 din 05/10/2020 privind aprobarea Planului de management al sitului Natura 2000 ROSCI0283 Cheile Doftanei, publicat în Monitorul Oficial nr.967 din 21/10/2020.

Ordin nr.2534 din 28/09/2022 pentru aprobarea Normelor tehnice privind îngrijirea și conducerea arboretelor și a Ghidului de bune practici privind îngrijirea și conducerea arboretelor, publicat în Monitorul Oficial nr.989 din 12/10/2022.

Ordin nr.2535 din 28/09/2022 pentru aprobarea Normelor tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor și a Ghidului de bune practici privind alegerea și aplicarea tratamentelor, publicat în Monitorul Oficial nr.994 din 13/10/2022.

A.02. Glosar de termeni conform legislației de mediu

Aer ambiental - aer la care sunt expuse persoanele, plantele, animalele și bunurile materiale, în spații deschise din afara perimetrului uzinal.

Autoritate competentă - autoritate de mediu, de ape, sănătate sau altă autoritate împuternicită potrivit competențelor legale să execute controlul reglementărilor în vigoare privind protecția aerului, apelor, solului și ecosistemelor acvatică sau terestre.

Aviz de mediu pentru planuri și programe - act tehnico-juridic scris, emis de către autoritatea competentă pentru protecția mediului, care confirmă integrarea aspectelor privind protecția mediului în planul sau în programul supus adoptării.

Emisie de poluanți/emisie - descărcare în atmosferă a poluanților proveniți din surse staționare sau mobile.

Evacuare de ape uzate/evacuare - descărcare directă sau indirectă în receptori acvatici a apelor uzate conținând poluanți sau reziduuri care alterează caracteristicile fizice, chimice și bacteriologice inițiale ale apei utilizate, precum și a apelor de ploaie ce se scurg de pe terenuri contaminate.

Evaluare de mediu - elaborarea raportului de mediu, consultarea publicului și a autorităților publice interesate de efectele implementării planurilor și programelor, luarea în considerare a raportului de mediu și a rezultatelor acestor consultări în procesul decizional și asigurarea informării asupra deciziei luate.

Evaluare strategică de mediu - Evaluarea de mediu pentru politici, planuri și programe.

Impact de mediu - modificarea negativă considerabilă a caracteristicilor fizice, chimice și structurale ale elementelor și factorilor de mediu naturali; diminuarea diversității biologice; modificarea negativă considerabilă a productivității ecosistemelor naturale și antropizate; deteriorarea echilibrului ecologic, reducerea considerabilă a calității vieții sau deteriorarea structurilor antropizate, cauzată, în principal, de poluarea apelor, a aerului și a solului; supraexploatarea resurselor naturale, gestionarea, folosirea sau planificarea teritorială necorespunzătoare a acestora;

Un astfel de impact poate fi identificat în prezent sau poate avea o probabilitate de manifestare în viitor, considerată inacceptabilă de către autoritățile competente.

Obiective de remediere - concentrații de poluanți, stabilite de autoritatea competentă, privind reducerea poluării solului, și care vor reprezenta concentrațiile maxime ale poluanților din sol după operațiunile de depoluare. Aceste valori se vor situa sub nivelurile de alertă sau intervenție ale agenților contaminanți, în funcție de rezultatele și recomandările studiului de evaluare a riscului.

Plan de acțiune - reprezintă planul realizat de autoritatea competentă cu scopul de a controla problema analizată și a efectelor acesteia indicându-se metoda de reducere.

Planuri, programe și proiecte - planurile, programele și proiectele, inclusiv cele cofinanțate de Comunitatea Europeană, ca și orice modificări ale acestora, care:

- se elaborează și/sau se adoptă de către o autoritate la nivel național, regional sau local ori care sunt pregătite de o autoritate pentru adoptarea, printr-o procedură legislativă, de către Parlament sau Guvern;

- sunt cerute prin prevederi legislative, de reglementare sau administrative.

Poluare potențial semnificativă - concentrații de poluanți în mediu, ce depășesc pragurile de alertă prevăzute în reglementările privind evaluarea poluării mediului. Aceste valori definesc nivelul poluării la care autoritățile competente consideră că un amplasament poate avea un impact asupra mediului și stabilesc necesitatea unor studii suplimentare și a măsurilor de reducere a concentrațiilor de poluanți în emisii/evacuări.

Poluare semnificativă - concentrații de poluanți în mediu, ce depășesc pragurile de intervenție prevăzute în reglementările privind evaluarea poluării mediului.

Public - una sau mai multe persoane fizice ori juridice, precum și în concordanță cu legislația sau cu practica națională, asociațiile, organizațiile ori grupurile acestora.

Raport de mediu - parte a documentației planurilor sau programelor care identifică, descrie și evaluează efectele posibile semnificative asupra mediului, ale aplicării acestora și alternativele lor raționale, luând în considerare obiectivele și aria geografică aferentă.

Receptori acvatici - ape de suprafață interioare, de frontieră sau costiere, precum și ape subterane, în care sunt evacuate ape uzate, exceptând zonele de influență directă sau de amestec ale acestor evacuări.

Titularul planului, programului, proiectului - orice autoritate publică, precum și orice persoana fizică sau juridică care promovează un plan, un program sau un proiect.

Zgomotul ambiental - este zgomotul nedorit, dăunător, creat de activitățile umane, cum ar fi traficul rutier, feroviar, aerian, precum și de industrie.

A.03.Glosar de termeni conform legislației pentru păduri

Administrarea pădurilor - totalitatea activităților cu caracter tehnic, economic și juridic desfășurate de ocoalele silvice, de structurile de rang superior sau de Regia Națională a Pădurilor - Romsilva în scopul asigurării gestionării durabile a pădurilor, cu respectarea regimului silvic.

Amenajament silvic - studiul de bază în gestionarea pădurilor, fundamentat ecologic, cu conținut tehnico-organizatoric, juridic și economic.

Amenajarea pădurilor - ansamblul de preocupări și măsuri menite să asigure aducerea și păstrarea pădurilor în stare corespunzătoare din punctul de vedere al funcțiilor ecologice, economice și sociale pe care acestea le îndeplinesc.

Arboret - porțiunea omogenă de pădure atât din punctul de vedere al populației de arbori, cât și al condițiilor staționale.

Arboretum - suprafața de teren pe care este cultivată, în scop științific sau educațional, o colecție de arbori și arbuști.

Circulația materialelor lemnoase - acțiunea de transport al materialelor lemnoase între două locații, folosindu-se în acest scop orice mijloc de transport, și/sau transmiterea proprietății asupra materialelor lemnoase.

Compoziție-țel - combinația de specii urmărită a se realiza de un arboret care îmbină în mod optim, atât prin proporție, cât și prin gruparea lor, exigențele biologice cu obiectivele multiple, social-economice ori ecologice.

Consistența - gradul de spațiere a arborilor în cadrul arboretului. Consistența, în funcție de gradul de dezvoltare a arboretului, se exprimă prin următorii indici:

a) indicele de desime - în cazul semințișurilor, lăstărișurilor sau plantațiilor fără starea de masiv încheiată;

b) indicele de densitate - determinat în raport cu suprafața de bază sau cu volumul;

c) indicele de închidere a coronamentului.

Control de fond - totalitatea acțiunilor efectuate în fondul forestier, în condițiile legii, de către personalul care asigură administrarea pădurilor și serviciile silvice, în scopul:

a) verificării stării limitelor și bornelor amenajistice;

b) verificării suprafeței de pădure în scopul identificării, inventarierii și evaluării valorice a arborilor tăiați în delict, a semințișurilor utilizabile distruse sau vătămate, a oricăror altor pagube aduse pădurii, precum și stabilirii cauzelor care le-au produs;

c) verificării oportunității și calității lucrărilor silvice executate;

d) identificării lucrărilor silvice necesare;

e) verificării stării bunurilor mobile și imobile aferente pădurii respective;

f) inventarierii stocurilor de produse ale pădurii existente pe suprafața acesteia;

g) stabilirii pagubelor și/sau daunelor aduse pădurii, precum și propuneri de recuperare a acestora.

Defrișare - acțiunea de înlăturare completă a vegetației forestiere, fără a fi urmată de regenerarea acesteia, incluzând scoaterea și îndepărtarea cioatelor arborilor și arbuștilor, cu schimbarea folosinței și/sau a destinației terenului.

Deținător-proprietarul, administratorul, prestatorul de servicii silvice, transportatorul, depozitarul, custodele, precum și orice altă persoană fizică sau juridică în temeiul unui titlu legal de fond forestier sau de materiale lemnoase.

Dispozitiv special de marcat - ciocanele silvice de marcat, instrumentele folosite de personalul silvic pentru marcarea arborilor, a cioatelor și a materialului lemnos.

Ecosistem forestier - unitatea funcțională a biosferei, constituită din biocenoză, în care rolul predominant îl au populația de arbori și stațiunea pe care o ocupă aceasta.

Exploatare forestieră - procesul de producție prin care se extrage din păduri lemnul brut în condițiile prevăzute de regimul silvic.

Gestionarea durabilă a pădurilor - administrarea și utilizarea pădurilor astfel încât să își mențină și să își amelioreze biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare, vitalitatea, sănătatea și în așa fel încât să asigure, în prezent și în viitor, capacitatea de a exercita funcțiile multiple ecologice, economice și sociale permanente la nivel local, regional, național și global fără a crea prejudicii altor ecosisteme.

Masă lemnoasă - totalitatea arborilor pe picior și/sau doborâți, întregi sau părți din aceștia, inclusiv cei aflați în diferite stadii de transformare și mișcare în cadrul procesului de exploatare forestieră.

Materiale lemnoase - lemnul rotund sau despicat de lucru și lemnul de foc, chereșteaua, flancurile, traversele, lemnul ecarisat - cu secțiune dreptunghiulară sau pătrată, precum și lemnul cioplit. Această categorie cuprinde și arbori și arbuști ornamentali, pomi de Crăciun, răchită și puiet.

Material forestier de reproducere - materialul biologic vegetal prin care se realizează reproducerea arborilor din speciile și hibrizii artificiali, importanți pentru scopuri forestiere; aceste specii și acești hibrizi se stabilesc prin lege specială.

Obiectiv ecologic, economic sau social - Efectul scontat și fixat ca țel prin amenajarea unei păduri. El se poate referi atât la produsele, cât și la serviciile pădurii.

Ocol silvic - unitatea constituită în scopul administrării pădurilor și/sau asigurării serviciilor silvice, indiferent de forma de proprietate asupra fondului forestier, având suprafața minimă de constituire după cum urmează:

a) în regiunea de câmpie - 3.000 ha fond forestier;

b) în regiunea de deal - 5.000 ha fond forestier;

c) în regiunea de munte - 7.000 ha fond forestier.

Ocupare temporară a terenului - schimbarea temporară a folosinței unui teren cu destinație forestieră în scopuri și pe perioade stabilite în condițiile legii.

Parchet - suprafața de pădure în care se efectuează recoltări de masă lemnoasă în scopul realizării unei tăieri de îngrijire sau a unui anumit tratament.

Perdele forestiere de protecție - formațiunile cu vegetație forestieră, amplasate la o anumită distanță unele față de altele sau față de un obiectiv cu scopul de a-l proteja împotriva efectelor unor factori dăunători și/sau pentru ameliorarea climatică, economică și estetică-sanitară a terenurilor.

Perimetru de ameliorare - terenurile degradate sau neproductive agricole care pot fi ameliorate prin împădurire, a căror punere în valoare este necesară din punctul de vedere al protecției solului, al regimului apelor, al îmbunătățirii condițiilor de mediu și al diversității biologice.

Plantaj - cultura forestieră constituită din arbori proveniți din mai multe clone sau familii, identificate, în proporții definite, izolată față de surse de polen străin și care este condusă astfel încât să producă în mod frecvent recolte abundente de semințe, ușor de recoltat.

Posibilitate - volumul de lemn ce poate fi recoltat dintr-o pădure, în baza amenajamentului silvic, pe perioada de aplicare a acestuia.

Posibilitate anuală - volumul de lemn ce poate fi recoltat dintr-o pădure, rezultat ca raport dintre posibilitate și numărul anilor de aplicabilitate a amenajamentului silvic.

Precomptare - acțiunea de înlocuire a volumului de lemn prevăzut a fi recoltat din arboretele incluse în planurile decenale de recoltare a produselor principale cu volume rezultate din exploatarea masei lemnoase din arborete afectate integral de factori biotici sau abiotici ori din arborete cu vârsta peste ½ din vârsta exploatabilității tehnice, afectate parțial de factori biotici sau abiotici ori provenite din defrișări legale și tăieri ilegale.

Prejudiciu adus pădurii - efectul unei acțiuni umane, prin care este afectată integritatea pădurii și/sau realizarea funcțiilor pe care aceasta ar trebui să le asigure. Aceste acțiuni pot afecta pădurea:

a) în mod direct, prin acțiuni desfășurate ilegal;

b) în mod indirect, prin acțiuni al căror efect asupra pădurii poate fi cuantificat în timp.

Se încadrează în acest tip efectele produse asupra acestora în urma poluării, realizării de construcții, exploatarea de resurse minerale, cu identificarea relației cauză-efect certificate prin studii realizate de organisme abilitate, neamenajarea zonelor de limitare a propagării incendiilor, precum și neasigurarea dotării minime pentru intervenție în caz de incendiu.

Prestație silvică - lucrările cu caracter tehnic silvic efectuate de ocoale silvice, pe bază de contract, în vegetația forestieră din afara fondului forestier administrat.

Principiul teritorialității - efectuarea administrării și serviciilor silvice, după caz, pe bază de contract, de către ocolul silvic care deține majoritatea fondului forestier din raza unității administrativ teritoriale respective.

Produse accidentale I - volumul de lemn rezultat din exploatarea arboretelor afectate integral de factori biotici și abiotici, din exploatarea unor arbori din arborete cu vârste de peste ½ din vârsta exploatabilității tehnice, afectate parțial de factori biotici și abiotici, sau cel provenit din defrișări legal aprobate.

Produse accidentale II - volumul de lemn rezultat din exploatarea unor arbori din arborete cu vârste de până la ½ din vârsta exploatabilității tehnice, afectate parțial de factori biotici și abiotici.

Proveniența materialelor lemnoase - sursa localizată de unde au fost obținute materialele lemnoase, respectiv:

a) fondul forestier național;

b) vegetația forestieră din afara fondului forestier;

c) centrele de sortare și prelucrare a lemnului;

d) depozitele de materiale lemnoase;

e) piețele, târgurile, oboarele și altele asemenea, autorizate pentru comercializarea materialelor lemnoase;

f) import.

Protecția pădurilor – reprezintă o preocupare prioritară a silviculturii, atât în activitatea de cercetare – dezvoltare și învățământul de profil, cât și în activitatea de gospodărire a pădurilor desfășurată în cadrul ocoalelor silvice, prin care se urmărește stabilirea de măsuri specifice de protecție menite să mențină în permanență o stare fitosanitară corespunzătoare a pădurilor și să fie sporită rezistența arborilor/arboretelor la

acțiunea dăunătorilor forestieri, avându-se în atenție totodată și asigurarea unui nivel adecvat de conservare a habitatelor forestiere, precum și ameliorarea respectiv conservarea biodiversității.

Regimul codrului - modul general de gospodărire a unei păduri, bazat pe regenerarea din sămânță.

Regimul crângului - modul general de gospodărire a unei păduri, bazat pe regenerarea vegetativă.

Regimul silvic - sistemul unitar de norme tehnice silvice, economice și juridice privind amenajarea, cultura, exploatarea, protecția și paza fondului forestier, în scopul asigurării gestionării durabile.

Schimbarea categoriei de folosință - schimbarea folosinței terenului cu menținerea destinației forestiere, determinată de modificarea prevederilor amenajamentului silvic în scopul executării de lucrări, instalații și construcții necesare gestionării pădurilor.

Scoatere definitivă din fondul forestier național - schimbarea definitivă a destinației forestiere a unui teren în altă destinație, în condițiile legii.

Servicii silvice - totalitatea activităților cu caracter tehnic, economic și juridic desfășurate de ocoalele silvice, de structurile de rang superior sau de Regia Națională a Pădurilor - Romsilva în scopul asigurării gestionării durabile a pădurilor, cu respectarea regimului silvic, exceptând valorificarea masei lemnoase.

Sezon de vegetație - perioada din an de la intrarea în vegetație a unui arboret până la repaosul vegetativ.

Silvicultura - ansamblul de preocupări și acțiuni privind cunoașterea pădurii, crearea și îngrijirea acesteia, recoltarea și valorificarea rațională a produselor sale, prelucrarea primară a lemnului, precum și organizarea și conducerea întregului proces de gestionare.

Spații de depozitare a materialelor lemnoase - spațiile delimitate, în care deținătorul materialelor lemnoase are dreptul să realizeze depozitarea acestora în vederea expedierii pentru transport, a prelucrării primare și industriale, a comercializării, precum și platformele primare de la locul de tăiere a masei lemnoase pe picior.

Stare de masiv - stadiul din care o regenerare se poate dezvolta independent, ca urmare a faptului că exemplarele componente ale acesteia realizează o desime care asigură condiționarea lor reciprocă în creștere și dezvoltare, fără a mai fi necesare lucrări de completări și întrețineri.

Subunitate de gospodărire - diviziunea unei unități de producție și/sau protecție, constituită ca urmare a grupării arboretelor din unitatea de producție și/sau protecție în funcție de țelul de gospodărire.

Teren neproductiv - terenul în suprafață de cel puțin 0,1 ha, care nu prezintă condiții staționale care să permită instalarea și dezvoltarea unei vegetații forestiere.

Terenuri degradate - terenurile care prin eroziune, poluare sau acțiunea distructivă a unor factori antropici și-au pierdut definitiv capacitatea de producție agricolă, dar pot fi ameliorate prin împădurire, și anume:

- a) terenurile cu eroziune de suprafață foarte puternică și excesivă;
- b) terenurile cu eroziune de adâncime - ogașe, ravene, torenți;
- c) terenurile afectate de alunecări active, prăbușiri, surpări și scurgeri noroioase;
- d) terenurile nisipoase expuse erodării de către vânt sau apă;
- e) terenurile cu aglomerări de pietriș, bolovăniș, grohotiș, stâncării și depozite de aluviuni torențiale;
- f) terenurile cu exces permanent de umiditate;
- g) terenurile sărăturate sau puternic acide;
- h) terenurile poluate cu substanțe chimice, petroliere sau noxe;
- i) terenurile ocupate cu halde miniere, deșeuri industriale sau menajere, gropi de împurmut;
- j) terenurile neproductive, dacă acestea nu se constituie ca habitate naturale;
- k) terenurile cu nisipuri mobile, care necesită lucrări de împădurire pentru fixarea acestora;

l) terenurile din oricare dintre categoriile menționate la lit. a-k, care au fost ameliorate prin plantații silvice și de pe care vegetația a fost înlăturată.

Unitate amenajistică – unitate teritorială elementară pentru studiul arboretelor și pentru planificarea și executarea lucrărilor silvice, care reprezintă o porțiune din parcelă sau o parcelă nedivizată în subparcele ce aparține unui singur proprietar, omogenă din punct de vedere stațional, biometric, funcțional și al folosinței și care – în consecință – reclamă aceleași măsuri de gospodărire (sinonim: **subparcelă; u.a.**).

Unitate de producție și/sau protecție - suprafața de fond forestier pentru care se elaborează un amenajament silvic. La constituirea unei unități de protecție și de producție se au în vedere următoarele principii:

a) se constituie pe bazine sau pe bazinete hidrografice, în cadrul aceluiași ocol silvic;
b) delimitarea se realizează prin limite naturale, artificiale permanente sau pe limita proprietății forestiere, după caz. Se includ într-o unitate de producție și/sau protecție proprietăți întregi, nefragmentate; proprietățile se pot fragmenta numai dacă suprafața acestora este mai mare decât suprafața maximă stabilită de normele tehnice pentru o unitate de producție și/sau protecție.

Urgență de regenerare - Ordinea indicată pentru regenerarea arboretelor exploatabile, în raport cu vârsta exploatabilității și starea lor.

Vegetație forestieră din afara fondului forestier național - vegetația forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier național, care nu îndeplinește unul sau mai multe criterii de definire a pădurii, fiind alcătuită din următoarele categorii:

a) plantațiile cu specii forestiere de pe terenuri agricole;
b) vegetația forestieră de pe pășuni cu consistență mai mică de 0,4;
c) fânețele împădurite;
d) plantațiile cu specii forestiere și arborii din zonele de protecție a lucrărilor hidrotehnice și de îmbunătățiri funciare;
e) arborii situați de-a lungul cursurilor de apă și canalelor;
f) zonele verzi din intravilan, altele decât cele definite ca păduri;
g) parcurile dendrologice și arboreturile, altele decât cele cuprinse în păduri;
h) aliniamentele de arbori situate de-a lungul căilor de transport și comunicație.

Vârsta exploatabilității - Vârsta la care un arboret devine exploatabil în raport cu funcțiile multiple atribuite.

Zonă deficitară în păduri - județul în care suprafața pădurilor reprezintă mai puțin de 16% din suprafața totală a acestuia.

Zonarea funcțională a pădurilor - operația de delimitare a suprafețelor de pădure menite să îndeplinească diferite funcții de producție și protecție sau numai de protecție.

A04. Glosar de termeni conform „NATURA 2000”

Arie specială de conservare - sit protejat pentru conservarea habitatelor naturale de interes comunitar și/sau a populațiilor speciilor de interes comunitar, altele decât păsările sălbatice, în conformitate cu reglementările comunitare.

Arie de protecție specială avifaunistică - sit protejat pentru conservarea speciilor de păsări sălbatice, în conformitate cu reglementările comunitare.

Habitate naturale de interes comunitar - acele habitate care:
- sunt în pericol de dispariție în arealul lor natural;
- au un areal natural mic ca urmare a restrângerii acestuia sau prin faptul ca au o suprafață restrânsă;
- reprezintă eșantioane reprezentative cu caracteristici tipice pentru una sau mai multe dintre următoarele regiuni biogeografice: alpină, continentală, panonică, stepică și pontică.

Habitat natural prioritar - tip de habitat natural amenințat, pentru a cărui conservare există o responsabilitate deosebită.

Stare de conservare favorabilă a unui habitat - se consideră atunci când:
- arealul sau natural și suprafețele pe care le acoperă în cadrul acestui areal sunt stabile sau în creștere;
- are structura și funcțiile specifice necesare pentru menținerea sa pe termen lung;
- speciile care îi sunt caracteristice se află într-o stare de conservare favorabilă.

Stare de conservare favorabilă a unei specii - se consideră atunci când:

- specia se menține și are șanse să se mențină pe termen lung ca o componentă viabilă a habitatului său natural;

- aria de repartiție naturală a speciei nu se reduce și nu există riscul să se reducă în viitor;

- există un habitat destul de vast pentru ca populațiile speciei să se mențină pe termen lung.

Specii de interes comunitar - speciile care pe teritoriul Uniunii Europene sunt:

- periclitare, cu excepția celor al căror areal natural este situat la limita de distribuție în areal și care nu sunt nici periclitare, nici vulnerabile în regiunea vest-paleartică;

- vulnerabile, speciile a căror încadrare în categoria celor periclitare este probabilă într-un viitor apropiat dacă acțiunea factorilor perturbatori persistă;

- rare, speciile ale căror populații sunt reduse din punctul de vedere al distribuției sau/și numeric și care chiar dacă nu sunt în prezent periclitare sau vulnerabile, riscă să devină; aceste specii sunt localizate pe arii geografice restrânse sau sunt rar dispersate pe suprafețe largi;

- endemice, speciile de plante/animale care se găsesc exclusiv într-o regiune/locație și care necesită o atenție particulară date fiind caracteristicile habitatului lor și/sau impactului potențial al exploatării acestora asupra stării lor de conservare.

Specii prioritare - specii periclitare și/sau endemice, pentru a căror conservare sunt necesare măsuri urgente.

A.1. Informații privind Amenajamentul Ocolului silvic Doftana

A.1.1. Denumirea planului

Denumirea planului este: „**Amenajamentul U.P. IX Teșila și U.P. X Brebu**” elaborat pentru O.S.Doftana din cadrul Direcției silvice Prahova a cărui aplicare se face potrivit reglementărilor legale.

I.N.C.D.S. „Marin Drăcea” este înscris în Registrul experților atestați pentru elaborarea studiilor de mediu, la poziția 57.

A.1.2. Generalități privind amenajamentele silvice

Pădurile reprezintă o componentă majoră a capitalului natural al României, constituind unul din factorii principali de stabilitate ecologică, socială, culturală și economică atât în plan național cât și în cel internațional.

În raport cu funcțiile pe care le îndeplinesc, art.25, alin.(1) din Legea nr.46/2008 – Codul silvic, republicată, cu modificările și completările ulterioare, clasifică pădurile în două grupe și anume:

✓ **Grupa I**, care cuprinde pădurile cu funcții speciale de protecție a apelor, solului și climei, respectiv a obiectivelor de interes național, pădurile pentru recreere, pădurile de ocrotire a genofondului și ecofondului, precum și pădurile din ariile naturale protejate de interes național;

✓ **Grupa a II-a**, care cuprinde pădurile cu funcții de producție și de protecție, pentru care se urmăresc producerea masei lemnoase de calitate superioară și a altor produse oferite de pădure, precum și, simultan, protecția calității factorilor de mediu.

Modul de gospodărire a pădurilor din fiecare grupă se diferențiază în raport cu intensitatea, respectiv natura funcțiilor atribuite, stabilite prin amenajamentele silvice.

În ceea ce privește calitatea vieții, silviculturii îi revin sarcini multiple, de importanță covârșitoare, iar includerea conceptului de calitate a vieții în strategiile forestiere reprezintă un punct de cotitură majoră pentru individ și societate. Astfel, amenajamentul silvic românesc s-a aliniat la noile politici silvice mondiale și europene, elaborate în concordanță cu „Principiile forestiere” consacrate la Conferința de la Rio de Janeiro (1992), sens în care practica amenajistică acordă o importanță deosebită conceptului de gestionare durabilă a pădurilor, care reprezintă administrarea și utilizarea ecosistemelor forestiere, astfel încât să li se mențină și amelioreze biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare, vitalitatea, sănătatea și să li se asigure pentru prezent și viitor capacitatea de a exercita

funcțiile multiple ecologice, economice și sociale la nivel local, regional și mondial fără a genera prejudicii altor sisteme.

Modul de gospodărire a fondului forestier, ca bun de interes național, indiferent de natura proprietății pădurilor și terenurilor ce îl compun, se reglementează prin acte normative specifice domeniului, fiind asigurat în cea mai mare parte prin intermediul amenajamentelor silvice. Amenajarea pădurilor reprezintă atât știința cât și practica organizării și conducerii structural-funcționale a arboretelor în conformitate cu cerințele ecologice, economice și sociale. Amenajamentul este o lucrare științifică amplă cu aplicabilitate imediată.

Principiile care stau la baza gestionării/gospodăririi durabile a pădurilor statuate prin art.5 din Legea nr.46/2008 – Codul silvic, sunt:

- ✓ Promovarea practicilor care asigură gestionarea durabilă a pădurilor;
- ✓ Asigurarea integrității fondului forestier și a permanenței pădurii;
- ✓ Majorarea suprafețelor terenurilor ocupate cu păduri;
- ✓ Politici forestiere stabile pe termen lung;
- ✓ Asigurarea nivelului adecvat de continuitate juridică, instituțională și operațională în gestionarea pădurilor;
- ✓ *Primordialitatea obiectivelor ecologice ale pădurilor;*
- ✓ Creșterea rolului silviculturii în dezvoltarea rurală;
- ✓ *Promovarea tipului natural fundamental de pădure și asigurarea diversității biologice a pădurii;*
- ✓ *Armonizarea relațiilor dintre silvicultură și alte domenii de activitate;*
- ✓ Sprijinirea proprietarilor de păduri și stimularea asocierii acestora;
- ✓ *Prevenirea degradării ireversibile a pădurilor, ca urmare a acțiunilor umane și a factorilor de mediu destabilizatori;*
- ✓ Gestionarea pădurilor pe principiul teritorialității;
- ✓ *Atenuarea consecințelor produse de schimbările climatice asupra pădurilor, precum și adaptarea pădurilor la schimbările climatice;*
- ✓ *Promovarea și protecția rolului sanogen, educativ, turistic, sportiv și recreativ al pădurii și accesibilității ei în asemenea scopuri pentru populație, în mod nemotorizat.*

Regimul silvic, instrumentul de bază prin care sunt puse în practică aceste principii evocate mai sus, reprezintă „sistemul unitar de norme tehnice silvice, economice și juridice privind amenajarea, cultura, exploatarea, protecția și paza fondului forestier, în scopul asigurării gestionării durabile” (pct.42, Anexa nr.1 la Legea nr.46/2008).

Potrivit cu Codul Silvic al României, amenajamentul silvic reprezintă „*studiul de bază în gestionarea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric, juridic și economic, fundamentat ecologic*”, iar amenajarea pădurilor este „*ansamblul de preocupări și măsuri menite să asigure aducerea și păstrarea pădurilor în stare corespunzătoare din punctul de vedere al funcțiilor ecologice, economice și sociale pe care acestea le îndeplinesc și este activitate de dezvoltare tehnologică*”.(pct.2,3, Anexa nr.1 la Legea nr.46/2008).

Conform legislației în vigoare, modul de gospodărire a fondului forestier național, se reglementează prin amenajamente silvice, pentru majoritatea pădurilor (excepție suprafețele de fond forestier deținute de alți proprietari decât statul și care sunt mai mici de 10 ha -

Amenajamentul silvic este o lucrare multidisciplinară care cuprinde un sistem de măsuri pentru organizarea și conducerea structural-funcțională a pădurii spre starea cea mai corespunzătoare **funcțiilor multiple ecologice**, economice și sociale care i-au fost atribuite.

Amenajamentele sunt realizate în concepție sistemică, urmărindu-se integrarea tuturor cerințelor de mediu cu incidență asupra domeniului gestionării durabile a pădurilor, acestea fiind elaborate pe baza reglementărilor tehnice pentru amenajarea pădurilor și în concordanță cu legislația specifică sectorului silvic.

Sarcina fundamentală a Amenajamentului Ocolului silvic Doftana este aceea de a organiza și conduce pădurile din teritoriul studiat spre starea lor de maximă eficacitate funcțională în condițiile respectării următoarelor principii:

a) principiul continuității și permanenței pădurilor, care reflectă preocuparea continuă de a asigura, prin amenajament, condițiile necesare pentru gestionarea durabilă a pădurilor, astfel încât acestea să ofere societății – în mod continuu – servicii de protecție și sociale, precum și produse lemnoase și de altă natură cât mai mari și de calitate superioară.

Principiul, se referă deci, atât la continuitatea în sens progresiv a funcțiilor de protecție și sociale, cât și la cele de producție, vizând nu numai interesele generației actuale, ci și cele de perspectivă ale societății. Totodată, potrivit acestui principiu, amenajamentul acordă o atenție permanentă asigurării integrității și dezvoltării fondului forestier;

b) principiul eficacității funcționale, care exprimă preocuparea permanentă pentru creșterea capacităților de producție și protecție a pădurilor, precum și pentru valorificarea optimă a produselor acestora. Se are în vedere creșterea productivității pădurilor și a calității produselor, ameliorarea funcțiilor de protecție ale arboretelor, vizând realizarea unei eficiențe economice a gospodăririi pădurilor, precum și asigurarea unui echilibru corespunzător între aspectele de ordin ecologic, economic și social, cu cele mai mici costuri;

c) principiul conservării și ameliorării biodiversității, prin care se urmărește conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (diversitatea genetică intraspecifică, diversitatea speciilor, ecosistemelor și peisajelor), în scopul maximizării stabilității și a potențialului polifuncțional al pădurilor;

d) principiul economic, prin care organizarea producției forestiere este dirijată de principiul fundamental al dezvoltării planice, în raport cu însușirile pădurii și a condițiilor naturale de dezvoltare ale acesteia.

A.1.3. Structura și conținutul amenajamentului silvic

Din punct de vedere structural, amenajamentul cuprinde mai multe părți:

- Memoriul tehnic;
- Planuri de amenajament;
- Evidențe de amenajament;
- Aplicarea amenajamentului;

Memoriul tehnic cuprinde capitole referitoare la: organizarea administrativ-teritorială, gospodărirea din trecut a pădurilor și efectele aplicării amenajamentului anterior, condițiile staționale și de vegetație, mărimea și structura fondului forestier, țelurile de gospodărire urmărite și măsurile de gospodărire propuse și fundamentarea acestora etc. O importanță majoră o reprezintă fundamentarea naturalistică și stabilirea bazelor de amenajare (țeluri de gospodărire prin care se definesc structurile optime ale arboretelor și ale pădurii în ansamblul ei, corespunzătoare obiectivelor multiple ecologice și social-economice urmărite). Memoriul tehnic mai cuprinde date referitoare la accesibilitatea fondului forestier, la diverse alte produse pe care le poate oferi eventual pădurea și indicații privind protecția pădurii în raport cu factorii destabilizatori și limitativi.

Planurile de amenajament prezintă, așa cum arată și numele, planurile necesare gospodăririi pădurilor. Aceste planuri sunt întocmite pentru 10 ani (perioada de valabilitate a amenajamentului). Planurile se referă la tratamentele silvice, la lucrările de conducere și îngrijire a arboretelor, la lucrările de împădurire și îngrijire a culturilor și la lucrările de conservare.

Evidențele de amenajament conțin date statistice necesare atât procesului de decizie în stabilirea soluțiilor tehnice cât și elementele de caracterizare a arboretelor, importante pentru realizarea intervențiilor și alegerea tehnologiilor adecvate pentru fiecare unitate amenajistică.

Descrierea parcelară reprezintă cel mai important element al acestei părți, deoarece prezintă descrierea fiecărui arboret (unitate amenajistică sau subparcelă), prin prezentarea datelor staționale (formă de relief, pantă altitudine, expoziție, tipuri de sol, tipuri de stațiune, ș.a.), a elementelor care caracterizează arborii (vârstă, diametru, înălțime, elagaj, calitate, ș.a.) pentru speciile stabilite ca elemente de arboret, precum și elementele care caracterizează arboretele în ansamblul lor (tipuri de pădure, caracterul actual al tipului de pădure, vârsta medie și consistența, respectiv gradul de acoperire al solului).

Tot în această descriere sunt evidențiate și lucrările ce urmează a fi efectuate în perioada de aplicabilitate a amenajamentului actual precum și lucrările care s-au executat în deceniul trecut.

Pe lângă descrierea parcelară mai există numeroase alte evidențe, în principal referitoare la structura fondului forestier sub toate aspectele.

Aplicarea amenajamentului conține unele evidențe, a căror completare ritmică revine în sarcina ocolului silvic, și care privesc aplicarea anuală a prevederilor amenajamentului, a dinamicii procesului de regenerare naturală, a aplicării legilor proprietății și a tuturor lucrărilor executate.

A.1.4. Localizarea geografică și administrativă a O.S. Doftana

Studiul a fost realizat pentru fondul forestier proprietate publică a statului cuprins în U.P.IX Teșila și U.P.X Brebu, administrat prin Ocolul silvic Doftana din cadrul Direcției silvice Prahova.

Localizarea geografică și administrativă este următoarea:

a) Din punct de vedere geografic, ocolul este situat în zona Carpaților de Curbură (Munții Teleajenului), a Subcarpaților de Curbură (Subcarpații Prahovei) și în Câmpia Piemontană a Prahovei;

b) Administrativ suprafața studiată este amplasată pe teritoriul județului Prahova, în raza teritorială a următoarelor localități.

Tabelul A.1.4.1. Repartizarea fondului forestier din cadrul U.P.IX Teșila și U.P.X Brebu și U.A.T-uri

Unitatea de producție	IX Teșila	X Brebu	Total
Localitatea			
Aluniș	-	7,49	7,49
Brebu	616,29	1065,15	1681,44
Berteza	161,04	-	161,04
Cosminele	-	0,07	0,07
Telega	-	6,39	251,67
Valea Doftanei	2015,56	-	8295,30
Scorțeni	-	-	854,17
Băicoi	-	-	233,90
Bănești	-	-	147,70
Total O.S.Doftana	2792,89	1079,10	3871,99

A.1.5. Coordonatele Stereo 70 ale fondului forestier care face obiectul Amenajamentului Ocolului silvic Doftana

Planul elaborat pentru titularul Ocolul silvic Doftana este însoțit de hărți în format electronic, iar coordonatele limitelor fondului forestier sunt prezentate sub formă de vectori în format digital, cu referință geografică în sistemul național de proiecție Stereo 1970.

A.1.6. Descrierea Amenajamentului Silvic al O.S. Doftana

Suprafața fondului forestier administrat prin O.S.Doftana este de 11632,78 ha și este organizată în cinci unități de producție, fiecare dintre ele cu mai multe unități amenajistice (u.a.), astfel:

Tabel A.1.6.1. Unități amenajistice (Număr/supraf.medie u.a.) din cadrul U.P.IX Teșila și U.P.X Brebu

Unitatea de producție (U.P.)	Suprafața U.P. (ha.)	Număr unități amenajistice (u.a)	Suprafața medie a u.a. (ha.)
IX Teșila	2792,89	294	9,50
X Brebu	1079,10	121	8,92
TOTAL	3871,99	418	9,26

Din datele expuse în tabelul de mai sus, având în vedere numărul de subparcele raportat la suprafața ocolului și suprafața medie u.a.-urilor din fiecare unitate de producție, reies următoarele:

- există condiții prielnice pentru favorizarea biodiversității în zona O.S.Doftana, valorificate și prin actuala reamenajare a pădurii;
- întinderea medie a u.a. facilitează gospodărirea durabilă a pădurilor din structura U.P.IX Teșila și U.P. X Brebu.

Suprafața de fond forestier proprietate publică a statului administrată prin Ocolul silvic Doftana este situată pe teritoriul județului Prahova.

Unitățile de producție sunt gospodărite pe baza amenajamentului silvic elaborat de Institutul Național de Cercetare Dezvoltare în Silvicultură "Marin Drăcea" sub coordonarea și controlul autorității publice centrale care răspunde de silvicultură, respectiv Ministerul Mediului Apelor și Pădurilor. La baza întocmirii amenajamentelor și a fundamentării soluțiilor tehnice au stat descrierile parcelare cu cartări staționale, la scară mijlocie, datele primare fiind culese din teren în anul 2022.

Pentru zona de fond forestier proprietate publică a statului administrată prin O.S.Doftana cuprinsă în aria specială de conservare ROSAC0283 Cheile Doftanei, evidența și caracteristicile unităților amenajistice este redată în Anexa 2 la prezentul studiu.

Terenurile din fondul forestier proprietate publică a statului care fac obiectul amenajamentului silvic de față, au fost încadrate la următoarele categorii de folosință forestieră:

Tabelul A.1.6.2. Categoriile de folosință din cadrul U.P.IX Teșila și U.P.X Brebu

Nr. crt.	Simbol	Categoriile de folosință forestieră	Suprafața – ha -			
			Gr. I	Gr. a II-a	Total	
					ha	%
0	1	2	3	4	5	6
1	P.	Fond forestier – total	-	-	3871,99	100
1.1	P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	3797,98	-	3797,98	
1.2	P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	-	-	0,28	
1.3	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	-	-	12,64	
1.4	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	-	-	55,20	
1.5	P.I.	Terenuri afectate împăduririi	-	-	-	-
1.6	P.N.	Terenuri neproductive	-	-	5,57	
1.8	P.T.	Terenuri ocupate temporar din fondul forestier	-	-	0,32	-

Toată suprafața acoperită cu pădure din zona de referință (U.P. IX Teșila și U.P. X Brebu) este de 3797,98 ha și a fost încadrată la Grupa I funcțională.

Suprafețe cu alte folosințe forestiere sunt: terenuri care servesc nevoilor de cultură, terenuri care servesc nevoilor de producție silvică și cele necesare administrației forestiere, terenuri neproductive și terenuri ocupate temporar din fondul forestier și nereprimite.

Încadrarea suprafeței fondului forestier din grupa I funcțională, pe categorii funcționale se prezintă astfel:

1.1A – arboretele situate în perimetrele de protecție a izvoarelor, a zăcămintelor și surselor de apă minerală și potabilă (TII) – 204,61 ha;

1.1B – arboretele situate pe versanții direcți ai lacului de acumulare Paltinu (TIII) – 167,89 ha;

1.1C – arboretele situate pe versanții râurilor și pâraielor din zonele montană, de dealuri și colinare, care alimentează lacul de acumulare Paltinu (TIV) – 1273,54 ha;

1.2A – arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substraturi de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess (TII) – 467,25 ha;

1.2C – arboretele/benzile de pădure din jurul golurilor alpine (TII) – 10,75 ha;

1.2E – plantațiile forestiere de pe terenuri degradate (TII) – 30,04 ha;

1.2H – arboretele situate pe terenuri alunecătoare (TII) – 22,00 ha;

1.2L – arboretele situate pe substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări, cu pante cuprinse până la limitele indicate la categoria 1.2A (TIV) – 833,74 ha;

1.5G – arboretele în care sunt amplasate suprafețe experimentale pentru cercetări forestiere de durată, neconstituite în rezervații științifice (TIV) – 9,17 ha;

1.5H – arboretele constituite ca rezervații seminologice (TII) – 28,09 ha;

1.5O – arboretele din păduri cvasivirgine (TI) – 39,17 ha;

1.5Q – arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de

conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000- SCI) (TIV) – 694,39 ha;

1.5U – arboretele din ecosisteme forestiere rare, amenințate sau periclitate (TII) – 17,34 ha.

Din punct de vedere al caracterului actual al tipului de pădure, care reflectă starea de conservare a habitatului respectiv, situația se prezintă astfel:

- arborete natural fundamentale de productivitate superioară – 961,05 ha (25%);
- arborete natural fundamentale de productivitate mijlocie – 2475,90 ha (66%);
- arborete natural fundamentale de productivitate inferioară – 91,46 ha (2%);
- arborete parțial derivate – 10,26 ha (-%);
- arborete total derivate de productivitate inferioară – 7,53 ha (-%);
- arborete artificiale de productivitate mijlocie și superioară – 248,53 ha (7%);
- arborete artificiale de productivitate inferioară – 3,25 ha (-%).

Principalii indicatori de structură ai fondului forestier sunt:

Tabelul A.1.6.3. Indicatori de bază ai fondului forestier din cadrul U.P.IX Teșila și U.P.X Brebu

Specificari	S P E C I A										OS
	FA	MO	CA	GO	ME	AN	PI	DR	DT	DM	
Compozitia(%)	79	9	2	1	1	1	1	1	4	1	100
Clasa de productie	2.7	2.5	3.2	3.0	3.1	3.1	2.4	2.6	2.8	3.3	2.7
Consistenta	0.74	0.81	0.85	0.86	0.87	0.73	0.74	0.79	0.86	0.85	0.76
Varsta medie (ani)	100	67	67	55	36	55	64	59	48	34	91
Cresterea curenta (mc/an/ha)	5.0	10.3	5.4	4.9	5.6	2.1	6.1	8.9	5.2	4.3	5.5
Volum mediu (mc/ha)	318	461	196	217	109	178	313	316	187	102	314
Fond lemnos (mc)	945183	151827	14934	10857	4958	6829	10285	16327	28323	4778	1194301

În vederea gospodăririi durabile a pădurilor s-au constituit următoarele subunități de producție sau protecție:

- S.U.P.„A” – codru regulat, sortimente obișnuite – 2921,13 ha;
- S.U.P.„E” – rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii – 39,17 ha;
- S.U.P.„M” – păduri supuse regimului de conservare deosebită – 751,99 ha.
- S.U.P.„K” – rezervații de semințe – 28,09 ha;
- S.U.P. „O” – terenuri care urmează să fie scoase din fondul forestier – 57,60 ha.

După cum se poate observa, circa ... % din suprafața zonată funcțional reprezintă păduri încadrate în tipul II funcțional.

Arborete care au îndeplinit criteriile pentru a fi încadrate la păduri cvasivirgine, au fost încadrate la tipul I funcțional, fiind constituită subunitatea de protecție „E”.

La S.U.P.„O” au fost încadrate suprafețele care urmează a fi retrocedate în baza legilor funciare către foștii proprietari și care vor ieși din structura de fond forestier proprietate publică a statului la momentul punerii în posesie.

Pentru a satisface în condiții corespunzătoare funcțiile atribuite, atât arboretele luate individual, cât și pădurea în ansamblul său, trebuie să îndeplinească anumite condiții de structură.

Structura arboretelor și a pădurii în ansamblul său, atât cea normală cât și cea corespunzătoare diferitelor etape intermediare, se definește prin stabilirea bazelor de amenajare: regim, compoziție țel, tratament, exploatabilitate și ciclu.

Regimul

Pentru realizarea procesului de regenerare, în arboretele din teritoriul U.P.IX Teșila și U.P X Brebu, se aplică regimul codru pentru arboretele cu regenerare din sămânță.

Compoziția țel

Compoziția țel îmbină în modul cel mai favorabil atât prin proporție cât și prin gruparea speciilor, exigențele biologice ale pădurii cu funcțiile social economice atribuite.

Compoziția țel s-a stabilit pentru fiecare arboret în parte și este:

- compoziția țel la exploatabilitate, stabilită pentru arboretele neexploatabile și preexploatabile, care reprezintă compoziția la care pot să ajungă arboretele, prin intervențiile care se fac până la exploatabilitate, în raport cu compoziția actuală și cu posibilitatea de modificare a acesteia în direcția compoziției optime;

- compoziția țel de regenerare, stabilită pentru arboretele exploatabile în prezent și pentru cele care devin exploatabile în cursul deceniului, ținându-se seama de compoziția optimă și de sistemul de cultură adoptat.

Tratamentul

Prin tratamentele adoptate s-au urmărit, în principal, favorizarea regenerării naturale a arboretelor și asigurarea permanenței pădurii, cu o structură corespunzătoare exercitării în cele mai bune condiții a funcțiilor atribuite.

În vederea realizării de arborete cu structura optimă și diversificată, se prevede aplicarea următoarelor tratamente:

- tăieri progresive în făgete, amestecuri de fag cu rășinoase sau cvercinee și în cvercinee;

- tăieri rase pe parchete mici ori în benzi alăturate, care uneori au caracter de substituire sau refacere, în arboretele care nu valorifică corespunzător potențialul stațional și în molidișurile din afara arealului natural;

- tratamentul tăierilor în crâng la arboretele de salcâm;

Tratamentele de aplicat și intensitatea intervențiilor s-au stabilit în raport cu condițiile de regenerare, temperamentul speciilor, tipul funcțional, înclinarea terenului, etc, precum și de tipul de structură urmărit a se realiza.

Exploatabilitatea

În cadrul zonei de referință a Ocolului silvic Doftana (U.P.IX Teșila și U.P. X Brebu), toate arboretele au fost încadrate în grupa I funcțională, fiind astfel adoptată exploatabilitatea de protecție.

Vârsta exploatabilității s-a stabilit numai pentru arboretele pentru care se reglementează procesul de producție în raport cu specia preponderentă, corespunzătoare compoziției țel la exploatabilitate. Aceasta s-a stabilit pentru fiecare arboret în parte, în raport cu caracteristicile sale actuale (compoziție, vârstă, structură, clasă de producție, consistență, vitalitate, etc.) și cu țelurile de producție sau protecție fixate.

Vârsta exploatabilității la S.U.P. „A” este de 113 ani pentru U.P. IX și 111 ani pentru U.P.X, iar la S.U.P.”O” este de 110 ani pentru U.P. X.

Ciclul

Ca principală bază de amenajare, ciclul determină mărimea și structura pădurii în ansamblul său, în raport cu vârsta arboretelor componente.

Ciclul s-a stabilit în funcție de vârsta medie a exploatabilității cu luarea în considerare a următoarelor elemente:

- formațiile și speciile forestiere care compun pădurea;

- funcțiile social economice atribuite arboretelor;

- structura și proveniența arboretelor;

- media vârstei exploatabilității;

- posibilitatea de creștere a eficacității funcționale a arboretelor și a pădurii în ansamblul său.

Pe baza considerentelor arătate, ciclul s-a stabilit prin rotunjirea în plus a mediei vârstei exploatabilității.

Pentru S.U.P."A" – codru regulat, sortimente obișnuite ciclul este de 110 ani pentru toate unitățile de producție.

A.1.7. Obiectivele îndeplinite de pădurile din cadrul O.S.Doftana

Obiectivele ecologice și social-economice stabilite pentru pădurile din structura de fond forestier proprietate publică a statului administrată prin Ocolul silvic Doftana, concretizate în servicii de protecție ori sociale și produse, sunt:

Tabelul A.1.7.1. Obiective stabilite pentru pădurile din cadrul U.P.IX Teșila și U.P.X Brebu

Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciului de realizat
Protecție a apelor	- izvoare, surse de apă potabilă pentru populație; - pâraie și râuri care alimentează lacul „Paltinu”; - lacul de acumulare “Paltinu”, situat pe Râul Doftana;
Protecția terenurilor și a solurilor	- stâncării, grohotișuri și terenuri cu eroziune în adâncime, pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substraturi de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substraturi; - terenurile situate în jurul golurilor de munte (alpine); - terenurile alunecătoare; - terenuri degradate; - terenurile cu înclinare mai mică de 30 de grade cu substraturi de fliș, vulnerabile la eroziuni și alunecări.
Servicii științifice și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme naturale cu elemente naturale de valoare deosebită	- suprafețe experimentale de lungă durată; - producerea de semințe forestiere și conservarea genofondului forestier; - ecosisteme rare, amenințate sau periclitate; - păduri din rețeaua Natura 2000 (ROSAC0283 Cheile Doftanei). - arborete încadrate la păduri cvasivirgine
Produse lemnoase	- lemn de: FA, MO, BR, GO, DR, DT, pentru cherestea, construcții și celuloză.
Alte produse în afara lemnului și serviciilor	- resurse cinegetice, fructe de pădure, ciuperci comestibile, plante medicinale, etc.

Pentru atingerea acestor obiective, amenajamentul a avut în vedere următoarele:

- ameliorarea și conservarea biodiversității;
- conservarea unor arborete cu un potențial genetic deosebit, în sistemul rezervațiilor de semințe forestiere și al resurselor genetice forestiere;
- conducerea arboretelor la vârste înaintate, urmărindu-se regenerarea lor din sămânță;
- realizarea unor lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor prin care să se mențină și să se îmbunătățească starea de sănătate a pădurii, să se asigure stabilitatea ei și să fie stimulată menținerea biodiversității naturale;
- promovarea compozițiilor de regenerare apropiate de cele ale tipului natural fundamental de pădure, iar în cazul regenerărilor artificiale folosirea materialului seminologic de proveniență locală (din pepiniere);
- planificarea tăierilor de regenerare în spiritul continuității recoltelor pe durate de peste 100 ani astfel încât să rezulte un mozaic de habitate naturale aflate în diverse stadii de dezvoltare, lucru benefic pentru menținerea și dezvoltarea populațiilor locale aparținând speciilor de floră și faună, mai ales a celor de interes conservativ;
- aplicarea regimului de conservare pe suprafețe importante din fondul forestier, acolo unde arborii sunt menținuți până la vârste apropiate de limita fiziologică.

De asemenea, amenajamentul silvic în privința lucrărilor promovate a ținut cont și de:

- luarea măsurilor pentru prevenirea incendiilor;
- ținerea sub control a agenților fitopatogeni care pot produce daune pădurii.

Aceste obiective sunt în concordanță cu legislația în vigoare. În vederea realizării acestora, arboretelor studiate li s-au atribuit funcțiile ecologice, economice și sociale corespunzătoare. Pentru a putea îndeplini funcțiile multiple atribuite, arboretele trebuie să aibă structuri optime (care reprezintă țeluri în gospodărirea pădurilor), structuri pe care

amenajamentul urmărește să le realizeze prin adoptarea bazelor de amenajare, prezentate anterior.

Având în vedere cele expuse pe scurt, amenajamentul Ocolului silvic Doftana a reglementat procesele de producție lemnoasă și de bioprotecție, astfel încât structura arboretelor și a pădurii să fie pusă de acord cu obiectivele ecoprotective atribuite.

Reglementarea proceselor de bioproducție forestieră constă în:

- a) stabilirea cuantumului normal al recoltelor;
- b) elaborarea planurilor de amenajament.

Aceasta se realizează prin aplicarea principiilor de amenajare a pădurilor, expuse anterior și urmărește în permanență ameliorarea structurii fiecărui arboret și a pădurii în ansamblul ei, în vederea creșterii eficacității funcționale a acestora.

Sintetic, conținutul amenajamentului Ocolului silvic Doftana este următorul:

- 1) Situația teritorial – administrativă;
- 2) Organizarea teritoriului;
- 3) Gospodărirea din trecut a pădurilor;
- 4) Studiul stațiunii și a vegetației forestiere;
- 5) Stabilirea funcțiilor social-economice și ecologice ale pădurii și a bazelor de amenajare;
- 6) Reglementarea procesului de producție lemnoasă și măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție;
- 7) Valorificarea superioară a altor produse ale fondului forestier în afara lemnului;
- 8) Protecția fondului forestier;
- 9) Ameliorarea și conservarea biodiversității;
- 10) Instalații de transport, tehnologii de exploatare și construcții forestiere;
- 11) Analiza eficacității modului de gospodărire a pădurilor;
- 12) Diverse;
- 13) Planuri de recoltare și cultură;
- 14) Planuri privind instalațiile de transport și construcțiile forestiere;
- 15) Prognoza dezvoltării fondului forestier;
- 16) Evidențe de caracterizare a fondului forestier;
- 17) Evidențe privind aplicarea amenajamentului.

Prin urmare, amenajamentul O.S.Doftana este un studiu de bază cu rol deosebit în gestionarea pădurilor, fundamentat ecologic, cu conținut tehnico-organizatoric și juridic, ce a fost întocmit numai pentru pădurile aparținând domeniului public al statului administrat prin Ocolul silvic Doftana.

Amenajamentul O.S.Doftana s-a elaborat pentru o perioadă de 10 ani.

A.1.8. Suprafețe ale fondului forestier administrat prin Ocolul silvic Doftana și categoriile funcționale ale pădurilor care se suprapun peste arii protejate

Doar 31% din suprafața aferentă UP IX Teșila și U.P. X Brebu este cuprinsă în aria specială de conservare ROSAC0283 Cheile Doftanei.

În tabelul următor sunt prezentate, pe unități de producție, suprafețele de fond forestier care se suprapun cu aria naturală protejată de interes comunitar și categoriile funcționale atribuite acestora:

Tabelul A.1.8.1.Situația pe U.P. -uri și categorii funcționale a suprafețelor forestiere proprietate publică a statului din cadrul O.S.Doftana, cuprinse în situl ROSAC0283 Cheile Doftanei

Nr	U.P.	Unități amenajistice	Categorii funcționale ptr.păduri și terenuri destinate împăduririi		Suprafata -ha-		
			Terenuri silvice, altele decât păduri și terenuri destinate împăduririi				
1	2	3	4		5		
1.	IX Teșila	91 A 92 B 94 B 95 A 95 B 95 C 95 D 96 A 96 B 96 C 96 D 96 E 97 B 97 C 98 A 98 B 99 A 99 B 99 C 99 D	5Q2L		138,26		
		38 C 39 40 A 40 B 41 A 42 C 42 D 49 C 49 D 50 B 51 A 51 B 51 C 52 A 52 B 73 B 74 A 74 B% 74 E% 75 76 A 76 B 76 C 76 D 76 E 77 A 77 B 77 C 77 D 78 B 78 C 78 D	5Q1C2L		400,73		
		92 A	5Q2L4F		12,43		
		43 A 43 D 43 E 46 A 79 B 80 B 81 B 82 A 82 C 83 B	1B5Q2L		159,07		
		81 C 83 A 84 A 85 C	1B5Q4F		8,82		
		91 C 94 A 97 A	2A5Q		36,47		
		50 A	2A5Q1C		9,55		
		42 A 91 B 91 D 93 A 93 B 93 C	2A5Q4F		28,85		
		42 B	2A5Q5G		2,19		
		41 B	2A5Q5U		0,21		
		93 D	2E5Q4F		0,73		
		43 B 44 A 44 B 45 A 45 B 45 C 46 B 47 A 47 B 48 A 49 A 49 B 78 A 79 A 80 A 81 A 82 D 85 A	1A2A5Q		194,46		
		82 B 84 B 85 B	2A1B5Q		42,82		
		74 C	2A2H5Q		0,49		
		81 D	5U2A1B5Q		0,37		
		TOTAL suprafață zonată funcțional din cuprinsul sitului Natura 2000					1035,45
				42R 43R 44R 45R 46R 47R 48V 49A1 49A2 49V1 49V2 49V3 49V4 76V 76C 80C 81R 82R 83R 84R 85R 91R 92R 94R 96R 99R 141D% 142D	Terenuri cu alte categorii de folosință		41,14
		TOTAL					1076,59
		2.	X Brebu	16 A 17 A 17 B 17 C 17 D 18 19 20 21 36 B%	5Q2L		111,37
				36 A%	5U2H5Q		0,78
TOTAL suprafață zonată funcțional din cuprinsul sitului Natura 2000					112,15		
16 N 37N%	Terenuri cu alte categorii de folosință			1,28			
TOTAL					113,43		
TOTAL ROSAC0283 Cheile Doftanei			5Q2L		249,63		
			5Q1C2L		400,73		
			5Q2L4F		12,43		
			1B5Q2L		159,07		
			1B5Q4F		8,82		
			2A5Q		36,47		
			2A5Q1C		9,55		
			2A5Q4F		28,85		
			2A5Q5G		2,19		
			2A5Q5U		0,21		
			2E5Q4F		0,73		
			1A2A5Q		194,46		
			2A1B5Q		42,82		
			2A2H5Q		0,49		
5U2H5Q		0,78					
5U2A1B5Q		0,37					
TOTAL suprafață zonată funcțional					1147,60		
Terenuri cu alte categorii de folosință					42,42		
TOTAL O.S.Doftana					1190,02		

Potrivit tabelului de mai sus, din suprafața totală a fondului forestier de 3871,99 ha aferentă U.P. IX Teșila și U.P. X Brebu din cadrul O.S.Doftana, doar 1190,02 sunt cuprinse în situl Natura 2000, iar numai pentru 1147,60 ha suprapuse cu ROSAC0283 Cheile Doftanei zonarea funcțională a avut în vedere și atribuirea categoriei funcționale 5Q - Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/ situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI) (T IV).

Întinderea de 1147,60 ha fond forestier suprapusă cu aria protejată, zonată funcțional, cuprinde suprafețe cu categoria de folosință forestieră pădure și terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi. Diferența de 42,42 ha suprafață cuprinsă în aria naturală protejată, reprezintă terenuri forestiere cu alte categorii de folosință (terenuri neproductive, terenuri care servesc nevoilor de producție și administrație silvică precum și terenuri situate sub rețelele electrice de medie și înaltă tensiune care străbat fondul forestier).

Deoarece pădurile îndeplinesc funcții multiple, în zona de referință categoria funcțională 5Q a fost atribuită arboretelor, fie ca funcție prioritară, fie ca funcție secundară, terțiară sau chiar quaternară, în raport cu intensitatea celorlalte funcții pe care trebuie să le îndeplinească fiecare arboret, potrivit obiectivelor stabilite.

Conform tabelului, o bună parte din suprafața forestieră din zona de referință are categoria 5Q prioritară (662,79 ha.) aferentă Tipului IV funcțional. Restul suprafețelor aferente arboretelor și terenurile destinate împăduririi din cuprinsul acestui sit Natura 2000 au atribuită categoria funcțională 5Q secundar respectiv terțiar, iar în situația unității amenajistice 81 D – UP IX Teșila, categoria funcțională 5Q este a patra în ordinea intensităților funcționale (u.a. 81D: 5U2A1B5Q).

De asemenea, suprafața de 120,58 ha fond forestier din zona ROSAC0283 Cheile Doftanei are categoria prioritară 2A - Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime, pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substrate de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substrate (T II). Pentru Tipul II funcțional nu se reglementează procesul de producție lemnoasă, fiind permise de regulă doar tăieri de conservare cu procente mici de intervenție la arboretele care au o vârstă adecvată, în cazul nostru pentru zona ROSAC0283 Cheile Doftanei nefiind promovate astfel de lucrări, ci tăieri de igienă.

O altă categorie funcțională prioritară acordată unor unități amenajistice este 1A - Arboretele situate în perimetrele de protecție a izvoarelor, a zăcămintelor și surselor de apă minerală și potabilă (T II), suprafața acestora însumând 194,46 ha. Și în aceste arborete, dat fiind faptul că sunt încadrate la Tipul II funcțional și nu au ajuns la vârsta corespunzătoare, nu se reglementează procesul de producție lemnoasă, în prezentul amenajament fiind promovate tăieri de igienă.

Pentru suprafața de 0,73 ha terenuri afectate de degradare din cuprinsul ariei naturale protejate a fost atribuită prioritar categoria funcțională 2E - Plantațiile forestiere de pe terenuri degradate (T II). La categoria funcțională prioritară 5U - Arboretele din ecosisteme forestiere rare, amenințate sau periclitate (T II), a fost încadrată suprafața de 1,15 ha. Având în vedere structura acestor arborete și regimul de gospodărire corespunzător Tipului II funcțional, au fost propuse și pentru aceste arborete lucrări de igienă.

În fine, o suprafață de 167,89 ha este încadrată la categoria funcțională 1B - Arboretele situate pe versanții direcți ai lacurilor de acumulare și naturale (T III), unde sunt promovate lucrări de îngrijire (curățiri, rărituri) pe 47,16 ha respectiv tăieri de igienă pe 120,73 ha..

Harta fondului forestier proprietate publică a statului administrat prin O.S.Doftana și zona cuprinsă în perimetrul ariei naturale protejate de interes comunitar, este prezentată în Anexa 3 a prezentului studiu.

A.1.9. Zonarea funcțională și tipurile de categorii funcționale ale arboretelor din cadrul O.S. Doftana cuprinse în ROSAC0283 Cheile Doftanei

Arboretele îndeplinesc funcții multiple. În raport cu intensitatea funcțiilor îndeplinite, fiecare arboret a fost încadrat la categoria funcțională prioritară (funcția cu intensitatea cea mai mare), exercitând, în subsidiar, și alte funcții de protecție și producție. Prin gruparea arboretelor în cadrul aceluiași tip funcțional, în raport cu categoriile funcționale pentru care sunt indicate măsuri silvotehnice similare, au rezultat următoarele tipuri de categorii funcționale, specificate în tabelul de mai jos.

Pentru arboretele din tipul II de categorii funcționale nu se reglementează procesul de producție lemnoasă.

Arboretele vor fi gospodărite după lucrările permise în tipul II de categorii funcționale, cu mențiunea că se va acorda o atenție aparte scopului pentru care a fost constituită aria naturală protejată, și anume acela al conservării diversității biologice.

Pădurile încadrate în tipul funcțional IV au funcții de protecție și producție, care permit aplicarea, cu precădere, a tratamentelor intensive prevăzute de normele tehnice, potrivit condițiilor ecologice, social-economice și tehnico-organizatorice din zona de referință.

Prin măsurile propuse se asigură conservarea habitatelor și speciilor protejate.

Tabelul A.1.9.1. Tipurile funcționale și suprafețele corespunzătoare din cadrul O.S. Doftana (fond forestier proprietate publică a statului), zona cuprinsă în situl ROSAC0283 Cheile Doftanei

U.P.	C a t e g o r i i f u n c ț i o n a l e											TOTAL în sit/U.P. ha
	1A	2A	2E	5U	Total T.II	T.III 1.B	Total T.III	T.IV 5Q	Total T.IV	Total gr.I	Alte tere- nuri	
IX	194,46	120,58	0,73	0,37	316,14	167,89	167,89	567,44	551,42	1051,47	41,14	1092,61
X	-	-	-	0,78	0,78	-	-	126,95	111,37	128,94	3,34	132,28
Total	194,46	120,58	0,73	1,15	316,92	167,89	167,89	662,79	662,79	1147,60	42,42	1190,02

Potrivit cu datele din tabel reiese că pentru o suprafață de 316,92 ha care reprezintă un procent de 27% din suprafața împădurită a fondului forestier proprietate publică a statului cuprinsă în aria specială de conservare ROSAC0283 Cheile Doftanei nu s-a reglementat procesul de producție lemnoasă.

A.1.10. Informații privind tipurile de lucrări vizate în cadrul O.S. Doftana conform amenajamentului silvic propus

Activitatea de amenajare silvică are în vedere cu precădere faptul că, pădurea, prin modul ei de organizare și funcționare, reprezintă o *comunitate de viață* (Dengler, 1935), un *ecosistem forestier*, dar și o *biogeocenoză*, astfel că soluțiile tehnice privind gospodărirea și conservarea arboretelor sunt în așa fel adoptate încât să asigure stabilitatea biocenozelor forestiere.

Amenajamentul silvic al U.P. IX Teșila și U.P. X Brebu contribuie la perenitatea caracteristicilor de bază ale biocenozelor pădurilor din zonă, caracteristici definite astfel (V.N.Nicolescu, 2016):

- Diversitate: care crește cu cât numărul de specii pe o porțiune este mai mare;
- Integralitate: asigurată de sistemul complex de raporturi diverse și numeroase create între populațiile componente;
- Heterogenitate: organisme ale pădurii sunt foarte diverse (producători, consumatori, descompunători);
- Autoreglare: capacitatea pădurii de a-și păstra pe intervale mari de timp o structură determinată, specifică, ce înregistrează doar mici variații cantitative de la o perioadă la alta;
- Echilibru dinamic: reprezintă starea normală a biocenozelor, ca efect al autoreglării;
- Stabilitate: capacitate de păstrare sau refacere a structurii și funcțiilor în cazul acțiunii unor factori perturbatori ai căror presiuni nu depășesc anumite limite;

- Producția de biomasă și transfer de materie organică: mare parte din biomasa sintetizată se stochează sub formă de lemn și scoarță, în biocenoza forestieră fiind mai dezvoltate lanțurile trofice bazate pe necromasă decât cele bazate pe biomasă.

De asemenea, amenajamentul supus evaluării de mediu nu aduce atingere trăsăturilor esențiale ale pădurii ca ecosistem forestier, trăsături care sunt (Kimmins, 1997, Otto, 1998 – citați de V.N.Nicolescu, 2016):

- unitate structurală a factorilor biotici și abiotici;
- unitate funcțională, cu un flux permanent de energie care intră/iese dintr-un sistem;
- unitate complexă, concretizată într-o asociație diversificată și variabilă de ființe vii, de populații și de calități;
- unitate de echilibre de flux ce decurg din interdependența diversificată între ființele vii care sunt supuse la interacțiuni pozitive/negative în cadrul unei rețele;
- unitate dinamică, supusă în timp modificărilor;
- unitate deschisă, fără delimitare spațială fixă, schimbând permanent energie și materie vie și nevie, cu mediul său.

În lumina concepției ecosistemice despre pădure, arboretul reprezintă populația de arbori, care este cea mai importantă componentă a *biocenozei forestiere*, aceasta din urmă, în unitate cu mediul ei, constituind *ecosistemul forestier* (V. Giurgiu, 1979).

Pădurea reprezintă o sursă autoregenerabilă foarte complexă, care îndeplinește funcții ecologice, economice și sociale multiple, iar ca orice sistem biologic este alcătuită din 2 componente corelate: *biocenoza* - *fitocenoza* și *zoocenoza*, respectiv *mediul forestier* - *mediul de viață*, *habitatul forestier* (V.N.Nicolescu, 2016).

Ca sistem biologic dinamic, capabil de autoorganizare și autoregenerare, pădurea tinde de la sine spre o stare de echilibru dinamic prin care își asigură autoconservarea, însă dat fiind faptul că este antrenată în procesul social-economic și cultural contemporan, arboretele care o compun nu-și pot îndeplini funcțiile ce le revin fără să fie aduse de fiecare dată, din punct de vedere structural, prin intermediul unor intervenții specifice periodice, într-o stare corespunzătoare (I.Leahu, 2001).

Pentru a menține funcțiile diverse ale pădurii, este necesară o diversitate de forme (structuri și compoziții) ce pot fi obținute numai printr-o gamă largă de intervenții silviculturale. Prin structură înțelegem modul de alcătuire (organizare internă) a unui sistem, în cazul nostru reprezentat de pădure, care, fiind întinsă pe spații mari, reprezintă un macrosistem neomogen, iar prin compoziție și o caracteristică care reprezintă un indicator al gradului de diversitate dendrologică al unui arboret.

Pădurile fiind sisteme dinamice, se află într-o continuă schimbare. Ca urmare, fiecare stadiu de dezvoltare al arboretului, de la întemeierea lui până la dobândirea capacității de a se regenera, odată cu ajungerea la vârsta maturității, are în mod natural propria constelație de specii. Astfel, nu doar arboretele/pădurile aflate în stadiul de maturitate (pădurile cu structuri diversificate, cu mai multe etaje de vegetație și generații de arbori) au biodiversitate naturală.

Numeroase specii, pentru satisfacerea necesităților (hrană, adăpost, reproducere, creșterea puilor etc.), au nevoie de structuri diverse ale pădurii pe când altele sunt adaptate numai unei anumite structuri.

Conceptul de diversitate biologică nu trebuie raportat numai la nivel de arboret (unitate amenajistică) ci și la nivel de pădure (ansamblu de arborete) și chiar de peisaj forestier. Realizarea unui amestec de arborete în diverse stadii de dezvoltare va asigura o diversitate de structuri și compoziții (de la simple la complexe) care va menține astfel întreaga paletă de specii caracteristice tuturor stadiilor succesionale. Un astfel de mozaic este deci de preferat promovării aceluiași tip de structură (aceluiași tip de tratament silvic) pe suprafețe extinse, indiferent dacă la nivel de arboret această structură este una diversificată.

O structură diversificată la nivel de peisaj forestier este benefică nu numai din punct de vedere al conservării biodiversității, ci prezintă și alte avantaje, favorizând o gamă largă de activități umane, precum ecoturism și apicultură, fiind asigurată astfel conviețuirea armonioasă dintre societatea umană și natură.

Implementarea soluțiilor promovate de amenajamentul silvic presupune aplicarea diferitelor tipuri de lucrări al căror mod de realizare este prevăzut de reglementările tehnice

specifice, silvice și forestiere, cuprinse în acte normative, precum: tratamente, care promovează regenerarea naturală și artificială, lucrări de îngrijire respectiv lucrări specifice de regenerare naturală sau artificială.

Realizarea tuturor acestor lucrări presupune planificare și organizare, astfel încât în perioada de aplicare a amenajamentului să poată fi fructificată la maxim orice oportunitate ecologică, socială și economică. Așadar, planificarea lucrărilor prezintă importanță pentru atingerea țelurilor de gospodărire stabilite prin amenajamentul silvic: compoziția țel a arboretelor, distribuția optimă a arborilor în cadrul acestora, structura optimă a pădurii, dar și o ordonare a spațiului pădurii. Nu în ultimul rând, planificarea lucrărilor trebuie să țină cont mai ales de cerințele privind ameliorarea și conservarea biodiversității.

Planificarea lucrărilor se realizează la trei niveluri:

- Nivelul cincinal (decenal): se reflectă în planurile de recoltare a produselor principale, al lucrărilor de îngrijire, al tăierilor de conservare respectiv în cel al planului de regenerare, pentru perioada pentru care a fost elaborat amenajamentul silvic; aceste planuri se regăsesc distinct în cuprinsul amenajamentului silvic, la Cap.13 Planuri de amenajament (Planuri de recoltare și cultură);
- Nivelul anual: constă în planificarea anuală a lucrărilor, și anume a celor care vizează regenerarea, îngrijirea și conservarea pădurii; în acest sens se întocmesc/constituie documentații specifice precum antemăsurători, devize, amplasarea masei lemnoase și borderoul actelor de punere în valoare constituite; în funcție de urgența de regenerare, fluctuația cerințelor de masă lemnoasă, ș.a ocolul silvic dispune de prerogativa de a-și organiza și planifica lucrările în cursul unui an calendaristic, evident cu respectarea cerințelor impuse de reglementările specifice sectorului și a altor măsuri specifice stabilite, sub atenta coordonare a D.S.Prahova, unitate din cadrul R.N.P. - Romsilva;
- Nivelul de fracțiune (perioadă din an): atunci când în cursul planificării anuale se va ține cont de epocile de recoltă stabilite de lege pentru executarea unor lucrări permise doar în perioadele de repaus vegetativ (cazul tratamentelor cu regenerare naturală); stabilirea epocilor de recoltat este guvernată de dispozițiile cuprinse în O.M. nr. 1540 din 03 iunie 2011 pentru aprobarea Normelor și termenelor, modalităților și perioadelor de exploatare a masei lemnoase din păduri și din vegetația forestieră din afara fondului forestier național; în plus, titularul planului va respecta cerințele incluse în avizul de mediu respectiv va ține cont la acest nivel și de stipulațiile prezentului studiu de evaluare adecvată.

În cele ce urmează, sunt descrise succint; câteva dintre particularitățile intervențiilor silvice (lucrări de îngrijire, tratamente și lucrări referitoare la regenerarea pădurii) prevăzute prin amenajamentul silvic pentru zona de referință (U.P. IX Teșila și U.P. X Brebu).

A.1.10.1. Tratamente (tăieri de regenerare)

Tratamentele reprezintă un ansamblu de măsuri silvotehnice, de regenerare, conducere, protecție și de exploatare, indicate a se aplica în sistem integrat de-a lungul existenței arboretelor în scopul creării celor mai bune condiții ecologice și structurale pentru ca pădurile să-și poată îndeplini funcțiile atribuite cu maximum de randament și eficiență. Tratamentele adoptate reprezintă principalele căi prin care arboretele pot fi dirijate spre structura optimă. Produsele care rezultă în urma efectuării tăierilor de regenerare aplicate arboretelor ce au atins vârsta exploatabilității, potrivit tratamentelor silvice aplicate, sunt produse principale.

La alegerea tratamentului aplicabil unui arboret se va ține seama de o serie de criterii și recomandări dintre care:

- alegerea tratamentului se face în raport de formația forestieră, precum și pe baza analizei particularităților ecologice, a stării arboretelor respective, a funcțiilor ecologice și social-economice ale acestora, a accesibilității lor actuale și de perspectivă, precum și în raport de alți factori (înclinarea, ș.a), prioritar fiind tratamentul cel mai intensiv;

- se va da prioritate regenerării naturale care va conduce la realizarea cu cheltuieli mai reduse a unor arborete capabile să conserve diversitatea genetică locală, care sunt mai bine adaptate ecologic condițiilor locale și prin urmare sunt mai valoroase;

- promovarea, ori de câte ori este posibil, a arboretelor amestecate, divers structurate și valoroase;

- se vor promova tratamentele cele mai favorabile perenității habitatelor forestiere și ameliorării funcțiilor ecoprotective pe care trebuie să le exercite pădurea respectivă, evitându-se declanșarea unor fenomene torențiale, a eroziunii, a alunecărilor de teren, a atacurilor agenților fitopatogeni, ș.a;

- tratamentele ce prevăd tăieri rase se vor adopta în arboretele necorespunzătoare din punct de vedere ecologic, al molidișurilor echiene și a altor arborete care nu se pot regenera natural, pe parchete de maxim 3 ha, conform legislației în vigoare;

- în cazul pădurilor cu funcții speciale de protecție, la alegerea tratamentelor se acordă prioritate tratamentelor intensive bazate pe regenerarea sub masiv și cu perioadă lungă de regenerare;

- trecerea de la o generație la alta, în cazul tratamentului regenerărilor progresive, este necesar să se facă într-un mod cât mai adecvat în raport de condițiile din teren, pentru a nu reduce din capacitatea bioecologică de regenerare a pădurii respective și a nu se afecta rolul protector sau estetic al pădurii;

- în pădurile situate în condiții extreme (pe terenuri degradate, pe înclinări mai mari de 35 grade etc.) se va acorda prioritate asigurării continuității pădurii, renunțându-se la aplicarea tratamentelor, în acest tip de păduri se vor executa după caz, lucrări speciale de conservare.

Caracteristicile principale ale tratamentelor propuse a se executa sunt:

a. Tratamentul tăierilor progresive

Tratamentul tăierilor progresive (tratamentul regenerărilor progresive) se aplică în formații forestiere precum fâgete pure de dealuri, fâgete amestecate, goruneto-fâgete, gorunete pure și șleauri de deal cu fag și gorun, șleauri de deal cu gorun și stejar.

Acest tip de tratament constă în aplicarea de tăieri repetate neuniforme, concentrate în anumite ochiuri, împrăștiate neregulat în cuprinsul arboretelor exploatabile, urmărindu-se instalarea și dezvoltarea semințișului natural sub masiv, până ce se va constitui noul arboret. În principiu, tăierile progresive urmăresc realizarea obiectivului regenerării naturale sub masiv prin două modalități:

- punerea treptată în lumină a semințișurilor utilizabile existente precum și a celor instalate artificial prin semănături sau plantații sub masiv sau în margine de masiv;

- provocarea însămânțării naturale prin rădirea sau deschiderea arboretului acolo unde nu s-a declanșat încă instalarea regenerării naturale;

Caracteristic pentru aceste tăieri este faptul că, în general, se realizează în sezonul de repaus vegetativ. Doar pentru tăierea care prespune începerea tratamentului (deschiderea ochiurilor – Tăieri progresive 1), reglementările tehnice acordă întreaga perioadă a anului, apărând astfel provocarea dată de situația în care anterior începerii tratamentului semințișul s-a instalat pe suprafața inclusă în planul decenal, ceea ce presupune o atenție deosebită în abordarea perioadei propice desfășurării tăierilor de deschidere ochiuri.

Pentru realizarea acestor obiective se disting în cadrul tratamentului menționat trei genuri de tăieri: tăieri care vizează deschiderea de ochiuri, tăieri de lărgire a ochiurilor sau de punere în lumină, precum și tăieri de racordare.

Tăierile de deschidere de ochiuri urmăresc în principal să asigure instalarea și dezvoltarea semințișului utilizabil și se aplică în anii de fructificație a speciei sau speciilor valoroase, în porțiunile de pădure în care semințișul există deja sau se poate instala fără dificultăți.

Principalele provocări care trebuie soluționate la aplicarea tăierilor de deschidere de ochiuri se referă la repartizarea, forma, mărimea, orientarea și numărul ochiurilor, precum și la intensitatea tăierii în fiecare ochi. Repartizarea ochiurilor se face în funcție de starea arboretelor și a semințișului, cât și de posibilitățile de scoatere a materialului lemnos.

Amplasarea ochiurilor va începe în arboretele cele mai bătrâne, din interiorul acestora spre drumul de acces și din partea superioară a versanților, spre a se evita ulterior colectarea masei lemnoase prin porțiunile regenerare. Distanța dintre ochiuri, ocupată de pădurea netăiată, să aibă o lățime de cel puțin 1-2 înălțimi medii ale arboretului, astfel încât în cadrul fiecărui ochi regenerarea să se desfășoare independent de ochiurile alăturate.

Forma ochiurilor poate fi după caz: circulară, ovală, eliptică, putând diferi de la un ochi la altul, în funcție de condițiile staționale și de specia ce va fi promovată în regenerare. Forma ochiurilor va trebui astfel aleasă încât suprafața fertilă pentru regenerare să fie maximă. Astfel, ochiurile cu condiții mai puțin prielnice pentru regenerare vor căpăta de regulă forma eliptică sau ovală și se va pune accent deosebit pe orientarea acestora. Se recomandă astfel ca în cazul regiunilor mai călduroase, mai uscate, în care suprafața fertilă este situată în partea sudică a ochiului, deschiderea de ochiuri eliptice să se facă cu orientare est-vest iar în regiunile mai reci și suficient de umede se preferă ochiurile cu orientare nord-sud.

Mărimea ochiurilor și intensitatea rării în ochiuri a arboretului exploatabil depind în primul rând de exigențele față de lumină a speciilor ce se doresc a fi regenerare. Astfel la speciile de umbră cu semințș sensibil la înghețuri sau secetă care au nevoie de protecția arboretului bătrân, ochiurile au mărimi de la suprafața proiecției a 2-3 arbori până la 1,5H sau chiar 2,0H (unde H reprezintă înălțimea medie a arboretului). În aceste ochiuri nu se intervine cu tăieri integrale ci se procedează la rărirea arboretului în jurul arborilor seminceri care se păstrează în ochi.

Numărul ochiurilor nu se poate fixa anticipat, ci rezultă pe teren în funcție de mărimea acestora și de intensitatea tăierilor aplicate în fiecare ochi. Cu cât ochiurile sunt mai mari și intensitatea tăierilor din ochiuri mai intensă cu atât numărul lor poate fi mai mic.

În ochiurile deschise se va urmări extragerea arborilor care dacă ar fi recoltați ulterior instalării semințșului, ar putea aduce prejudicii serioase acestuia.

Tăierile de lărgire a ochiurilor sau de punere în lumină urmăresc luminarea mai bună a semințșului din ochiurile deschise și lărgirea lor progresivă.

Luminarea ochiurilor deja create care se corelează cu ritmul de creștere și nevoile de lumină ale semințșului se face moderat și treptat (prin mai multe tăieri) la speciile de umbră, respectiv printr-o tăiere intensă la speciile de lumină într-un an cu fructificație abundentă. Lărgirea ochiurilor în porțiunile regenerare se poate face prin benzi concentrice sau excentrice numai în marginea lor fertilă unde regenerarea progresează activ datorită condițiilor ecologice favorabile. În mod practic ochiurile eliptice se lărgesc spre nord în zonele cu deficit de căldură, unde s-au deschis ochiuri orientate N-S sau spre sud în regiunile cu deficit de umiditate unde s-au instalat ochiuri orientate E-V.

Tăierile de racordare a ochiurilor constau în ridicarea printr-o ultimă tăiere a arborilor rămași în ochiurile regenerare, excepție făcând doar arborii valoroși pentru biodiversitate care vor fi menținuți pe teren într-un număr rezonabil, potrivit cu reglementările specifice. Aceste tăieri se execută de regulă după ce s-a regenerat și porțiunea dintre ochiuri sau când semințșul ocupă cel puțin 70% din suprafață și are o înălțime de 30-80 cm.

Dacă însă regenerarea este îngreunată sau semințșul instalat este puternic vătămat, tăierea de racordare se poate executa, fiind însă urmată în termenele prevăzute de completări în porțiunile neregenerate. În arboretele parcurse cu acest tip de tratament perioada generală de regenerare este de cca 20 – 30 ani la fag.

Tratamentul tăierilor progresive răspunde, din punct de vedere al biodiversității genetice, cerințelor consacrate în virtutea principiului dezvoltării durabile a pădurilor, și, de asemenea, posedă aptitudini pentru conservarea și ameliorarea structurii pe specii a arboretelor (diversitate ecosistemică). Calitatea deosebită a acestui tratament rezidă în faptul că ideea regenerării în ochiuri este preluată din procesul de regenerare a pădurii naturale.

b. Tratamentul tăierilor rase

Tratamentul tăierilor rase în parchete mici (tratamentul regenerărilor pe parchete mici, cu tăieri rase) are uneori caracter de refacere sau substituie și va fi aplicat în arboretele necorespunzătoare din punct de vedere ecologic, precum și în cele puternic afectate de doborâturi de vânt sau fenomene de uscare de intensitate ridicată, respectiv în arboretele care nu se pot regenera pe cale naturală. Aceste tăieri vor fi urmate cu lucrări de împădurire și lucrări de îngrijire a culturilor până la realizarea stării de masiv.

Tratamentul tăierilor rase se caracterizează prin recoltarea integrală a arboretului exploatabil de pe o anumită suprafață, printr-o singură tăiere. Se vor executa tăieri rase în parchete mici (maximum 3 ha). Alăturarea parchetelor se va face în raport cu durata de realizare

a stării de masiv și intensitatea funcțiilor de protecție atribuite, la intervale de 3-7 ani, mai mari în pădurile cu funcții speciale de protecție și mai mici în cele cu funcții de producție și protecție.

Regenerarea arboretelor parcurse cu tăieri rase pe parchete mici are în vedere pe cale artificială, la lucrările de împădurire promovându-se speciile autohtone valoroase din punct de vedere economic și ecologic, corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure. Lucrările de împădurire se vor executa imediat după exploatarea și curățirea parchetelor.

c. Tratatamentul crângului simplu

Acest tratament se va aplica în arboretele de salcâm cu o structură și o stare de vegetație bună în care se poate conta pe obținerea unei regenerări bune din lăstari ori drajoni astfel încât costurile de instalare a unei noi generații arborescente să fie minime.

Se va aplica varianta crângului simplu cu tăiere de jos, în vederea diminuării fenomenelor de eroziune și alunecări de teren. Suprafața parchetelor va fi de maxim 3 ha. Restricțiile privind mărimea parchetelor ori orientarea benzilor și alăturarea parchetelor sunt similare cu cele de la tăierile rase. După execuția tratamentului sunt prevăzute lucrări de ajutorare a regenerării naturale respectiv împăduriri în porțiunile unde se impune.

Exploatarea se va face prin tăierea arborilor cât mai aproape de suprafața solului. Recoltarea arboretului de pe suprafața de regenerare se va face printr-o tăiere unică, executată în perioada de repaus vegetativ, pe cât posibil spre sfârșitul acesteia. Regenerarea se va realiza pe cale vegetativă prin lăstari și drajoni.

Pentru obținerea regenerării din drajoni (în cazul arboretelor de a doua și a treia generație), acolo unde este posibil, după tăiere se va face o arătură cu plugul printre cioate, iar lăstarii din primul an vor fi înlăturați de la cioată în lunile iulie-agust. După caz, în anumite situații în care regenerarea din lăstari nu acoperă deplin întreaga suprafață, se va interveni cu împăduri, în completarea regenerării naturale vegetative.

Parchetele vor avea forma unor benzi orientate pe curba de nivel sau cu înclinări care să permită execuția lucrărilor de recoltare și colectare a lemnului.

Posibilitatea de produse principale s-a adoptat în urma calculului indicatorilor de posibilitate, avându-se în vedere asigurarea continuității recoltelor, conform principiului continuității enunțat anterior.

În tabelul de mai jos sunt prezentate pentru fiecare tratament, atât la nivel de unitate de producție cât și la nivel de ocol, valorile suprafețelor de parcurs și a volumelor de extras.

Tabelul A.1.10.1.1. Posibilitatea de produse principale pe specii și tratamente, pe unități de producție și total U.P.IX Teșila și U.P.X Brebu

U.P.	Tratatamentul	Suprafața de parcurs -ha-		Volum de extras - m ³ -		Posibilitatea pe specii - m ³ -												
		Totală	Anuală	Total	Anual	FA	MO	ST	GO	CA	LA	BR	ME	SC	PAM	DR	DT	DM
IX	Tăieri progresive	655,91	65,59	107000	10700	10591	61					18	17				13	
	TOTAL U.P.IX	655,91	65,59	107000	10700	10591	61					18	17				13	
X	Tăieri progresive	160,53	16,05	25625	2562	1546	875		125	16								
	Tăieri rase	1,97	0,20	875	88	34	54											
	TOTAL U.P.X	162,50	16,25	26500	2650	1580	929		125	16								
O.S.	Tăieri progresive	816,44	81,64	132625	13262	12137	936		125	16		18	17				13	
	Tăieri rase	1,97	0,20	875	88	34	54											
	TOTAL OCOL	818,41	81,84	133500	13350	12171	990		125	16		18	17				13	

A.1.10.2. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor reprezintă totalitatea operațiunilor de dirijare a acestora, de la momentul realizării stării de masiv închis și până în preajma perioadei de începere a tratamentului specific, efectuate pe baze ecologice, în raport cu țelul de gospodărire urmărit.

Lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor au ca scop realizarea sau favorizarea unor structuri optime a arboretelor sub raport ecologic și genetic, în conformitate cu legile de structurare și funcționare a ecosistemelor forestiere, în vederea creșterii eficacității

funcționale multiple a pădurilor, atât în ceea ce privește efectele de protecție cât și producția lemnoasă și nelemnoasă.

Ele acționează asupra pădurii în următoarele direcții principale:

- ameliorează permanent compoziția și structura genetică a populațiilor, calitatea arboretului, starea fitosanitară a pădurii;
- reduc convenabil consistența, astfel încât spațiul de nutriție dintre arborii valoroși să crească treptat, oferind astfel condiții optime pentru creșterea arborilor în grosime și înălțime;
- ameliorează treptat mediul pădurii conducând la intensificarea funcțiilor productive și protectoare a acesteia;
- reglează raporturile inter și intraspecifice la nivelul arboretului și între diferitele etaje de vegetație ale pădurii;
- permit recoltarea unei cantități de masă lemnoasă ce se valorifică sub formă de produse secundare.

Lucrările de îngrijire se diferențiază în funcție de structura pădurii, de stadiul de dezvoltare, de obiectivele urmărite prin aplicare în: degajări, curățiri, rărituri și tăieri de igienă.

În urma efectuării lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor (curățiri și rărituri) rezultă material lemnos sub formă de produse secundare.

Degajările se vor executa în stadiul de desiş, eliminându-se speciile cu valoare economică scăzută, în favoarea celor valoroase de bază (fag, brad, molid, gorun), pe alocuri putând fi lăsate și exemplare ale unor specii mai puțin valoroase, pentru a fi asigurat un nivel optim de biodiversitate, dar într-o asemenea proporție încât cu ocazia aplicării tipurilor de lucrări pretabile pentru celelalte etape de dezvoltare a pădurii să existe în permanență specii diseminate în cuprinsul arboretului respectiv.

Curățile se vor executa în arboretele ajunse în stadiul de nuieliș-prăjiniș cu consistență plină 0,9-1,0 sau chiar 0,8. În ultimul caz se vor adopta procente de extracție mai mici, iar intervenția se va executa în a doua parte a deceniului. Prin curățiri se va urmări în continuare promovarea speciilor valoroase, prin extragerea celor cu valoare economică scăzută, precum și a celor din specia de bază, cu defecte tehnologice sau creșteri reduse. Intervențiile se vor face în așa fel încât consistența să nu scadă sub 0,8 pentru a se spori rezistența la doborâturi de vânt. Vor fi menținuți și arbori din speciile diseminate pentru asigurarea unui grad ridicat de biodiversitate.

Răriturile se vor efectua în stadiul de dezvoltare de păriș, codrișor, promovându-se speciile valoroase și exemplarele dominante. Concomitent cu aceste lucrări se vor extrage și eventualii preexistenți, fără însă a se crea goluri în arboret. O atenție deosebită se va acorda arboretelor provenite din lăstari, cu mai multe exemplare la cioată. Intensitatea cu care se vor executa aceste lucrări rămâne în atenția executorului, evitându-se reducerea consistenței. Vor fi menținuți și arbori din speciile diseminate pentru asigurarea unui grad ridicat de biodiversitate.

Tăierile de igienă se vor executa de câte ori este nevoie, în toate arboretele care necesită aceste tipuri de lucrări. Pentru zona de pădure cuprinsă în ROSAC0283 Cheile Doftanei se va avea în vedere asigurarea volumului de lemn mort/uscat pe picior sau căzut, potrivit cu măsurile stabilite în acest sens.

Păstrarea pe teren a unui număr minim de arbori uscați/putrezi (1-3 arbori/ha) este recomandată și pentru suprafețele O.S.Doftana din cadrul U.P.IX Teșila și U.P. X Brebu și care nu sunt cuprinse în sit.

La aplicarea tăierilor de îngrijire și conducere a arboretelor se vor respecta reglementările tehnice în vigoare.

În legătură cu aplicarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor preconizate în amenajament, se fac următoarele precizări:

- planurile lucrărilor de îngrijire cuprind arborete care la data descrierii parcelare îndeplinesc condițiile de a fi parcurse cu astfel de lucrări (consistențe, diametre, etc.) și cele care, în cursul deceniului, se estimează că vor îndeplini aceste condiții. Dacă în perioada următoare, unele arborete care nu au fost incluse în planuri, vor avea o dezvoltare prin care se va ajunge la un stadiu la care se va impune executarea unei lucrări de îngrijire, ocolul silvic va trece la efectuarea acesteia, potrivit reglementărilor tehnice;

- în situația în care arboretele nu sunt omogene, lucrările de îngrijire vor fi efectuate pe porțiunile care necesită intervenții;

- suprafețele de parcurs cu lucrări de îngrijire a arboretelor sunt minimale, iar volumele de extras corespunzătoare acestora, planificate prin amenajament au un caracter estimativ;

- organul de execuție va analiza situația concretă a fiecărui arboret și în raport cu această analiză va stabili suprafața de parcurs și volumul de extras anual;
- la arboretele unde se aplică rărituri, intensitatea intervenției va avea în vedere că după realizarea lucrării consistența arboretului să nu scadă consistența sub valoarea de 0,8.
- la executarea lucrărilor de îngrijire a arboretelor, o atenție deosebită se va acorda celor din prima clasă de vârstă, pretabile la curățiri, de executarea lor depinzând stabilitatea și eficacitatea funcțională a viitoarelor păduri. Aceste lucrări se vor executa indiferent de eficiența economică de moment;
- cu tăieri de igienă se vor parcurge eșalonat și periodic toate arboretele care necesită acest tip de lucrare, iar în privința suprafețelor cuprinse în ROSAC0283 Cheile Doftanei se va avea în vedere asigurarea necesarului de lemn pentru biodiversitate (uscat/putred) potrivit cu măsurile specifice stabilite.

Pentru perioada de aplicare a amenajamentului U.P. IX Teșila și U.P. X Brebu s-a prevăzut realizarea anuală a următoarelor lucrări de îngrijire a arboretelor :

- degajări - 31,73 ha;
- curățiri - 30,61 ha – 175 m³;
- rărituri - 92,92 ha – 3309 m³;
- tăieri de igienă - 1631,28 ha – 1416 m³;

Tabelul A.1.10.2.1. Suprafețele de parcurs și volumele de extras prin lucrări de îngrijire în cadrul U.P.IX Teșila și U.P.X Brebu

U.P.	Denumirea lucrării	Suprafața (ha)		Volum (m ³)		Posibilitatea anuală pe specii (m ³)																		
		Totală	Anuală	Total	Anual	FA	MO	ST	SC	GO	CA	CI	FR	PAM	LA	PI	ME	SAC	AN	BR	DR	DT	DM	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
IX	Degajări	288,56	28,86																					
	Curățiri	200,82	20,08	1289	129	100	9										4	4			7	4	1	
	Rărituri	634,02	63,4	23382	2338	1315	792											50	2			75	74	30
	Total	834,84	83,48	24671	2467	1415	801											54	6			82	78	31
	T.de igienă	1172,11	1172,11	10062	1006	888	27					19					18	5		20		11	13	5
X	Degajări	28,71	2,87																					
	Curățiri	105,27	10,53	463	46	26				5		3	2	6								1	3	
	Rărituri	295,17	29,52	9709	971	556	74			34	93	69	57	6								44	22	16
	Total	429,15	42,92	10172	1017	582	74			39	93	72	59	12								45	25	16
	T.de igienă	459,17	459,17	4098	410	269	93			11	7											5	17	8
O.S.	Degajări	317,27	31,73																					
	Curățiri	306,09	30,61	1752	175	126	9			5		3	2	6			4	4			8	7	1	
	Rărituri	929,19	92,92	33091	3309	1871	866			34	93	69	57	6			50	2			119	96	46	
	Total	1235,28	123,53	34843	3484	1997	875			39	93	72	59	12			54	6			127	103	47	
	T.de igienă	1631,28	1631,28	14160	1416																			
	Tot.general	2866,56	1754,81	49003	1416	1157	120				11	26					18	5		20		16	30	13

A.1.10.3. Lucrări de conservare prevăzute în amenajamentul silvic

Arboretele încadrate în tipul II de categorii funcționale cumulează o suprafață de 1800,40 ha. În cadrul unităților de producție, arboretele sunt încadrate în subunități de tip "M" - păduri supuse regimului de conservare deosebită (1772,31 ha) și în subunitatea de tip „K” – rezervații de semințe (28,09 ha) .

Pentru arboretele incluse în S.U.P.”K”, au fost prevăzute tăieri de igienă. În aceste arborete se vor executa, după caz, și tăieri specifice rezervațiilor de semințe, conform instrucțiunilor în vigoare (de exemplu tăieri de formare a coronamentului).

Ținând cont de rolul polifuncțional al arboretelor și de faptul că sunt supuse regimului de conservare deosebită, măsurile de gospodărire pentru arboretele incluse în S.U.P.”M”. prezintă două aspecte distincte și anume:

- măsuri de gospodărire de ordin general, care urmăresc conservarea pădurilor, adică menținerea lor într-o stare sanitară bună prin executarea lucrărilor de îngrijire, de igienă și a lucrărilor speciale de conservare în cadrul arboretelor mature și cu semințis utilizabil;
- măsuri de gospodărire specifice funcțiilor atribuite și speciilor componente, urmărindu-se realizarea cu precădere a funcțiilor prioritare, care garantează și realizarea funcțiilor secundare.

Practic cele două categorii de măsuri de gospodărire a pădurilor constituie un complex de măsuri, care trebuie aplicate corect, la momente potrivite și cu asigurarea unei continuități adecvate.

În vederea realizării funcției prioritare, arboretelor li s-au prevăzut măsuri diferențiate de gospodărire, urmărindu-se optimizarea structurii sub aspectul compoziției, distribuției pe verticală și desimii arborilor la hectar. Se va evita dezgolirea solului menținându-se densitatea normală a arborilor la hectar.

În arboretele de fag, se va căuta ca pe lângă speciile de bază, să se introducă speciile de amestec și ajutor (PA, CI, TE, JU, ș.a.) iar consistența să nu scadă sub 0,8.

Justificarea economică a gospodăririi acestor arborete rezultă din efectele de protecție realizate de acestea, concretizate în:

- protecția contra eroziunii solului și consolidarea terenurilor alunecătoare;
- realizarea unui regim hidrologic corespunzător;
- efect peisagistic deosebit;
- conservarea genofondului forestier;
- crearea și menținerea unui microclimat sănătos în zonă.

Pentru îndeplinirea optimă a funcțiilor de protecție, arboretelor din tipul II de categorii funcționale li se vor aplica după caz următoarele lucrări:

- ajutorarea regenerării naturale;
- împăduriri în vederea completării golurilor existente;
- lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor pretabile;
- lucrări speciale de conservare în arboretele mature cu semințș utilizabil și în cele în care funcția de protecție începe să scadă;
- tăieri de igienă, acolo unde arboretele nu au vârsta adecvată pentru realizarea tăierilor de conservare

Lucrările speciale de conservare reprezintă un ansamblu de lucrări prin care se urmărește menținerea și îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretelor, asigurarea permanenței pădurii și îmbunătățirea continuă a exercitării de către acestea a funcțiilor de protecție ce le-au fost atribuite, prin:

- efectuarea lucrărilor de igienizare;
- extragerea arborilor de calitate scăzută;
- promovarea nucleelor de regenerare naturală din speciile valoroase existente, prin efectuarea de extracții de intensitate redusă, strict necesare menținerii și dezvoltării semințșurilor respective;
- provocarea drajonării în arboretele de salcâm prin tăierea rădăcinilor în jurul cioatelor;
- înlăturarea lăstarilor ce copleșesc drajonii în arboretele de salcâm;
- împădurirea golurilor existente, folosind specii și tehnologii corespunzătoare stațiunii și țelurilor de gospodărire urmărite;
- introducerea speciilor de ajutor și amestec corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure;

Suprafețele de parcurs cu lucrări de conservare și volumul de extras anual, pe specii, pe unități de producție și total ocol sunt redată în tabelul următor:

Tabelul A.1.10.3.1. Suprafețele de parcurs și volumele de extras prin tăieri de conservare

U P	Suprafața de parcurs cu tăieri de conservare (ha)		Volum de extras (m ³)		Volum de extras pe specii (m ³ /an)				
	Totală	Anuală	Total	Anual	FA	MO	CA	DR	DT
1	2	3	4	5	6	7	9	11	12
IX	76,54	7,65	2350	235	217			18	
X	13,80	1,38	400	40	21	1	1	16	1
O.S.	90,34	9,03	2750	275	238	1	1	34	1

La efectuarea lucrărilor speciale de conservare se au în vedere următoarele:

- pe stațiunile extreme (abrupturi, grohotișuri) vegetația existentă va fi tratată în regim natural;
- la fâgete și fâgete amestecuri fag cu gorun:
- extracțiile vor avea intensități reduse, strict necesare dezvoltării semințșurilor naturale existente;
- menținerea și realizarea densității optime a arborilor la hectar;

- executarea complexului de lucrări (îngrijirea semințișurilor, împădurirea golurilor);
- valorificarea optimă a nucleelor de regenerare cu semințiș utilizabil.

A.1.10.4.Lucrările de regenerare și de împădurire

Regenerarea naturală este influențată decisiv de:

- biologia fructificării speciilor forestiere (capacitatea lor de regenerare);
- cantitatea, calitatea și modul de împrăștiere a semințelor pe suprafața în curs de regenerare;
- condițiile staționale;
- starea, desimea și structura arboretului pe picior devenit exploatabil.

Întemeierea pe cale naturală a pădurii impune realizarea unor condiții de bază și anume:

- existența unui număr suficient de arbori valoroși (arbori apți de regenerare generativă sau vegetativă) împrăștiați corespunzător pe întreaga suprafață de regenerare sau capabili să asigure instalarea unei generații juvenile viabile și valoroase ca urmare a modului de diseminare a semințelor;

- recoltarea cu anticipație și deci excluderea de la fructificare a arborilor necorespunzători sau nedoriți ca specie, genotip sau fenotip;

- reglarea corespunzătoare a desimii arboretului parental în vederea realizării unor condiții ecologice favorabile instalării noii generații, corelată cu preocuparea pentru ținerea sub control a instalării altor populații (etaje) fitocenotice care pot prejudicia sau periclita instalarea regenerării în compoziția optimă dorită;

- prevenirea instalării speciilor invazive.

În zonele în care instalarea naturală a semințișului este periclitată sau îngreunată și nesigură, se pot adopta, după împrejurări, unele lucrări sau complexe de lucrări specifice denumite.

A) Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale

Se constituie ca o componentă indispensabilă și se integrează armonios în sistemul lucrărilor specifice necesare în vederea producerii și conducerii judicioase a regenerării pădurii cultivate.

Obiectivele acestor lucrări sunt:

- crearea condițiilor corespunzătoare favorizării instalării semințișului natural, format din specii proprii compoziției de regenerare;

- realizarea lucrărilor de reîmpădurire și împădurire;

- consolidarea regenerării obținute, în scopul menținerii/realizării unui indice de desime optim;

- selecționarea puietilor corespunzători calitativ;

- asigurarea compoziției de regenerare;

- remedierea prejudiciilor produse prin procesul de recoltare a masei lemnoase, receperea exemplarelor vătămate din semințișul utilizabil, etc).

Asigurarea unei regenerări naturale de calitate presupune în multe situații completarea *intervențiilor inițiale (tăieri de regenerare, tratamente)* cu anumite lucrări speciale, ajutătoare, care încetează o dată cu realizarea stării de masiv și constau din:

1. Lucrări pentru favorizarea instalării semințișului

Aceste lucrări sunt:

a) *Extragerea semințișurilor neutilizabile și a subarboretului.* Semințișurile neutilizabile, precum și subarboretul care împiedică instalarea/dezvoltarea regenerării naturale de viitor, se extrag odată cu efectuarea primei tăieri de regenerare, numai în porțiunile de arboret unde se apreciază că ar afecta instalarea și dezvoltarea semințișului utilizabil. Este mai ales cazul arboretelor constituite din specii de umbră (brădet, amestecuri de fag și rășinoase, făgete), precum și al gorunetelor unde semințișul de carpen are tendința de a deveni abundent.

b) *Înlăturarea păturii vii invadatoare*, care prin desimea ei îngreunează regenerarea naturală. Astfel de situații crează specii din genurile *Rubus, Juncus, Athyrium, Luzula*,

Deschampsia, alte graminee și mușchi (*Hylocomium*, *Polytrichum*, *Sphagnum*), care se îndepărtează în general în anii de fructificație a speciei de bază din compoziția de regenerare.

c) *Provocarea drajonării în arboretele de salcâm*, regenerate pe cale vegetativă (tratate în crâng) mai mult de două generații.

d) *Strângerea resturilor de exploatare*, care constă în adunarea crăcilor, materialului lemnos sau a altor resturi nevalorificabile, rămase după exploatare. Acestea se depun în grămezi pe cioate sau șiruri (*maroane*) late de 1 m și dispuse pe linia de cea mai mare pantă pentru a evita rostogolirea lor peste semințiș.

2. Lucrări pentru asigurarea dezvoltării semințișului

Aceste lucrări se pot executa în semințișurile naturale din momentul instalării lor până ce arboretul realizează starea de masiv și constau din:

a) *descopleșirea semințișului*. Prin această lucrare se urmărește protejarea semințișului imediat după instalarea acestuia, împotriva buruienilor care îi pun în pericol existența sau care pot să-i împiedice dezvoltarea. Descopleșirea se efectuează o dată sau de două ori pe an, prima intervenție făcându-se la o lună de la începerea sezonului de vegetație (pentru ca puieții să se fortifice înainte de venirea perioadei cu arșiță), iar cea de-a doua în septembrie, dacă există pericolul ca buruienile, prin înălțimea lor, să cauzeze, în urma căderii zăpezii, culcarea puieților.

b) *receperea semințișului de foioase rănit prin lucrările de exploatare*. Receperea semințișului de foioase vătămat prin exploatare, prin tăierea de la suprafața solului, se face în timpul repausului vegetativ, pentru a menține puterea de lăstărire a exemplarelor reperate. Extragerea puieților vătămați în decursul lucrărilor de exploatare se face pe măsură ce aceștia devin dăunători celor viabili, evitându-se astfel riscul descoperirii solului. Un efect cultural similar se obține cu cheltuieli minime și prin tăierea a numai 2-3 verticile ale puieților vătămați.

c) *înlăturarea lăstarilor*. Lucrarea se execută în salcâmete, șleauri de luncă, de câmpie și de deal și urmărește extragerea exemplarelor din lăstari care, prin vigoarea de creștere, tind să copleșescă puieții din sămânță sau drajonii.

B) Lucrări de regenerare — împăduriri

Regenerarea arboretelor, ca proces complex de asigurare a permanenței pădurilor, se poate realiza prin două metode: *regenerarea naturală* și *regenerarea artificială*.

Este în majoritate acceptată ideea că regenerarea naturală asigură întemeierea unor arborete valoroase, cu o productivitate ridicată și un înalt grad de stabilitate, ce își exercită cu maximă eficiență funcțiile atribuite. În baza acestei concepții, principiile de gospodărire rațională a pădurilor recomandă, în mod justificat, aplicarea tăierilor bazate pe regenerarea naturală în toate cazurile în care acest lucru este posibil.

Totuși, sunt anumite situații care reclamă necesitatea promovării regenerării artificiale ca ultimă posibilitate de perpetuare a generațiilor de arbori. În continuare vor fi prezentate unele aspecte pentru care, din cauza diverselor condiții staționale, se impune ca regenerarea pădurii să se realizeze printr-o metodă mai puțin agreată, și anume prin regenerare artificială. Regenerarea artificială a acestor suprafețe de fond forestier permite pădurii să revină rapid în vechiul amplasament pentru a-și exercita funcțiile eco-protective.

Intervenții la fel de rapide se impun și în cazul arboretelor calamitate natural prin incendii, uscure anormală, atacuri de insecte, etc. În ambele cazuri, regenerarea artificială este singura alternativă aflată la îndemâna silvicultorilor și care oferă posibilitatea reintroducerii rapide a vegetației forestiere pe terenul pe care ea a mai existat.

În vederea creșterii productivității arboretelor se acționează pe foarte multe căi. Una din primele astfel de modalități privește principiul potrivit căruia un arboret, prin asortimentul de specii, trebuie să valorifice complet potențialul productiv al stațiunii. În baza acestui fapt, o mare importanță se acordă regenerărilor artificiale ce vizează arboretele degradate, brăcuite, derivate, care nu corespund din punctul de vedere al cantității și calității producției lor. Regenerarea naturală a acestor arborete este foarte greu de realizat (din cauza consistenței scăzute, înțelenirii solului, vitalității scăzute etc.) iar uneori nici nu este dorită păstrarea

aceluiși asortiment de specii care și-a dovedit incapacitatea productivă. În astfel de situații regenerarea artificială conferă posibilitatea introducerii de specii care să valorifice la maxim potențialul stațiunii pentru a se obține o producție cantitativ și calitativ superioare corelată cu un nivel optim de biodiversitate.

Intervenția artificială poate avea uneori un caracter parțial, regenerarea în ansamblu având, în acest caz, un caracter mixt.

Putem vorbi despre un caracter parțial al regenerării artificiale atunci când se intervine într-un arboret care a fost supus tăierilor specifice regenerării naturale, în scopul realizării desimii optime și omogenizării compoziției pe întreaga suprafață.

Un ultim aspect legat de regenerarea artificială vizează posibilitatea introducerii artificiale într-un arboret regenerat natural a unor specii deosebite, care să ridice valoarea arboretului, în sensul de a potența biodiversitatea la acest nivel.

În astfel de situații prezentate anterior, regenerarea artificială, chiar dacă nu este promovată integral pe toată suprafața, ci doar parțial în zonele unde este necesar a se interveni, completează, ajută și ridică valoarea regenerării naturale, astfel încât viitorul arboret matur va corespunde exigențelor stațiunii sens în care o să valorifice cât mai bine potențialul ei productiv.

În concluzie, regenerarea artificială reprezintă o soluție fezabilă pentru împădurirea/reîmpădurirea acelor suprafețe unde instalarea regenerării naturale este dificil sau imposibil de realizat din motive de ordin silvicultural, staționai sau economic.

C) Lucrări de completări în arborete care nu au închis starea de masiv

Sunt lucrări de împădurire care se execută în regenerările naturale aflate în fazele de dezvoltare de semințiș-desiș, deci curând după înlăturarea arboretului parental, la adăpostul căruia s-a instalat noua generație și înainte ca solul să-și piardă însușirile tipic forestiere. De asemenea, această lucrare se realizează în cazul plantațiilor efectuate recent însă cu reușită nesatisfăcătoare, în vederea completării golurilor din care puieții s-au uscat, au dispărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători. Completările în regenerări naturale constituie categoria de lucrări de împăduriri destul de frecvent aplicată în practica silvică, astfel încât să fie îndeplinite criteriile privind reușita regenerării în unitățile amenajistice respective.

În urma intervenției cu lucrări de împădurire necesare rezultă arborete cu origine combinată, caracterul natural sau artificial al ecosistemului respectiv fiind imprimat în mare măsură de ponderea în suprafață a uneia sau alteia din cele două modalități de regenerare a pădurii.

Operațiunea este necesară pentru regenerarea punctelor (locurilor) unde regenerarea naturală nu s-a produs sau semințișul natural instalat este neviabil, a fost grav vătămat și nu mai poate fi valorificat, aparține speciilor nedorite în viitoarea pădure, sau provine din lăstari în cazul unei regenerări mixte.

Completările se vor realiza numai după evaluarea corectă a stării, desimii și suprafeței ocupate de semințișurile naturale realizată cu ocazia controlului anual al regenerărilor.

D) Lucrări de îngrijire a culturilor tinere

În perioada de la instalare până la atingerea reușitei definitive, culturile forestiere au de înfruntat acțiunea multor factori perturbatori, dintre care pe prim plan se situează concurența vegetației erbacee și a lăstarilor copleșitori, seceta și insolația, atacurile de insecte și bolile criptogamice, fauna de interes cinegetic etc. Vulnerabilitatea culturilor în această perioadă, îndeosebi în cazul folosirii puieților cu rădăcină nudă, este agravată și de șocul transplantării, fenomen produs de schimbarea microclimatului, diferit față de locul de producere a materialului de împădurit, mai cu seamă în cazul folosirii unor specii în afara arealului lor natural.

Între momentul plantării (semnării) și al închiderii masivului, concurența intra și interspecifică între puieți este aproape inexistentă, dezvoltarea fiecărui exemplar fiind condiționată de propriul fond genetic, de caracteristicile fenotipice inițiale și de mediul de viață, care prezintă diferențieri de la un loc la altul, ca urmare a eterogenității însușirilor solului, a microclimatului local, a compoziției și densității covorului erbaceu etc. Sub influența acestor factori, curând după înființare, în culturile forestiere se manifestă tendința ierarhizării

exemplarelor în raport cu poziția lor relativă. Eterogenitatea condițiilor de mediu și a potențialului genetic al plantelor influențează în sens pozitiv sau negativ procesul creșterilor curente individuale, putând conduce în scurt timp la o pronunțată diferențiere dimensională a puieților și chiar la dispariția unui număr însemnat de exemplare. Fenomenul se poate solda cu consecințe negative în ceea ce privește uniformitatea închiderii masivului, în unele situații realizarea stării de masiv închis producându-se la câțiva ani după termenul scontat.

În scopul diminuării efectelor negative ale factorilor de mediu, pentru evitarea pierderilor, crearea și menținerea unor condiții de creștere și dezvoltare favorabile tuturor puieților, culturile forestiere sunt parcurse după instalare cu lucrări speciale de întreținere, constând în mobilizarea solului, descopleșiri, precum și cu alte lucrări specifice de prevenire și combatere a dăunătorilor, remedierea unor deficiențe în scopul asigurării omogenizării condițiilor de vegetație la nivelul întregii populații.

În funcție de situația concretă din teren, natura și scopul urmărit prin aplicare, lucrările se repetă în fiecare an, însă cu frecvență tot mai redusă pe măsură ce cultura se dezvoltă, este mai puțin vulnerabilă și se apropie de reușita definitivă.

Mai jos, sunt redate, sub formă tabelară, suprafețele defalcate pe specii și categorii de regenerare propuse prin amenajamentul U.P.IX Teșila și U.P.X Brebu.

Tabel A.1.10.4.1. Lucrări de regenerare prevăzute pentru U.P. IX Teșila și U.P. X Brebu

Lucrare de regenerare/împădurire (Cod)	Suprafața efectivă de împădurit -specii- (ha.)									
U.P.IX Teșila										
Ajutorarea regenerării naturale (A)	197,62									
Lucrări de regenerare – împăduriri (B)	56,16				15,25				9,95	30,96
Completări în arboretele care nu au închis starea de masiv (C)	15,94				3,42				2,77	9,75
Îngrijirea culturilor tinere (D)	60,87									
Total de împădurit (B+C)	72,10				18,67				12,72	40,71
U.P. X Brebu										
Ajutorarea regenerării naturale (A)	55,77									
Lucrări de regenerare – împăduriri (B)	3,26							1,57	0,98	0,71
Completări în arboretele care nu au închis starea de masiv (C)	2,79							0,86	0,20	1,73
Îngrijirea culturilor tinere (D)	3,26									
Total de împădurit (B+C)	6,05							2,43	1,18	2,44
O.S.Doftana										
Ajutorarea regenerării naturale (A)	253,39									
Lucrări de regenerare – împăduriri (B)	59,42				15,25			1,57	10,93	31,67
Completări în arboretele care nu au închis starea de masiv (C)	18,73				3,42			0,86	2,97	11,48
Îngrijirea culturilor tinere (D)	64,13									
Total de împădurit O.S.Doftana (B+C+E)	78,15				18,67			2,43	13,9	43,15

Specii:- ST: stejar; GO: gorun; MO: molid; FR: frasin; BR: brad; AN: anin alb; SC: salcâm; FA: fag; DR: diverse rășinoase; DT: diverse tari (Paltin de munte, Sorb, Mojdrean, Jugastru, Carpen).

A.1.11. Măsuri de gospodărire a arboretelor din Tipul I de categorii funcționale

În cadrul ocolului silvic studiat, suprafața unității amenajistice 63 B – U.P. IX Teșila, dat fiind faptul că arboretul este încadrat la păduri cvasivirgine, este zonată la Tipul I de categorii funcționale. Menționăm că această suprafață de 39,17 ha nu se suprapune cu ROSAC0283 Cheile Doftanei.

Arboretul respectiv a fost încadrat la S.U.P.„E” – rezervații pentru protecția integrală a naturii.

În conformitate cu normele tehnice în vigoare, *arboretele cvasivirgine sunt încadrate la Tipul I funcțional fiind supuse regimului de ocrotire integrală, în vederea menținerii intacte a potențialului lor ecologic și genetic.* Acest regim cuprinde un ansamblu de măsuri menite să păstreze intactă sau să amelioreze starea ecosistemelor forestiere, pentru ca acestea să îndeplinească în condiții optime obiectivele pentru care au fost constituite.

În aceste arborete sunt interzise prin lege tăierile de produse principale, secundare și de igienă, precum și alte activități care ar conduce la dereglarea echilibrului ecologic și la degradarea sau modificarea peisajului, a compoziției florei și a faunei. Sunt admise însă, intervențiile care asigură ocrotirea și perpetuarea optimă a obiectivelor pentru care au fost constituite rezervațiile și, după caz, cu aprobări legale, extragerea arborilor afectați de factori biotici și/sau abiotici.

În aceste suprafețe amenajamentul silvic nu a prevăzut lucrări.

Potrivit Anexei - criterii și indicatori de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine din România (Ordinul nr.3397/2012), pentru ca un arboret să fie declarat pădure cvasivirgină trebuie să fie analizat prin prisma criteriilor de naturalitate, mărimea suprafeței și limite, iar prin raportare la indicatorii stabiliți pentru fiecare criteriu să corespundă acestora.

Date despre structura acestei păduri se regăsesc în descrierea parculară a unității amenajistice 63 B cuprinsă în Amenajamentul silvic elaborat pentru U.P. IX Teșila din cadrul O.S.Doftana.

A.1.12. Măsuri care se impun în caz de calamități care pot afecta pădurile administrate prin O.S. Doftana

Pe parcursul aplicării prevederilor amenajamentului, arboretele pot fi afectate, în diferite grade de intensitate, de factori destabilizatori biotici și abiotici: incendii, doborâturi de vânt, rupturi de zăpadă, inundații, secetă, atacuri de dăunători, uscare anormală etc.

În vederea gospodăririi durabile a fondului forestier este necesară extragerea materialului lemnos și valorificarea acestuia. Recoltarea materialului lemnos se va realiza cu respectarea prevederilor legislației silvice în vigoare și va consta în:

- extragerea integrală a materialului lemnos - în arboretele afectate integral de factori biotici și abiotici și în cele care, prin extragerea arborilor afectați, se determină încadrarea arboretelor în urgența I de regenerare;

- extragerea arborilor afectați - în arboretele afectate parțial de factori biotici și abiotici.

Volumul rezultat se va încadra ca:

- produse accidentale I - volumul provenit din arboretele afectate integral de factori biotici și abiotici precum și cel din arboretele cu vârste mai mari decât $\frac{1}{2}$ din vârsta exploatabilității;

- produse accidentale II - volumul provenit din arboretele cu vârste mai mici decât $\frac{1}{2}$ din vârsta exploatabilității, afectate parțial de factori biotici și abiotici.

Volumul de masă lemnoasă care se recoltează ca produse accidentale I se precomptează ca produse principale, numai dacă acesta provine din subunități de gospodărire pentru care se reglementează procesul de producție, celelalte produse accidentale I, precum și produsele accidentale II, nu se precomptează.

În condițiile în care cuantumul volumului rezultat se încadrează sub nivelul pentru care legislația stabilește modificarea prevederilor amenajamentului, acesta poate fi recoltat ca produse accidentale, după constituirea actelor de punere în valoare și autorizarea acestora la exploatare.

Condițiile actuale pentru care este necesară întocmirea unei documentații de derogare de la prevederile amenajamentului, conform Ord. 766/2018, cu modificările și completările ulterioare, sunt următoarele:

- volumul arborilor afectați însumează peste 20% din volumul arboretului existent la data apariției fenomenului și nu poate fi extras prin lucrările silvotehnice prevăzute prin amenajament. Excepție fac rășinoasele din afara arealului lor natural care se vor autoriza la exploatare în termen de 15 zile de la data aprobării actului de punere în valoare;

- arborii afectați sunt concentrați pe o suprafață mai mare de 5000 m²;

- prin extragerea arborilor afectați se determină încadrarea arboretelor în urgența I de regenerare;

- arboretele sunt încadrate în S.U.P. „E”;

- în arboretele exploatabile neincluse în planurile decenale, din zona de stepă, silvostepă și câmpie forestieră, unde s-a instalat pe cel puțin 30% din suprafață semințiș utilizabil în care proporția speciilor de stejari este de cel puțin 50%;

- este necesară schimbarea soluțiilor de gospodărire și/sau împădurire.

Documentația de derogare, însoțită de avizul favorabil al conducătorului structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură precum și de actul administrativ emis de către autoritatea teritorială pentru protecția mediului, se va înainta spre aprobare autorității publice centrale.

A.1.13. Factori ecologici determinanți (pe clase de favorabilitate) pentru speciile arboricole de bază din O.S. Doftana

Fagul

Fagul este întâlnit în cuprinsul U.P. IX Teșila și U.P. X Brebu, fiind răspândit pe 60% din suprafața păduroasă a zonei, întâlnindu-se în zona de referință în etajul montan-premontan de făget (FM1+FD4) și etajul deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete (FD3).

Factorii pedologici puternic limitativi pentru arboretele de fag se manifestă la solurile litice, aceștia fiind: volumul edafic mic, apa accesibilă și substanțele nutritive.

Tabel A.1.13.1. Factori ecologici determinanți – specia Fag

Factorii și determinanții ecologici		Clasa de favorabilitate		
		Ridicată și foarte ridicată	Mijlocie	Scăzută și foarte scăzută
Temperatura medie anuală (°C)	Cerințe	6-9	4-6; 9-10	4-2,8
	Condiții		6.1-9.3	
Precipitații medii anuale (mm)	Cerințe	700-1200	600-700	<600
	Condiții		750-808	
Suma temperaturilor medii diurne mai mari de 0 °C	Cerințe	2200-2800	1600-2200 2800-4000	1600
	Condiții		2460-2550	
Suma temperaturilor medii diurne mai mari de 10 °C	Cerințe	-	-	-
	Condiții		2767	
Durata perioadei de vegetație (luni)	Cerințe	5-7	4-5	3-4
	Condiții		5.7	
Conținutul de argilă fină (<0,002 mm)	Cerințe	15-35	35-45	>45
	Condiții		21-45	
Volumul edafic (m ³ /m ²)	Cerințe	>0,60	0,30-0,60	<0,30
	Condiții		0,20-0,90	
Gradul de saturație în baze (V%)	Cerințe	>40	25-40	<25
	Condiții		31-86	
Umiditatea atmosferică relativă în luna iunie (%)	Cerințe	70-80	65-70	<65
	Condiții		86	

Molidul

Molidul este întâlnit în suprafața aferentă zonei de referință (în U.P.X Brebu în afara arealului), în etajele de vegetație FM1+FD4 (în etajul FD3 fiind introdus artificial, în afara arealului), ocupând 8% din teritoriul respectiv.

Factorii pedologici puternic limitativi pentru arboretele de molid sunt volumul edafic mic și substanțele nutritive.

Tabel A.1.13.2. Factori ecologici determinanți – specia Molid

Factorii și determinanții ecologici		Clasa de favorabilitate		
		Ridicată și foarte ridicată	Mijlocie	Scăzută și foarte scăzută
Temperatura medie anuală (°C)	Cerințe	4-7	3-4; 8-9	1,4-3
	Condiții		6.1-9.3	
Precipitații medii anuale (mm)	Cerințe	800-1200	700-800	<700
	Condiții		750-808	
Suma temperaturilor medii diurne mai mari de 0 °C	Cerințe	1900-2600	1250-1900	2500
	Condiții		2460-2550	
Suma temperaturilor medii diurne mai mari de 10 °C	Cerințe	-	-	-
	Condiții		2767	
Durata perioadei de vegetație (luni)	Cerințe	4-6	3-4	2-3
	Condiții		5.7	
Conținutul de argilă fină (<0,002 mm)	Cerințe	21-45	10-21	<10; >45
	Condiții		21-45	
Volumul edafic (m ³ /m ²)	Cerințe	>0,60	0,45-0,60	<0,45
	Condiții		0,20-0,90	
Gradul de saturație în baze (V%)	Cerințe	>35	20-35	<20
	Condiții		30-80	
Umiditatea atmosferică relativă în luna iunie (%)	Cerințe	70-80	60-70	<60
	Condiții		86	

Gorunul

Este răspândit pe 1% din suprafața păduroasă studiată, fiind întâlnit în U.P. X Brebu.

Factorii pedologici puternic limitativi pentru arboretele de gorun sunt întâlniți pe solurile puternic podzolite și litice, aceștia fiind: aerul și aerația puternic deficitare în perioadele ploioase și troficitatea potențială submijlocie.

Tabel A.1.13.3. Factori ecologici determinanți – specia Gorun

Factorii și determinanții ecologici		Clasa de favorabilitate		
		Ridicată și foarte ridicată	Mijlocie	Scăzută și foarte scăzută
Temperatura medie anuală (°C)	Cerințe	5,3-8,7	8,7-10,6	<5,3; >10,6
	Condiții		11,0	
Precipitații medii anuale (mm)	Cerințe	>600	500-600	<500
	Condiții		445-480	
Suma temperaturilor medii diurne mai mari de 0 °C	Cerințe	3000-3700	2800-3000	<2800; >3700
	Condiții		3900-4100	
Suma temperaturilor medii diurne mai mari de 10 °C	Cerințe	1900-3025	3025-3260	<1900; >3260
	Condiții		3300-3400	
Durata perioadei de vegetație (luni)	Cerințe	6-8	5-6	<5
	Condiții		7-8	
Conținutul de argilă fină (<0,002 mm)	Cerințe	<30	30-45	>45
	Condiții		20-45	
Volumul edafic (m ³ /m ²)	Cerințe	>0,80	0,55-0,80	<0,55
	Condiții		0,20-0,95	
Gradul de saturație în baze (V%)	Cerințe	>35	25-30	<25
	Condiții		61-88	
Adâncimea apei freactice (m)	Cerințe	1,0-2,0	0,6-1,0	<0,6
	Condiții		>2,5	
Suma bazelor de schimb (SB)	Cerințe	>39	10-39	<10
	Condiții		10-33	
Conținutul de săruri solubile (mg% gsol)	Cerințe	lipsă	100-150	>150
	Condiții		-	
Umiditatea atmosferică relativă în luna iunie (%)	Cerințe	70-80	65-70	<65
	Condiții		60-70	

A.1.14. Tipuri de stațiuni forestiere existente în zona O.S. Doftana

În Ocolul silvic Doftana, au fost identificate 10 tipuri de stațiuni, care aparțin de patru etaje de vegetație și anume:

- FM1+FD4 – Etajul montan-premontan de fâgete – 2971,53 ha (78%).
- FD3 – deluros de gorunete, fâgete și goruneto - fâgete – 826,45 ha (22%).

Tabelul A.1.14.1. Tipurile de stațiuni identificate în cadrul U.P.IX Teșila și U.P.X Brebu

Etaj de vegetație	Tipul de stațiune		Suprafața		Categorია de bonitate		
	Codul	Diagnoza	ha	%	superioară	mijlocie	inferioară
FM1+FD4	4.3.3.1	Montan-premontan de fâgete, Pi, podzolic și podzolic, edafic mijlociu, cu <i>Luzula - Calamagrostis</i>	94,22	2			94,22
	4.4.2.0.	Montan-premontan de fâgete, Pm, brun edafic mijlociu cu <i>Asperula-Dentaria</i> .	2186,47	58		2186,47	
	4.4.3.0.	Montan-premontan de fâgete, Ps, brun edafic mare cu <i>Asperula-Dentaria</i> .	681,11	18	681,11		
	4.5.2.0.	Montan-premontan de fâgete, Pm, aluvial, slab humifer	9,73	-		9,73	
TOTAL FM1+FD4			2971,53	78	681,11	2196,20	94,22
FD3	5.1.3.1.	Deluros de gorunete, Pi, podzolit și podzolic, edafic mic, cu <i>Vaccinium- Calluna</i>	8,02	-			8,02
	5.1.5.2.	Deluros de gorunete, Pm, brun slab mediu podzolit, edafic mijlociu.	48,03	1		48,03	
	5.1.5.3.	Deluros de gorunete, Ps, brun edafic mare cu <i>Asarum-Stellaria</i>	10,48	-	10,48		
	5.2.4.2.	Deluros de fâgete, Pm, brun edafic mijlociu, cu <i>Asperula-Asarum</i> .	450,74	12		450,74	
	5.2.4.3.	Deluros de fâgete, Ps, brun edafic mare, cu <i>Asperula-Asarum</i> .	282,77	8	282,77		
	5.2.5.3.	Deluros de goruneto-fâgete, Pm-s, aluvial moderat humifer, în luncă joasă	26,41	1		26,41	
TOTAL FD3			826,45	22	293,25	525,18	8,02
TOTAL O.S.			ha	3797,98	974,36	2721,38	102,24
			%	-	11	88	1

Din cele prezentate în tabelul de mai sus, se observă că cele mai răspândite tipuri de stațiuni sunt următoarele:

- 4.4.2.0. - Montan-premontan de făgete, Pm, brun edafic mijlociu cu *Asperula-Dentaria* – 2186,47 ha (58%);
- 4.4.3.0. – Montan-premontan de făgete, Ps, brun edafic mare cu *Asperula-Dentaria* – 681,11 ha (18%);
- 5.2.4.2. – Deluros de făgete, Pm, brun edafic mijlociu, cu *Asperula-Asarum* – 450,74 ha (12%);

La baza stabilirii tipurilor de stațiuni existente pe teritoriul avut în vedere au stat lucrările de cartare stațională la scară mijlocie executate cu această ocazie, culegându-se date de ordin pedologic, geologic, climatologic, geomorfologic etc.

S-au studiat și luat în considerare condițiile existente între elementele caracteristice ale stațiunii: substratul litologic, forma de relief, climat și microclimat local, tip și subtip genetic de sol, pătura vie, potențialul productiv și tipul de pădure.

Dintre lucrările de specialitate consultate, a fost utilizată cu precădere lucrarea "*Stațiuni forestiere*" (Chirița et al., 1977), dar și amenajamentele anterioare.

A.1.15. Tipuri naturale de păduri din zona O.S. Doftana

Corespunzător condițiilor climatice, staționale și de vegetație, pe teritoriul supus studiului de evaluare s-au identificat 12 de tipuri de pădure.

În zona de referință predomină făgetele – 3695,31 ha (97%).

Cele mai răspândite tipuri de pădure sunt următoarele:

411.4 – Făget montan pe soluri scheletice cu floră de mull (m) – 1641,02 ha (43%);

411.2 – Făget sudic de altitudine mare cu floră de mull (m) – 681,11 ha (18%);

Din totalul tipurilor de pădure, 11% sunt de productivitate superioară, 88% sunt de bonitate mijlocie și 1% sunt de productivitate inferioară.

Tabelul A.1.15.1. Tipuri naturale de păduri în cadrul U.P.IX Teșila și U.P.X Brebu

Cod	Tip de pădure Diagnoză	Suprafața		Productivitate (ha)			
		ha	%	Sup.	Mijl.	Inf.	
411.1	Făget normal cu floră de mull (s)	681,11	18	681,11			
411.2	Făget sudic de altitudine mare cu floră de mull (m)	545,45	14		545,45		
411.4	Făget montan pe soluri scheletice cu floră de mull (m)	1641,02	43		1641,02		
415.1	Făget montan cu <i>Luzula luzuloides</i> (i)	94,22	2			94,22	
421.1.	Făget de deal cu floră de mull (s)	282,77	7	282,77			
421.2	Făget de deal pe soluri schelete cu floră de mull (m)	450,74	12		450,74		
511.1	Gorunet normal cu floră de mull (s)	2,09	-	2,09			
515.1	Gorunet cu <i>Luzula luzuloides</i> . (i).	8,02	-			8,02	
521.1	Goruneto-făget cu floră de mull (s)	8,39	-	8,39			
531.4	Șleau de deal cu gorun și fag de productivitate mijlocie (m)	48,03	1		48,03		
911.2	Zăvoi de plop alb de productivitate mijlocie (m)	1,61	-		1,61		
982.1	Anin alb pe aluviuni nisipoase și prundișuri (m)	34,53	1		34,53		
TOTAL O.S.Doftana		ha	3797,98	100	974,36	2721,38	102,24
		%	100				

A.1.16. Infrastructura de transport din fondul forestier al O.S. Doftana

Asigurarea unei bune gospodării a fondului forestier implică existența unei rețele de instalații pentru recoltarea, colectarea și transportul materialului lemnos.

De asemenea, gradul de dezvoltare a acestei rețele are implicații directe asupra alegerii unor tehnologii de exploatare adecvate exigențelor unei silviculturi care promovează regenerarea pe cale naturală cât și asupra construcției și întreținerii unor spații de cazare pentru personalul silvic.

Instalațiile de transport existente în raza teritoriului studiat, care deservește recoltarea, colectarea și transportul masei lemnoase sau alte servicii legate de gospodărirea fondului forestier sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul A.1.16.1. Instalații de transport

Nr. crt.	Indicativ drum	U.P.	u.a.	Denumirea drumului	Lungime (Km)			Suprafața deservită -ha-	Volum exploatabil deservit -m³-
					În pădure	În afara pădurii	Totală		
DRUMURI PUBLICE									
1	DP006	IX		D.J. Câmpina-Valea Doftanei	1,7	3,3	5,0	639,26	45655
2	DP009	X		DJ 1021 Câmpina-Brebu-Pietriceaua		11,8	11,8	220,75	19196
TOTAL DRUMURI PUBLICE					1,7	15,1	16,8	860,01	64851
DRUMURI FORESTIERE									
12	FE016	IX		Brădeasa	1,3	-	1,3	176,43	19865
13	FE017	IX		Valea lui Elvis	1,04	-	1,04	157,00	11753
27	FE032	IX		Ermeneasa	6,4	-	6,4	459,92	15881
28	FE033	IX		Vlădișor	1,5	-	1,5	181,37	17901
29	FE034	IX		Păltinoasa	6,9	-	6,9	862,64	224462
31	FE036	X	83D	DF Valea Rea-Brebu	3,4	-	3,4	203,51	28699
32	FE037	X	84D	DF Măluoasa	4,8	-	4,8	654,84	30547
33	FE038	IX		Păltineț	1,2	-	1,2	316,27	60339
TOTAL DRUMURI FORESTIERE					26.54	-	26.54	3011.98	409447
TOTAL INSTALAȚII DE TRANSPORT					28.24	15,1	43.34	3871.99	474298

Lungimea drumurilor existente în raza U.P. IX Teșila și U.P. X Brebu care deservește fondul forestier proprietate publică a statului aflat în zona de referință, este de 43,34 km, dintre care:

- ✓ drumuri publice – 16,80 km;
- ✓ drumuri forestiere – 26,54 km;

Indicele de densitate al instalațiilor de transport existente este de 7,3 m/ha, din care:

- ✓ drumuri publice – 0,4 m/ha;
- ✓ drumuri forestiere – 6,9 m/ha;

Accesibilitatea fondului forestier este de 88%.

Accesibilitatea s-a determinat pentru o distanță de colectare de maxim 1,2 km.

A.1.17. Resurse naturale și materii prime necesare implementării planului

Cu excepția lemnului tăiat în cursul diferitelor tipuri de lucrări, pentru implementarea prevederilor amenajamentului silvic, nu sunt necesare resurse naturale (apă, sol, rocă) și prin urmare acestea nu vor fi exploatare din fondul forestier sau din afara acestuia.

Specificul lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic, nu impune utilizarea de materii prime din ecosisteme forestiere sau din alte tipuri de ecosisteme.

A.1.18. Emisii și deșeurile generate de implementarea amenajamentului silvic și modalitatea de eliminare a acestora

Deșeurile și emisiile de substanțe potențial poluante pot fi produse în perioada de execuție a lucrărilor silvotehnice de utilajele de tăiere, recoltare, colectare și transport al materialului lemnos precum și de personalul care exploatează aceste utilaje. Valoarea concentrațiilor de poluanți atmosferici proveniți din activitățile specifice de gospodărire a pădurilor se încadrează și se vor încadra în limitele admise (CMA date de STAS 1257/87).

Nu vor exista organizări de șantier propriu-zise, vehiculele pentru transportul lemnului fiind staționate pe marginea drumurilor forestiere.

Atunci când este prevăzută efectuarea a două intervenții, în arboretele care fac parte din planurile de recoltare a produselor principale și secundare, revenirea cu lucrări pe aceleași suprafețe se face numai la momente oportune după câțiva ani (coronamentul arboretului a realizat consistența adecvată pentru o nouă intervenție cu lucrări de îngrijire, regenerarea naturală s-a instalat după prima intervenție din deceniu, ș.a.).

Lucrările de tăiere se vor executa, în funcție de specificul lor, cu topoare sau cu motofierăstraie, acestea din urmă fiind poluante într-o anumită măsură, mai mult din punct de vedere fonic.

Substanțe cu potențial poluant sunt combustibilii (motorină, benzină) utilizați pentru funcționarea motofierăstraielor și utilajelor cu care se realizează doborârea și secționarea arborilor, recoltarea, colectarea și transportul masei lemnoase, care prin arderi generează emisii în atmosferă. Emisiile de agenți poluanți produși de către aceste utilaje un sunt

semnificative, dat fiind faptul că sunt folosite pentru intervale scurte de timp și în anumite etape și perioade.

Principalul deșeu generat prin lucrările prevăzute în amenajamentul silvic este rumegușul rezultat în procesul de fasonare a materialului lemnos. Cantitatea rezultată este însă mică și lipsită de un potențial poluant semnificativ, putând fi reintegrată în circuitul biologic al naturii fără a produce dezechilibre la nivelul solului și ecosistemului forestier.

Pe lângă rumeguș, pot să apară deșeuri menajere și reziduuri de la utilajele folosite. Acestea vor fi colectate corespunzător, eliminându-se astfel orice sursă de poluare în fondul forestier și în apropierea acestuia.

Deșeurile menajere (hartie, cartoane, plastic, sticle, materiale textile, deșeuri organice) vor fi produse în cantități mici de muncitorii implicați în lucrările specifice, mai ales în timpul meselor. Aceste deșeuri vor fi colectate selectiv în saci de plastic sau pubele ermetice și transportate regulat la punctele de colectare sau depozitare unde vor fi predate entităților autorizate pentru reciclare sau eliminare.

Reziduurile potențiale rezultate de la utilajele folosite în diferitele tipuri de lucrări din fondul forestier (uleiuri, scurgeri accidentale de carburanți, filtre) vor fi atent colectate și depozitate în containere speciale, urmând să fie scoase din fondul forestier și predate operatorilor autorizați în colectarea și neutralizarea deșeurilor cu potențial ridicat de poluare a solului și a apelor.

Evidența gestiunii deșeurilor se va ține de ocolul silvic, respectându-se prevederile H.G. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.

Emisii în apă - nu este cazul, deoarece un este permisă trecerea mașinilor și utilajelor prin cursurile de apă permanente sau nepermanente.

Emisii în aer - se vor produce mai ales sub formă de gaze și pulberi, ca urmare a folosirii mașinilor și utilajelor la executarea lucrărilor silvotehnice prevăzute de amenajament. Ele se vor încadra în limitele admise de lege prin folosirea unor mașini și utilaje performante, cu inspecțiile tehnice la zi.

Conform legislației în vigoare, valorile limită pentru eventualii poluanți sunt:

- dioxid de sulf:

-valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 350μg/mc.

-valoarea limită pentru protecția ecosistemelor (an calendaristic și iarna) = 20μg/mc.

- dioxid și oxizi de azot:

-valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 200μg/mc.

-valoarea limită pentru protecția ecosistemelor (an calendaristic și iarna) = 30μg/mc.

- pulberi în suspensie PM10:

-valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 50μg/mc.

- monoxid de carbon:

-valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 10 mg/mc.

- benzen:

- valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 5μg/mc.

- plumb:

- valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 0,5μg/mc.

A.1.19. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării planului

Principalele activități generate prin implementarea amenajamentului silvic sunt:

- lucrări de recoltare a masei lemnoase puse în valoare;
- lucrări de regenerare a pădurii;

A.1.20. Descrierea proceselor tehnologice

Recoltarea și colectarea masei lemnoase din parchete reprezintă o activitate care rezultă din implementarea amenajamentului silvic al U.P. IX Teșila și U.P. X Brebu. Ca urmare, pentru reducerea pe cât posibil a efectelor negative a acestei activități asupra pădurii

trebuie să se aplice tehnologii adecvate de exploatare prin care să se evite dezgolirea și degradarea solului și care să asigure pe termen lung o stare de sănătate a arboretelor corespunzătoare, precum și regenerarea acestora în cele mai bune condiții. Prin aplicarea celor mai indicate tehnologii de exploatare, se are în vedere protejarea solului și a arborilor care rămân în arboret.

În vederea asigurării protecției ecologice a pădurilor și a mediului înconjurător tehnologia de exploatare a masei lemnoase va consta în următoarele:

a.) pregătirea unităților amenajistice pentru exploatare

- materializarea (delimitarea) parchetelor cu respectarea normelor în vigoare privind amplasarea și delimitarea acestora;

- drumurile de scos apropiat se pot aproba și se pot realiza pe versanți cu pantă de până la 30 de grade, în situația în care substratul litologic este constituit din fliș – facies marnos, marno – argilos și argilos, nisipuri, pietrișuri și loess, sau de până la 35 de grade pe alte substraturi litologice, și pot avea o declivitate maximă de 25%; peste aceste limite scos-apropiatul lemnului se realizează cu funiculare/alte instalații;

- drumurile de tractor folosite la scos - apropiatul masei lemnoase vor avea o lățime de maximum 4 m, luându-se măsuri de consolidare și de stabilizare a taluzurilor; de asemenea, la amplasarea acestora se va evita afectarea zonelor cu seminiș utilizabil;

- este indicat ca desimea admisă a căilor amenajate pentru tractarea lemnului tăiat (incluzând și traseele existente) să fie de cât mai redusă, maximum 100m/ha pentru un bazinet sau pentru instalațiile cu cablu de 85 m/ha, suprafața ocupată încadrându-se în 5% din suprafața parchetului;

- instalații cu cablu (funicularele) vor avea lățimea maximă a culoarului, la nivelul sarcinii, de 4 m, la funicularele cu două cărucioare și 6 m la cele cu un singur cărucior; punctele de încărcare și descărcare a sarcinii se vor amplasa în afara ochiurilor cu seminiș;

- la joncțiunea cu calea de transport (drum auto) a căilor pentru tractoare sau a liniilor pentru funiculare se vor materializa spații de lucru, de regulă în afara regenerării și pe cât posibil fără mișcări mari de pământ.

b.) doborârea arborilor

- doborârea arborilor aninați, uscați și a iescarilor se efectuează cu prioritate, în cadrul lucrărilor de pregătire a parchetului;

- tăierea arborilor se face cât mai de jos, fără ca înălțimea cioatei, măsurată în partea din amonte, să depășească 1/3 din diametrul secțiunii acesteia;

- se va evita direcția de doborâre spre aval; de asemenea, este interzisă doborârea spre ochiurile cu seminiș. Este obligatorie folosirea penelor hidraulice sau mecanice la direcționarea căderii;

- arborii doborâți se curăță de crăci la locul de doborâre și se secționează în lungimi maxime corespunzătoare tehnologiei de exploatare aprobate.

c.) colectarea lemnului

- trunchiurile rezultate din secționare se olăresc înainte de mișcarea lor dacă nu se utilizează scuturi sau conuri metalice sau din material plastic;

- este necesară utilizarea roletelor de ghidare dacă lemnul se apropie cu cablul tractorului sau funicularului la un unghi mai mare de 10 grade;

- corhănitul se admite numai atunci când alte tehnologii nu sunt posibile, luându-se toate măsurile necesare pentru evitarea degradării solului, regenerărilor și arborilor care rămân pe picior și numai atunci când solul este acoperit cu zăpadă sau este înghețat;

- la exploatarea masei lemnoase se va evita degradarea solului;

- arborii care rămân pe picior de pe marginea căilor de scos apropiat vor fi protejați obligatoriu împotriva vătămărilor, prin montarea de lungoane, țăruiși și manșoane;

- colectarea materialului lemnos se va face numai pe traseele aprobate și materializate pe teren;

- traversarea cursurilor de apă se va face pe podețe sau, în perioada de iarnă, pe pod de gheață;

- depozitarea de materiale lemnoase, crăci sau resturi de exploatare în albiile pâraielor și văilor ori în locuri expuse viiturilor este interzisă;

- târârea sau semitârârea lemnului rotund pe drumurile forestiere este interzisă;

Reiterăm că activitatea de exploatare a masei lemnoase din parchete este reglementată prin O.M. nr.1540/2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al masei lemnoase.

A.1.21. Caracteristicile proiectelor sau planurilor existente, propuse sau aprobate ce pot genera impact cumulativ cu planul care este în procedura de evaluare și care pot afecta aria naturală protejată de interes comunitar

Zona de referință (U.P. IX Teșila și U.P. X Brebu) se învecinează astfel:

- la Nord: U.P. VIII Negrașu din cadrul O.S.Doftana;
- la Sud: U.P. XI Mislea din cadrul O.S.Doftana;
- la Est: O.S.Slănic;
- la Vest: lacul Paltinu și O.S.Câmpina.

De asemenea, în proximitatea fondului forestier proprietate publică a statului din cadrul O.S.Doftana, aflat în zona studiată regăsim și suprafețe de fond forestier proprietate privată.

Pentru proprietățile private de fond forestier mai mici de 10 ha, nu este obligatorie elaborarea de amenajamente silvice, potrivit legislației silvice în vigoare.

Alte amenajamente silvice, elaborate pentru alți titulari, nu generează impact cumulativ cu amenajamentul studiat decât în cazul unor lucrări desfășurate simultan în unități amenajistice învecinate, ceea ce este mai puțin probabil. În astfel de situații, impactul potențial asupra faunei ar putea fi amplificat din cauza cumulării zgomotelor produse de echipamente și a limitării posibilităților de migrare ale unor specii către habitatele învecinate, neafectate de lucrări. În atare situație, impactul cumulat ar depinde de tipul și amploarea lucrărilor care se desfășoară simultan, sezonul desfășurării (vegetație/repaus vegetativ), ș.a.

Printr-o bună colaborare și comunicare între ocoalele silvice învecinate și o planificare corespunzătoare a lucrărilor din zonele de învecinare, se pot evita situații de tipul celor care ar putea să ducă la o cumulare a efectelor potențial negative.

Planul denumit „Amenajamentul silvic al U.P. IX Teșila și U.P. X Brebu”, are legătură și este favorabil managementului ariei naturale protejate ROSAC0283 Cheile Doftanei, care cuprinde parte din fondul forestier care face obiectul acestuia.

Soluțiile promovate prin amenajamentul silvic au fost armonizate cu prevederile planului de management, prin urmare, lucrările silvice care se vor aplica vor contribui la menținerea biodiversității, la conservarea habitatelor și a speciilor de interes comunitar pentru care a fost declarată aria naturală protejată.

Având în vedere că și alte amenajamente silvice elaborate pentru alți titulari care dețin fond forestier în zona ROSAC0283 Cheile Doftanei se supun evaluării de mediu și, după caz, evaluării adecvate, riscul producerii unui impact cumulativ este mult diminuat date fiind condițiile și măsurile specifice stabilite în Planul de management și în avizele de mediu.

B. INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE DE IMPLEMENTAREA PLANULUI

B.1. Date privind aria naturală protejată de interes comunitar care cuprinde suprafețe forestiere administrate prin O.S.Doftana: suprafață, tipuri de habitate și specii de interes comunitar care ar putea fi afectate prin implementarea planului

Suprafața fondului forestier de 1190,02 ha, proprietate publică a statului, administrat prin **Ocolul Silvic Doftana** este cuprinsă în aria naturală protejată ROSAC0283 Cheile Doftanei (%UP IX Teșila, %UP X Brebu).

În tabelul următor sunt prezentate date despre unitățile de producție și suprafețele lor incluse în aria specială de conservare ROSAC0283 Cheile Doftanei.

Tabelul B.1.1. Suprafețe forestiere din cadrul O.S. Doftana cuprinse în aria protejată ROSAC0283 Cheile Doftanei

Unitate de producție	Aria naturală protejată (sit Natura 2000)	Suprafața (ha)		
		Pădure	Alte categorii de folosință	Total
IX Teșila	ROSAC0283 Cheile Doftanei	1035,45	41,14	1076,59
X Brebu		112,15	1,28	113,43
TOTAL	-	1147,60	42,42	1190,02

În privința unităților amenajistice (u.a.) cuprinse în sit, situația este prezentată tabelar mai jos.

Tabel B.1.2. Evidența u.a.- urilor cuprinse în aria protejată ROSAC0283 Cheile Doftanei

Unitate de producție	Unități amenajistice	Suprafața
IX Teșila	38 C; 39; 40 A,B; 41 A,B; 42 A,B,C,D, 42R; 43 A,B,D,E, 43R; 44 A,B, 44R; 45 A,B,C, 45R; 46 A,B, 46R; 47 A,B, 47R; 48 A,48V; 49 A,B,C,D,49A1,49A2,49V1,49V2,49V3; 49V4; 50 A,B; 51 A,B,C; 52 A,B; 73 B; 74 A,B%,C,E%; 75; 76 A,B,C,D,E,76V,76C; 77 A,B,C,D; 78 A,B,C,D; 79 A,B; 80 A,B,80C; 81 A,B,C,D, 81R; 82 A,B,C,D,82R; 83 A,B,83R; 84 A,B,C, 84R; 85 A,B,85R; 91 A,B,C,D,91R; 92 A, B,92R; 93 A,B,C,D; 94 A,B,94R; 95 A,B,C,D; 96 A,B,C,D,E, 96R; 97 A,B,C; 98 A,B; 99 A,B,C,D,99R; 141D%;142D	1076,59
X Brebu	16 A;17 A,B,C,D;18;19;20;21;36 A%,B%;37N%	113,43
TOTAL	-	1190,02

O mică parte dintre terenurile forestiere aferente U.P. IX Teșila și U.P. X Brebu, cuprinse în aria protejată, au alte categorii de folosință, fiind încadrate la terenuri pentru hrana faunei cinegetice, terenuri neproductive (impropii din punct de vedere al culturii pădurii), drumuri forestiere, terenuri pentru nevoile administrației, curți, clădiri și depozite permanente, respectiv culoare pentru linii electrice de înaltă și medie tensiune.

Tabel B.1.4. Evidența unităților amenajistice nezonate funcțional (alte categorii de folosință) cuprinse în aria protejată ROSAC0283 Cheile Doftanei

U.P.	Terenuri cu alte categorii de folosință (în afară de pădure și clasă de regenerare)	u.a.	Suprafață totală (ha)
IX Teșila	Terenuri pentru hrana vânatului	48V, 49V1, 49V2, 49V3, 49V4, 76V	6,32
	Terenuri pentru nevoile administrației	49A1; 49A2;	3,20
	Clădiri, curți și depozite permanente	76C; 80C;	0,04
	Culoare pentru linii electrice de înaltă/medie tensiune	42R; 43R; 44R; 45R; 46R; 47R; 81R; 82R; 83R; 84R; 85R; 91R; 92R, 94R, 96R, 99R,	28,45
	Drumuri forestiere	141D%, 142D	3,13
X Brebu	Terenuri neproductive	16N; 37N%	1,28
TOTAL	-	-	42,42

În privința terenurilor neproductive cuprinse în sit, acestea sunt reprezentate de râpe, ravene.

Terenurile pentru hrana vânatului sunt necesare pentru gestionarea faunei cinegetice.

Pentru unitățile amenajistice la care am făcut referire în tabelul anterior amenajamentul O.S.Doftana nu prevede lucrări silvice.

În cazul culoarelor pentru rețele electrice aeriene de înaltă și medie tensiune („R”), vegetația forestieră care se poate reinstala/instala pe cale naturală pe aceste suprafețe este îndepărtată regulat, deoarece există reglementări legale în acest sens. Legea nr.123/2012 a energiei electrice și a gazelor naturale definește la art.3, pct.35 următoarele: „culoar de trecere a liniei electrice - suprafața terestră situată de-a lungul liniei electrice și spațiului aerian de deasupra sa, în care se impun restricții din punctul de vedere al coexistenței liniei cu elementele naturale, obiectele, construcțiile și instalațiile aferente acesteia; culoarul de trecere include zona de protecție și zona de siguranță”.

Dat fiind faptul că nu se prevăd lucrări în amenajamentul silvic pentru unitățile amenajistice constituite pentru culoare de rețele electrice aeriene, justificat de obligativitatea de a nu exista vegetație forestieră în cuprinsul acestora, periodic (de regulă la intervale de 5 - 10 ani) cu ocazia instalării/reinstalării pe cale naturală a vegetației forestiere, operatori economici specializați derulează lucrări de înlăturare a vegetației forestiere de sub aceste culoare, ocazie cu care se întocmesc acte de punere în valoare (APV), materialele lemnoase rezultate reprezentând produse accidentale extraordinare.

B.1.1 Aria specială de conservare ROSAC0283 Cheile Doftanei

Această arie naturală protejată a fost declarată ca sit Natura 2000 prin Ordinul ministrului pădurilor nr. 2.387/2011 privind instituirea regimului de arie naturală protejată de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei Natura 2000 în România. Prin Hotărârrea Guvernului nr. 685/2022 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea ariilor speciale de conservare ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România (Anexa 1, poziția 169), acest sit a fost declarat arie specială de conservare.

Descrierea sitului

Potrivit Planului de management, aria specială de conservare ROSAC0283 Cheile Doftanei are o suprafață de 2.622 ha (2622,90 ha în Formularul standard) și este localizată în Carpații și Subcarpații de Curbură, în zona sud-estică a Munților Baiului, fiind situată în bazinul Râului Doftana, amonte de localitatea Brebu și în aval de localitatea Valea Doftanei.

Potrivit formularului standard (<https://natura2000.eea.europa.eu/natura2000/SDF>), aria naturală protejată avută în vedere are următoarele coordonate: longitudine 25.745511; latitudine 45.251075

Aria specială de conservare ROSAC0283 Cheile Doftanei se întinde pe teritoriul administrativ al comunelor Brebu, Valea Doftanei, Șotriile, Secăria și al orașului Comarnic, conform cu tabelul următor:

Tabel B.1.1.1. Situația privind U.A.T. -urilor din cuprinsul ROSAC0283 Cheile Doftanei

Județ	U.A.T.	Procent din suprafața U.A.T.	Procent din ROSAC0283 Cheile Doftanei
PRAHOVA	Valea Doftanei	2,58	28.14
	Secăria	10,25	17.67
	Brebu	23	51.27
	Șotriile	2,19	2.46
	Comarnic	0,14	0.46

Aria specială de conservare ROSAC0283 Cheile Doftanei se învecinează la Nord cu localitățile Valea Doftanei și Teșila, situate la 4 km și respectiv 8 km în linie dreaptă.

La Est, cea mai apropiată localitate de această arie naturală protejată este Berteș, la o distanță apreciabilă, de peste 12 km în linie dreaptă, urmată spre vest de la încă 2 km de localitățile Târșoreni, Scurtești, Ștefești, Ostrovu și Aluniș.

La Sud de aria specială de conservare ROSAC0283 Cheile Doftanei se află localitățile Brebu, Telega și Cornu, la o distanță de 8-10 km în linie dreaptă.

La Vest situl se învecinează cu localitățile Comarnic, Visteru și Breaza, la 8-10 km în linie dreaptă.

Aria specială de conservare pentru care s-a elaborat prezentul studiu cuprinde suprafețe de fond forestier proprietate publică a statului din structura Ocolului silvic Doftana, subunitate din cadrul R.N.P.Romsilva – D.S.Prahova.

Porțiunea principală a sitului cuprinde patru măguri: Gâlma Secăriei, Gâlma Seciuri, Gâlma Crăiței și Gâlma Nemernicu sau Netrebnicu. Cu excepția culmii Nemernicu, care este complet acoperită de păduri de foioase, celelalte trei sunt parțial înierbate. Celelalte două porțiuni ale sitului se află în zona de dealuri, în nord-estul satului Brebu Mănăstirei.

Porțiunea mijlocie cuprinde o zonă de islaz pe malul drept al pârâului Lupa numit și Purcarul și o zonă cu livezi de pe malul stâng.

Porțiunea cea mai mică a sitului se află într-o zonă de platou de deal, cuprinzând o alunecare activă de teren.

Partea centrală a sitului o constituie Cheile Brebului, iar situl este amplasat pe ambii versanți ai Râului Doftana, care îl traversează de la nord la sud. Partea sudică a sitului, situată în aval de Cheile Brebului, aparține zonei colinare, iar cea din amonte aparține zonei montane. Din punct de vedere geologic situl este localizat în zona formațiunilor de fliș (grezos-calcaros, strate de Comarnic, șistos-grezos), conglomerate, gresii și marne.

Indicele de ariditate anual de Martonne are valori cuprinse între 36 și 58. După Koppen situl se încadrează în regiunea climatică Dfbx caracterizată printr-un climat boreal, cu ierni moderate, umede.

În zona ariei naturale protejate ROSAC0283 Cheile Doftanei întâlnim atât un climat de munte în porțiunea mare a sitului cât și unul temperat moderat, specific dealurilor joase și înalte din porțiunile mijlocie și mică a sitului.

Temperatura medie anuală se situează în zona montană a sitului în jurul valorii de 4°C, iar în zona de deal urcă la 8-9°C. În zona de deal cea mai rece lună este luna ianuarie și cea mai caldă lună este iulie. La altitudine mai mare, în zona montană, se observă o deplasare a mediilor lunare: cea mai rece lună este februarie și cea mai caldă august. Fenomenele de îngheț-dezghet joacă un rol crucial în dezagregarea rocilor moi, cum sunt gresiile, marnele și conglomeratele. Media anuală de zile cu îngheț este de 115,5 la stația Câmpina și urcă până la 175,7 la stația Predeal. La deal, fenomenele de îngheț apar din octombrie și țin în medie până în aprilie, în vreme ce la munte ecartul se lărgeste cu o lună la ambele capete și devine septembrie - mai. Precipitațiile medii anuale se înscriu în intervalul 780 mm în zona de deal și 960 mm în zona de munte.

Cele mai răspândite soluri sunt din clasele cambisoluri și luvisoluri, și anume eutricambisoluri respectiv luvisoluri.

Vegetația naturală potențială este cea forestieră, corespunzătoare în principal etajelor fitoclimatice de fâgete montane și premontane (FM1+FD4) respectiv deluros de gorunete, fâgete și goruneto - fâgete (FD3).

Elementele de interes conservativ pentru care a fost declarat situl Natura 2000 ROSAC0283 Cheile Doftanei conform formularului standard Natura 2000 sunt următoarele:

în privința habitatelor:

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

- **Habitatul 6520** Fânețe montane;

- **Habitatul 8210** Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase;

- **Habitatul 9110** - Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*;

- **Habitatul 9130** - Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*;

- **Habitatul 9170** - Păduri de stejar cu carpen de tip *Galio-Carpinetum*;

- **Habitatul 9180*** - Păduri din *Tilio-Acerion* pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene;

- **Habitatul 91E0*** - Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior*. *Alno-Padion*, *Alnion incanae Salicion albae*;

- **Habitatul 91V0** - Păduri dacice de fag de tip *Symphyto-Fagion*;

- **Habitatul 91Y0** - Păduri dacice de stejar si carpen;

în privința speciilor:

- 1 specie de nevertebrate: *Morimus funereus* (Croitor cenușiu);
- 2 specii de amfibieni: *Bombina variegata* (Buhai de baltă – izvorăș – cu burta galbenă) și *Triturus cristatus* (Triton cu creastă, sălămâzdră cu creastă);
- 1 specie de reptilă: *Emys orbicularis* (Țestoasă de apă – de baltă);
- 2 specii de mamifere: *Lutra lutra* (vidră) și *Ursus arctos* (urs, urs brun).

Tabel B.1.1.2. Evidența tipurilor de utilizări ale terenului ce se regăsesc în cadrul ariei naturale protejate ROSAC0283 Cheile Doftanei, potrivit Planului de management

Nr. crt.	Clasă CORINE LAND COVER	Denumire CORINE LAND COVER	Suprafața totală ocupată (ha)	Pondere din sit (%)
1.	231	Pășuni	154,1	5,88
2.	243	Terenuri afectate în principal de agricultură	327,4	12,48
3.	311	Pădure de foioase	1412,4	53,85
4.	313	Păduri de amestec	657,5	25,07
5.	321	Pașuni naturale	25,0	0,95
6.	512	Corpuri de apă (lacuri)	8,4	0,32
7.	511	Cursuri de apă	38,0	1,45

Tabelul B.1.1.3. Tipuri de habitate de interes comunitar prezente în aria specială de conservare ROSAC0283 Cheile Doftanei și evaluarea lor conform formularului standard updatat dec.2020 (<https://natura2000.eea.europa.eu/natura2000/SDF.aspx?site=ROSCI0283>)

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	N P	Acoperire (Ha)	Peșteri (nr.)	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala
6430			0,35		Bună	D			
6520			2,05		Bună	D			
8210			0,03		Bună	D			
9110			216,5		Bună	B	C	B	B
9130			127,5		Bună	B	C	B	C
9170			2,75		Bună	B	C	B	B
9180*	X		0,85		Bună	D			
91E0*	X		18,5		Bună	C	C	B	C
91V0			557,5		Bună	B	C	B	B
91Y0			0,21		Bună	C	C	C	C

Reprezentivitate: A – excelentă, B – bună, C – semnificativă, D – nesemnificativă.

Suprafața relativă: A – $100 \geq p > 15\%$, B – $15 \geq p > 2\%$, C – $2 \geq p > 0\%$.

Stare de conservare: A – excelentă, B – bună, C – medie sau redusă

Evaluare globală: A – valoare excelentă, B – valoare bună, C – valoare considerabilă.

Tabelul B.1.1.4. Lista habitatelor de interes comunitar incluse în Anexa 2 – O.U.G. nr.57/2007, din cadrul ROSAC283 Cheile Doftanei și ponderea acestora, potrivit Notei A.N.A.N.P. nr.18549/MF/06.11.2020 privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei, de siguranță a populației și investițiilor din ROSCI0283 Cheile Doftanei (în prezent ROSAC0283 Cheile Doftanei)

Cod habitat	Denumire habitat	Prezent în formularul standard al sitului	Suprafața determinată	
			ha	% din suprafața sitului
6430	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan si alpin	DA	0,34	*
6520	Fânețe montane	DA	2,01	*

Cod habitat	Denumire habitat	Prezent în formularul standard al sitului	Suprafața determinată	
			ha	% din suprafața sitului
8210	Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase	DA	0,02	*
9110	Paduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	DA	216,57	8
9130	Paduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	DA	127,88	5
9170	Păduri de stejar cu carpen de tip <i>Galio-Carpinetum</i>	DA	2,87	*
9180*	Păduri din <i>Tilio-Acerion</i> pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene	DA	0,81	*
91E0*	Paduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> : <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> <i>Salicion albae</i>	DA	18,61	1
91V0	Paduri dacice de fag de tip <i>Symphyto-Fagion</i>	DA	557,18	21
91Y0	Paduri dacice de stejar și carpen	DA	0,22	*
TOTAL habitate de interes comunitar			926,51	35
Total suprafață ROSAC0283 Cheile Doftanei			2622,90	-

*- suprafețele sunt foarte mici, neavând relevanță în privința procentelor.

Având în vedere faptul că datele prezentate în tabelul anterior se referă la întreaga suprafață a sitului, în cele ce urmează vom expune tabelar doar situația habitatelor întâlnite în fondul forestier administrat prin O.S. Doftana și asupra cărora aplicarea amenajamentului silvic elaborat pentru acest titular poate genera un impact.

Dintre cele 7 tipuri de habitate forestiere de interes comunitar menționate în Planul de management, pe teritoriul forestier administrat prin O.S. Doftana, în zona de suprapunere cu aria protejată se întâlnesc doar 4 tipuri de habitate: 9130, 9170, 91E0* respectiv 91Y0 (Tabelul B.1.1.5.).

Tabelul B.1.1.5. Tipuri de pădure și tipuri de habitate Natura 2000 - zona din cadrul O.S. Doftana cuprinsă în ROSAC0283 Cheile Doftanei (corespondență potrivit manualului de specialitate „Habitatele din România.Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitare – 92/43/ECC , N.Doniță et al, 2005)

U.P.	Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip pădure	Suprafața (ha)
IX Teșila	9110 - Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	R4110 – Păduri sud-est carpatice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) cu <i>Festuca drymeia</i>	415.1	23,02
	91E0* - Păduri aluviale de <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	R4401 - Păduri sud-est carpatice de anin alb (<i>Alnus incana</i>) cu <i>Telekia</i>	982.1	1,07
	91V0 - Păduri dacice de fag (<i>Symphyto-Fagion</i>)	R4109 – Păduri sud-est carpatice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) cu <i>Symphytum cordatum</i>	411.1	278,92
			411.2	243,60
			411.4	488,84
TOTAL U.P. IX			-	1035,45
X Brebu	9130 - Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	R4118 – Păduri dacice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și carpen (<i>Carpinus betulus</i>) cu <i>Dentaria bulbifera</i>	421.2	0,04
	91E0* - Păduri aluviale de <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	R4401 - Păduri sud-est carpatice de anin alb (<i>Alnus incana</i>) cu <i>Telekia</i>	982.1	0,78
	91V0 - Păduri dacice de fag (<i>Symphyto-Fagion</i>)	R4109 – Păduri sud-est carpatice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) cu <i>Symphytum cordatum</i>	411.4	111,33
	TOTAL U.P.X			-
O.S. Doftana	9110 - Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	R4110 – Păduri sud-est carpatice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) cu <i>Festuca drymeia</i>	415.1	23,02
	TOTAL			-
	9130 - Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	R4118 – Păduri dacice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și carpen (<i>Carpinus betulus</i>) cu <i>Dentaria bulbifera</i>	421.2	0,04
	TOTAL			-
	91E0* - Păduri aluviale de <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	R4401 - Păduri sud-est carpatice de anin alb (<i>Alnus incana</i>) cu <i>Telekia</i>	982.1	1,85
	TOTAL			-
	91V0 - Păduri dacice de fag (<i>Symphyto-Fagion</i>)	R4109 – Păduri sud-est carpatice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) cu <i>Symphytum cordatum</i>	411.1	278,92
			411.2	243,60
411.4			600,17	
TOTAL O.S. Doftana			-	1147,60

Potrivit tabelului rezultă că în suprafața de fond forestier administrată prin O.S.Doftana, și anume în porțiunea cuprinsă în ROSAC0283 Cheile Doftanei, se întâlnesc următoarele tipuri de pădure :

- ✓ 411.1 - Făget normal cu floră de mull (s);
- ✓ 411.2 - Făget sudic de altitudine mare cu floră de mull (m);
- ✓ 411.4 - Făget montan pe soluri schelete cu floră de mull (m);
- ✓ 415.1 - Făget montan cu *Luzula luzuloides* (i-m).

- ✓ 421.2 - Făget de deal pe soluri schelete cu floră de mull (m)
- ✓ 982.1 - Anin alb pe aluviuni nisipoase și prundișuri (m ?).

Ca pondere a tipurilor de habitate Natura 2000 în porțiunea ariei speciale de conservare care cuprinde fond forestier aflat în structura O.S.Doftana, raportat la suprafața habitatelor respective din întregul sit avem următoarea situație:

Tabel B.1.1.6. Ponderea habitatelor Natura 2000 și suprafața O.S.Doftana cuprinse în sit raportat la suprafața menționată în formularul standard
(<https://natura2000.eea.europa.eu/natura2000/SDF.aspx?site=ROSCI0283>)

Unitate de producție	Tip habitat Natura 2000	Suprafață tip habitat Natura 2000 din cadrul O.S.Doftana, cuprinsă în sit (ha)	Suprafață totală tip habitat Natura 2000 din aria specială de conservare ROSAC0283 Cheile Doftanei, potrivit formularului standard actualizat (ha)	Pondere tipuri habitate Natura 2000 întâlnite în cadrul O.S.Doftana (zona cuprinsă în ROSAC0283 Cheile Doftanei) (%)
IX Teșila	9110	23,02	216,57	11
	91E0*	1,07	18,61	6
	91V0	1011,36	557,18	181**
X Brebu	9130	0,04	127,88	12
	91E0*	0,78	18,61	11
	91V0	111,33	557,18	20
TOTAL	9110	23,02	216,57	11
	9130	0,04	127,88	12
	91E0*	1,85	18,61	16
	91V0	1122,69	557,18	204**

** - în baza cartării efectuată cu ocazia elaborării în perioada 2022-2023 a noului amenajament al O.S.Doftana, realizată prin corespondență cu tipul natural fundamental de pădure (N.Doniță et al, *Habitat din România*, 2005), rezultă o suprafață a habitatului 91V0, pentru fondul forestier proprietate publică a statului administrat prin acest ocol silvic, cu o întindere mult mai mare ca cea din Formularul standard/Planul de management.

Situația detaliată, la nivel de unitate amenajistică (u.a.), a tipurilor natural fundamentale de pădure este prezentată în Anexa 2. În această anexă, pentru fiecare unitate amenajistică (u.a.) este prezentat codificat caracterul actual al arboretului.

În acest mod, prin amenajament, este reflectată situația comparativă între compoziția actuală a arboretelor și cea corespunzătoare tipului natural-fundamental de pădure, precum și situația provenienței arboretelor (naturale sau artificiale).

Speciile menționate în formularul standard și Planul de management sunt prezentate mai jos.

Tabelul B.1.1.7. Specii prevazute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea ariei speciale de conservare ROSAC0283 Cheile Doftanei în ceea ce le privește

Specie					Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică/populară	S	NP	Tip	Marime		Unăt măs	Categ. CIRIVIP	Calit date	AIBICID Pop	AIBIC		
						Min	Max					Cons v	Izolare	Global
M	1355	<i>Lutra lutra</i> (vidră)			P	0	10	i	P	Bună	C	B	C	B
M	1354*	<i>Ursus arctos</i> (Urs brun)			P	13	18	i	P	Bună	C	B	C	B
A	1193	<i>Bombina variegata</i> (Izvoarăș cu burta galbenă)			P	100	500	i	P	Bună	C	B	C	B
A	1166	<i>Triturus cristatus</i> (Triton cu creastă)			P	10	50	i	P	Bună	C	B	C	B
I	6908	<i>Morimus asper funereus</i> (Croitor cenușiu)			P	1	10	i	P	Bună	C	B	C	B
R	1220	<i>Emys orbicularis</i> (Testoasă de apă)			P	31	157	i	P	Bună	C	B	C	B

Abundența speciei: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă.

Evaluare (populație): A - 100 ≥ p > 15%, B - 15 ≥ p > 2%, C - 2 ≥ p > 0%, D – nesemnificativă.

Evaluare (conservare): A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă.

Evaluare (izolare): A - (aproape) izolată, B - populație neizolată, dar la limita ariei de distribuție, C - populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă.

Evaluare (globală): A - excelentă, B - bună, C – considerabilă.

Alte specii importante de faună și floră semnalate în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0283 Cheile Doftanei, potrivit cu Formularul standard și Planul de management, sunt:

Tabel B.1.1.8. Alte specii semnalate în cuprinsul ariei speciale de conservare ROSAC0283 Cheile Doftanei

Specii					Populație			Motivație						
Grup	Cod	Denumire științifică	S	N P	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
A	1209	<i>Rana dalmatina</i> (Broască roșie de pădure)						P					X	
A	1212	<i>Pelophyla ridibundus</i> (<i>Rana ridibunda</i>) (Broasca mare de lac)						P					X	
A	2351	<i>Salamandra salamandra</i> (Salamandră)						P					X	
A	2357	<i>Triturus vulgaris</i> (Triton comun)						P					X	
I		<i>Alopija plumbea doftanae</i>						P						X
P		<i>Asperula rumelica</i>						P						X
P		<i>Asplenium ruta-muraria</i> (Ruginiță)						P						X
P		<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Obsigă)						P						X
P		<i>Campanula sibirica</i>						P						X
P		<i>Centaurea biebersteinii</i>						P						X
P		<i>Chamaecytisus hirsutus</i> (Drob)						P						X
P		<i>Cnidium silaifolium</i>						P						X
P		<i>Epipactis helleborine</i> (Mlăstiniță)						P					X	
P		<i>Galium mollugo</i> (Sânziene albe, Drăgaică)						P						X
P		<i>Hippophae rhamnoides</i> (Cătină albă)						P						X
P		<i>Inula ensifolia</i> (Inula, Buruiană pentru vânt)						P						X
P		<i>Lembotropis nigricans</i> (<i>Cytisus nigricans</i>) (Bobîțel)						P						X
P		<i>Melica ciliata</i> (Melicul păros)						P						X
P		<i>Reseda lutea</i> (Rechie)						P						X
P		<i>Rubus caesius</i> (Mur de miriște)						P						X
P		<i>Saxifraga corymbosa</i>						P						X
P		<i>Sedum telephium</i> ssp. <i>maximum</i> (Norocel)						P						X
P		<i>Sesleria heuflerana</i> (Coadă iepurelui)						P						X
P		<i>Silene nutans</i> ssp. <i>dubia</i> (Milițea)						P						X
P		<i>Teucrium chamaedrys</i> (Dumbet)						P						X
P		<i>Thymus pulcherrimus</i> (Cimbrisor)						P						X

A – Lista de date naționale;

B – Endemic;

C – Convenții internaționale (inclusiv cele de la Berna, Bonn și cea privind biodiversitatea)

D – Alte motive.

Planul de management al ariei speciale de conservare ROSAC0283 Cheile Doftanei menționează și alte specii relevante pentru zona de referință și anume:

- **Nevertebrate:** *Rosalia alpina* (croitor alpin), *Lucanus cervus* (rădașcă), *Lycaena dispar* (Fluture roșu de mlaștină), *Carabus variolosus* (gândacul de pământ);
- **Herpetofaună:** *Hyla arborea* (Brotăcel), *Triturus alpestris* (Triton de munte), *Bufo viridis* (Broască râioasă verde), *Anguis fragilis* (Năpârcă), *Coronella austriaca* (Șarpele de alun), *Lacerta agilis* (Șopârla cenușie), *Lacerta vivipara* (Șopârlă de munte).

Calitate și importanță: Aria specială de conservare ROSAC0283 Cheile Doftanei prezintă o importanță deosebită pentru habitate de făgete de interes comunitar precum 91V0 – Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*), 9110 – Păduri de fag de tip *Luzula-Fagetum*, 9130 – Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*, dar și pentru fănețele montane, precum și pentru speciile de amfibieni și nevertebrate.

Clasele de habitate caracteristice pentru aria naturală protejată pentru care s-a elaborat acest studiu sunt:

Tabel B.1.1.9. Clase de habitate identificate în cuprinsul ariei speciale de conservare ROSAC0283 Cheile Doftanei

Cod	Clasa habitate	Acoperire (%)
N06	Râuri, lacuri	1,80
N09	Pajiști naturale, stepe	2,88
N15	Alte terenuri arabile	6,49
N16	Păduri de foioase	53,53
N19	Păduri de amestec	24,50
N21	Vii și livezi	1,97
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	8,71

Vulnerabilitate:

Cele mai importante impacturi și activități cu efect mare asupra sitului sunt redate mai jos.

Tabel B.1.1.10. Impacturi și activități, potrivit Formularului standard (<https://natura2000.eea.europa.eu/natura2000/SDF.aspx?site=ROSCI0283>)

Impacturi negative				
Intens.	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (Cod)	În sit/în afară
H	A10	Restructurarea deținerii terenului agricol	N	I
H	B 02.02	Curățarea pădurii	N	I
H	B 02.04	Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare	N	I
H	B03	Exploatare forestieră fără replantare sau refacere naturală*	N	I
H	J01	Focul și combaterea incendiilor	N	I

*- Acest factor nu poate fi luat în discuție în cazul terenurilor forestiere care beneficiază de amenajamente silvice (cum e și cazul fondului forestier proprietate publică a statului administrat prin O.S.Doftana), dat fiind faptul că acest gen de studii (amenajamentele silvice) sunt fundamentate ecologic, iar lucrările silvice promovate au în vedere respectarea principiului continuității și permanenței pădurilor, așa încât prin exploatarea forestieră a masei lemnoase de recoltat se realizează efectiv atât îngrijirea, conducerea cât și regenerarea arboretelor în vederea menținerii ecosistemelor forestiere la un nivel adecvat de funcționare; așadar, exploatarea forestieră fără replantare sau refacere naturală nu face obiectul aplicării regimului silvic, cu atât mai mult în situația pentru care există elaborat amenajament silvic. De altfel, amenajamentul silvic, cuprinde și planul lucrărilor de regenerare și împădurire, alături de alte planuri de recoltare și cultură. În plus, termenul de „exploatare forestieră” este utilizat pentru tăieri legale de arbori, aprobate în autoritate. Singurul caz de exploatare forestieră fără replantare/refacere naturală există în situația schimbării destinației terenului forestier (defrișare-scoatere definitivă din fondul forestier în baza aprobărilor legale), dar care nu face obiectul amenajamentului silvic.

Cele mai importante impacturi și activități cu efect mediu/mic asupra sitului sunt după cum urmează:

Tabel B.1.1.11. Impacturi și activități cu efect mediu/mic, potrivit Formularului standard (<https://natura2000.eea.europa.eu/natura2000/SDF.aspx?site=ROSCI0283>)

IMPACTURI NEGATIVE				
Intens.	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare(Cod)	În sit/în afară
M	A10	Restructurarea deținerii terenului agricol	N	o
M	B03	Exploatare forestieră fără replantare sau refacere naturală*	N	o
M	E01	Zone urbanizate, habitare umană (locuințe umane)	N	o
M	E01.03	Habitare dispersată locuințe risipite, disperse	N	l
M	J02.05.02	Modificarea structurii cursurilor de apă continentale	N	l
M	K 01.01	Eroziune	N	l

*-IDEM, Tabelul nr.B.1.1.10.

Desemnarea sitului: Ordinul nr.2387 din 29/09/2011 pentru modificarea Ordinului nr.1964 din 13/12/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, publicat în Monitorul Oficial nr. 846 din 29/11/2011.

Managementul sitului: Organismul responsabil pentru managementul sitului este Agenția Națională pentru Arie Naturale protejate (A.N.A.N.P.)

Situl are plan de management aprobat prin **Ordinul nr.1.819 din 05/10/2020** privind aprobarea Planului de management al sitului Natura 2000 ROSCI0283 Cheile Doftanei, publicat în Monitorul Oficial nr.967 din 21/10/2020.

Alte actele normative emise în legătură cu aria specială de conservare ROSAC0283 Cheile Doftanei sunt:

Ordin nr. 864 din 13 august 2018 privind aprobarea Regulamentului sitului Natura 2000 ROSCI0283 Cheile Doftanei, publicat în Monitorul Oficial nr.761/04.09.2018.

Hotărâre nr. 685 din 25/05/2022 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea ariilor speciale de conservare ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, publicat în Monitorul Oficial nr. 524 din 27/05/2022.

B.2. Structura și repartiția pe clase de vârstă a arboretelor din zona ariei naturale protejate

Fondul forestier proprietate publică a statului administrat de R.N.P. - Romsilva prin O.S.Doftana din cadrul D.S.Prahova, se suprapune parțial cu aria naturală protejată ROSAC0283 Cheile Doftanei, și anume doar la nivelul U.P. IX Teșila și U.P. X Brebu.

Având în vedere dispunerea și geometria acestor unități de producție și protecție, raportat la perimetrul sitului Natura 2000 și la configurația teritoriului forestier din structura O.S.Doftana, compus din celelalte bazine pentru care au fost constituite U.P.VII Doftănița, U.P. VIII Negrașu respectiv U.P. XI Mislea, s-a stabilit că zona probabilă de influență a amenajamentului silvic asupra ariei naturale protejate ROSAC0283 Cheile Doftanei este restrânsă la suprafețele din cadrul U.P. IX Teșila și U.P.X Brebu.

Echilibrarea claselor de vârstă de la o etapă de amenajare la alta, înspre starea optimă caracterizată de suprafețe egale ale claselor de vârstă, se realizează prin dirijarea arboretelor pe baza soluțiilor promovate de amenajamentul silvic.

Vârsta pădurii reprezintă un factor care modelează biodiversitatea existentă la nivelul fiecărui arboret, dat fiind că dinamica etapelor de dezvoltare a arboretelor generează diversificarea habitatelor forestiere, aspect esențial pentru asigurarea unui nivel superior de conectivitate a ecosistemelor.

La nivelul zonei probabile de influență din cadrul O.S.Doftana situația claselor de vârstă se prezintă astfel:

Structura pe clase de vârstă, subunități de producție și protecție pentru U.P. IX Teșila este prezentată în tabelul următor:

Tabelul B.2.1. Structura pe clase de vârstă și S.U.P. -uri - U.P.IX Teșila

SUP	Gr.Gr. fct. spe	Supr. ha	Clase de varsta (ha)							Clase de productie (ha)					
			I	II	III	IV	V	VI	VII	I	II	III	IV	V	
A	I DR	166.36	16.23	27.26	100.71	16.89	0.45	3.60	1.22			135.01	31.35		
	FA	1730.61	165.28	130.59	208.82	11.69	230.68	184.61	798.94			625.97	1104.47	0.17	
	DT	83.63	26.08	15.94	24.89	1.37	12.54	0.90	1.91			14.01	61.97	7.65	
	DM	28.27	17.32	1.77	7.84	0.47	0.87						27.57	0.70	
	Total	2008.87	224.91	175.56	342.26	30.42	244.54	189.11	802.07			774.99	1225.36	8.52	
E	I FA	39.17							39.17			39.17			
	Total	39.17							39.17			39.17			
M	I DR	57.97		3.66	45.24	2.01	1.65	0.68	4.73			50.44	6.67	0.86	
	FA	553.20	3.90	16.37	43.35	51.67	185.98	100.54	151.39			14.51	470.86	67.83	
	DT	34.72	0.22	6.09	9.35	4.03	7.87	2.21	4.95			0.30	13.41	15.67	5.34
	DM	38.67	1.64	9.97	14.87	7.88	0.89	2.22	1.20				29.24	4.16	5.27
	Total	684.56	5.76	36.09	112.81	65.59	196.39	105.65	162.27			65.25	520.18	88.52	10.61
Total	I DR	224.33	16.23	30.92	145.95	18.90	2.10	4.28	5.95			185.45	38.02	0.86	
	FA	2322.98	169.18	146.96	252.17	63.36	416.66	285.15	989.50			640.48	1614.50	68.00	
	DT	118.35	26.30	22.03	34.24	5.40	20.41	3.11	6.86			14.31	75.38	23.32	5.34
	DM	66.94	18.96	11.74	22.71	8.35	1.76	2.22	1.20				56.81	4.86	5.27
	Total	2732.60	230.67	211.65	455.07	96.01	440.93	294.76	1003.51			840.24	1784.71	97.04	10.61

Structura pe clase de vârstă, subunități de producție și protecție pentru U.P. X Brebu este prezentată în tabelul următor:

Tabelul B.2.2. Structura pe clase de vârstă și S.U.P. -uri - U.P.X Brebu

SUP	Gr.Gr. fct. spe	Supr. ha	Clase de varsta (ha)							Clase de productie (ha)					
			I	II	III	IV	V	VI	VII	I	II	III	IV	V	
A	I Qv	43.14	14.77	5.01	11.22		5.55	6.37	0.22			3.76	39.38		
	DR	167.83	6.70	5.42	22.43	2.21	125.39	5.53	0.15			23.07	143.98	0.78	
	FA	550.20	86.17	23.23	54.93	57.37	263.32	59.26	5.92			181.26	368.94		
	DT	143.79	36.09	14.85	46.69	24.35	19.58	2.23				39.44	101.91	2.44	
	DM	7.30	0.77	1.09	5.44							0.34	6.96		
Total	912.26	144.50	49.60	140.71	83.93	413.84	73.39	6.29			247.87	661.17	3.22		
K	I Qv	3.77						3.77				3.77			
	DR	4.36						4.36				0.84	3.52		
	FA	19.12						19.12				19.12			
	DT	0.84						0.84				0.84			
	Total	28.09						28.09				24.57	3.52		
M	I Qv	3.21				3.21									3.21
	DR	14.86			0.67	13.02		1.17				5.03	9.53	0.30	
	FA	28.15	0.20		0.10	25.40	1.56	0.89				0.64	23.41	0.89	3.21
	DT	10.41	0.20	1.05	0.68	3.50	4.68	0.30					7.89	1.72	0.80
	DM	10.80	1.59	5.27	1.01	0.80	1.54	0.59					8.46	1.54	0.80
Total	67.43	1.99	6.32	2.46	45.93	7.78	2.95				5.67	49.29	4.45	8.02	
O	I DR	2.50						2.50					2.50		
	FA	55.10						22.47	32.63				55.10		
	Total	57.60						24.97	32.63				57.60		
Total	I Qv	50.12	14.77	5.01	11.22	3.21	5.55	10.14	0.22			7.53	39.38		3.21
	DR	189.55	6.70	5.42	23.10	15.23	125.39	13.56	0.15			28.94	159.53	1.08	
	FA	652.57	86.37	23.23	55.03	82.77	264.88	101.74	38.55			201.02	447.45	0.89	3.21
	DT	155.04	36.29	15.90	47.37	27.85	24.26	3.37				40.28	109.80	4.16	0.80
	DM	18.10	2.36	6.36	6.45	0.80	1.54	0.59				0.34	15.42	1.54	0.80
Total	1065.38	146.49	55.92	143.17	129.86	421.62	129.40	38.92			278.11	771.58	7.67	8.02	

Situația principalilor indicatori de structură ai fondului forestier din cadrul U.P. IX Teșila și U.P. X Brebu, sunt redați în tabelul următor:

Tabelul B.2.3. Indicatori de bază ai fondului forestier din cadrul O.S.Doftana

Specificări	SPECIA										U.P.
	U.P. IX Teșila										
	FA	MO	ME	AN	CA	PI	SAC	DR	DT	DM	
Compoziția(%)	84	6	2	1	1	1	1	1	2	1	100
Clasa de producție	II,8	II,1	III,1	III,1	III,9	II,1	III,0	II,4	II,8	III,5	II,7
Consistentă	0,72	0,86	0,87	0,73	0,80	0,71	0,90	0,76	0,84	0,81	0,74
Vârsta medie (ani)	106	52	36	58	77	59	17	64	54	42	98
Creșterea curentă (mc/an/ha)	4,6	13,3	5,6	1,8	4,1	6,7	3,0	8,2	5,9	3,9	5,2
Volum mediu (mc/ha)	314	456	109	186	168	311	29	332	188	121	312
Fond lemnos (mc)	730444	75388	4958	5124	4519	7017	495	12157	8687	2728	851517
Specificări	SPECIA										U.P.
	U.P. X Brebu										
	FA	MO	GO	CA	CI	FR	PAM	DR	DT	DM	
Compoziția(%)	62	15	5	5	2	2	1	2	4	2	100
Clasa de producție	II,7	II,8	III,0	II,8	II,7	II,6	III,0	II,9	II,9	III,2	II,8
Consistentă	0,83	0,76	0,86	0,87	0,89	0,89	0,90	0,84	0,85	0,78	0,83
Vârsta medie (ani)	77	82	55	62	47	45	17	58	54	48	72
Creșterea curentă (mc/an/ha)	6,4	7,3	4,9	6,0	4,0	8,0	2,3	8,2	4,7	5,4	6,3
Volum mediu (mc/ha)	329	465	217	211	254	244	56	294	162	180	322
Fond lemnos (mc)	214739	76439	10857	10415	6711	5036	862	7438	7027	3260	342784

Evidențele de la acest subcapitol conțin date culese și interpretate la nivelul perioadei de elaborare a amenajamentului silvic actual.

C. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia habitatelor și a speciilor de interes comunitar din zona ROSAC0283 Cheile Doftanei, aferentă structurii de fond forestier administrat prin O.S. Doftana, și impactul potențial al amenajamentului silvic asupra acestora

C.1. Metodologia de lucru utilizată în monitorizarea și descrierea habitatelor și a speciilor de interes comunitar din zona O.S. Doftana

Identificarea habitatelor forestiere de interes comunitar din cadrul Ocolului silvic Doftana s-a făcut în perioada 2022 - 2023, de către personalul silvic abilitat din cadrul I.N.C.D.S. „Marin Drăcea” – S.C.D.E.P.Pitești, care a valorificat și informațiile culese din teren pentru descrierea parcellară, la nivel de unitate amenajistică (subparcelă).

În cadrul descrierii parcelare, conform normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor, pe lângă alte informații tehnice, sunt înscrise și date referitoare la caracteristicile stațiunii și vegetației, identificându-se astfel tipul de stațiune, tipul natural-fundamental de pădure și caracterul actual al tipului de pădure, aceste informații servind la identificarea habitatelor de interes comunitar.

Identificarea habitatelor de interes comunitar caracteristice zonei supusă evaluării adecvate, s-a realizat prin corespondență cu tipurile natural-fundamentale de pădure identificate în teritoriul forestier din zona de referință, potrivit lucrării de specialitate *Habitatele din România* (N.Doniță et al.)

Pentru culegerea datelor referitoare la speciile, formațiile forestiere și tipurile natural – fundamental de pădure aflate în perimetrul ariei naturale protejate (doar zona de fond forestier proprietate publică a statului din structura O.S.Doftana), s-au efectuat observații și sondaje în toate unitățile amenajistice (subparcele), prin care s-au stabilit, pe lângă elementele dendrometrice, procentele de participare a speciilor, modul de regenerare, vârsta, vitalitatea, tipul de floră, subarboretul, iar în arboretele cu vârste mari s-au executat inventarieri statistice, în suprafețe de probă circulare respectiv inventarieri integrale.

Identificarea și descrierea habitatelor de interes conservativ (menționate în Directiva 92/43/EEC) s-a făcut pe baza asociațiilor vegetale caracteristice și a unor specii de recunoaștere (specii cheie), avându-se în vedere caracterizarea și clasificarea habitatelor Natura 2000 prezentate în lucrarea *Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România* (Gafta & Owen et al., 2008), precum și corespondența dintre tipurile de pădure și habitatele Natura 2000 potrivit cu *Habitatele din România* (Doniță et al, 2005), dar și ghidul de specialitate *Ghid sintetic de monitorizare pentru habitatele de interes comunitar: tufărișuri, turbării și mlaștini, stâncării, păduri* (Biriș et al, 2013).

Pentru habitatele și speciile menționate în Formularul standard și Planul de management al ariei protejate, la elaborarea prezentului studiu de evaluare adecvată au fost avute în vedere obiectivele de conservare specifice sitului Natura 2000, transmise de către A.N.A.N.P. prin Nota nr. 18549/MF/06.11.2020.

Includerea unor tipuri de habitate și a unor specii de interes comunitar sau național în Formularul standard ale acestui sit Natura 2000 nu certifică neapărat prezența acestora și în zona forestieră de referință din cuprinsul O.S.Doftana, zonă care reprezintă doar o parte ca întindere din suprafața ROSAC0283 Cheile Doftanei.

Statutul și starea de conservare a habitatelor și a speciilor de plante sunt prezentate în conformitate cu prevederile Directivei Consiliului Europei 92/43/CEE, cu formularul standard Natura 2000 și planul de management al ariei protejate ce se suprapune peste zona O.S. Doftana, precum și cu obiectivele specifice de conservare stabilite prin *Nota A.N.A.N.P. nr.18549/MF/06.11.2020 „privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din ROSCI0283 Cheile Doftanei”*.

Totodată a fost consultată și lucrarea de specialitate *Raportul sintetic privind starea de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar din România* (Mihăilescu et al., 2015).

Au fost luate în vedere și o serie de acte legislative naționale și unionale care reglementează statutul și starea de conservare a speciilor de pe teritoriul României și al Uniunii Europene, mai ales Directiva Consiliului 92/43/EEC (Directiva Habitatare), respectiv OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, actualizată.

Conform metodelor de la pct.IV din Ghidul metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin O.M. nr.19/2010, cu modificările și completările ulterioare, pe lângă informații obținute din alte surse (formular standard, plan de management, ș.a.), pentru unele specii de interes comunitar din zonă au fost realizate și observații directe diurne în urma parcurgerii unor transecte, care au avut ca scop identificarea prezenței indivizilor speciilor de interes (ex: stadiul juvenil/adult, resturi chitinizate-insecte), observarea nișelor ecologice (ex: galerii emergente în lemnul mort în cazul cerambicidelor, habitate permanente/temporare în cazul amfibienilor).

În principal, abordarea următoarelor capitole, în privința faunei de interes conservativ prezentă permanent/temporar în zona ariei speciale de conservare ROSAC0283 Cheile Doftanei/O.S.Doftana și care reprezintă un capital de biodiversitate însemnat pe plan local, național și comunitar, a ținut cont atât de prevederile Planului de management elaborat pentru aria specială de conservare cât și de precizările conținute de Nota A.N.A.N.P.nr. 18549/MF/06.11.2020, așa încât măsurile propuse prin prezentul studiu de evaluare adecvată să asigure compatibilitatea deplină a planului „Amenajamentul silvic al U.P.IX Teșila și U.P.X Brebu” cu managementul specific aprobat pentru ROSAC0283 Cheile Doftanei.

C.2. Tipuri de habitate de interes conservativ prezente în zona Ocolului silvic Doftana

Corespondența între tipurile naturale de pădure descrise în amenajament (după Pașcovschi și Leandru, 1958) și habitatele de importanță comunitară, s-a făcut în conformitate cu lucrarea „*Habitatarele din România*” (Doniță et al., 2005).

Formularul standard al acestei arii naturale protejate menționează 7 tipuri de habitate forestiere care prezintă interes conservativ și anume:

- ✓ - Habitatul 9110 - Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*;
- ✓ - Habitatul 9130 - Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*;
- ✓ - Habitatul 9170 - Păduri de stejar cu carpen de tip *Galio-Carpinetum*;
- ✓ - Habitatul 9180*- Păduri din *Tilio-Acerion* pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene;
- ✓ - Habitatul 91E0*- Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior*. *Alno-Padion*, *Alnion incanae Salicion albae*;
- ✓ - Habitatul 91V0 - Păduri dacice de fag de tip *Symphyto-Fagion*;
- ✓ - Habitatul 91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen;

Dintre acestea, în cadrul teritoriului O.S.Doftana, zona cuprinsă în sit, se întâlnesc doar habitatele comunitare 9110, 9130, 91E0*, 91V0.

În tabelul următor sunt prezentate doar habitatele Natura 2000, identificate în cadrul fondului forestier, proprietate publică a statului cuprins în perimetrul ROSAC0283 Cheile Doftanei, administrat prin O.S. Doftana,

Tabelul C.2.1. Tipuri de habitate prezente în fondul forestier din cadrul O.S. Doftana, zona cuprinsă în aria specială de conservare ROSAC0283 Cheile Doftanei

U.P.	Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip pădure	Suprafața (ha)
O.S. Doftana	9110 - Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	R4110 – Păduri sud-est carpatice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) cu <i>Festuca drymeia</i>	415.1	23,02
	TOTAL		-	
	9130 - Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	R4118 – Păduri dacice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și carpen (<i>Carpinus betulus</i>) cu <i>Dentaria bulbifera</i>	421.2	0,04
	TOTAL		-	
	91E0* - Păduri aluviale de <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	R4401 - Păduri sud-est carpatice de anin alb (<i>Alnus incana</i>) cu <i>Telekia</i>	982.1	1,85
	TOTAL		-	
	91V0 - Păduri dacice de fag (<i>Symphyto-Fagion</i>)	R4109 – Păduri sud-est carpatice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) cu <i>Symphytum cordatum</i>	411.1	278,92
			411.2	243,60
			411.4	600,17
	TOTAL O.S. Doftana		-	1147,60

După cum reiese din tabel, suprafața cu habitate forestiere din cadrul O.S. Doftana, zona suprapusă cu situl ROSAC0283 Cheile Doftanei este de 1147,60 ha. Amintim că prezentul amenajament supus evaluării de mediu, a fost elaborat numai pentru structura de fond forestier proprietate publică a statului.

Situația detaliată, la nivel de unitate amenajistică a tipurilor natural fundamentale de pădure este prezentată în Anexa 2.

Anexa 2 cuprinde evidența detaliată a lucrărilor prevăzute de amenajament pentru fiecare tip de arboret, lucrări care au în vedere conducerea acestora spre compoziții optime.

În general, în arboretele exploatabile, amenajamentul silvic promovează ca și compoziție de regenerare pe cea corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, mici excepții putând fi înregistrate doar pentru anumite situații (ex: regenerarea salcâmului).

În privința suprafețelor O.S. Doftana cuprinse în aria naturală protejată ROSAC0283 Cheile Doftanei se are în vedere pentru unitățile amenajistice incluse în planul produselor principale doar obținerea compoziției de regenerare aferentă tipului natural fundamental de pădure.

(Lucrările propuse a se executa au scopul de a optimiza structura pădurilor sub toate aspectele, în concordanță cu legislația în vigoare și cu cercetările științifice în domeniu.

C.2.1. Descrierea tipurilor de habitate de interes conservativ prezente pe teritoriul O.S. Doftana cuprins în sit

Începând cu Programul CORINE, a fost consacrat termenul de **habitat** care, în sens retrâns, înseamnă loc de viață, adică mediul abiotic în care trăiește un organism sau o biocenoză distinctă. Acest mediu este un **geotop** căruia îi corespunde un ecotop. Iar acest **ecotop** transformat de biocenoză este un **biotop**.

În această accepțiune este definit habitatul în lucrările clasice de biologie și ecologie, inclusiv în unele dicționare (de exemplu: www.Biology-Online.org/dictionary/habitats). Dar, în accepțiunea care i s-a dat în programul CORINE și apoi în celelalte **sisteme** de clasificare ce au urmat, **prin habitat s-a înțeles, de fapt, un ecosistem, adică un „habitat”** și biocenoza corespunzătoare care îl ocupă (*Habitatele din România*, N. Doniță et al, 2005).

În raza fondul forestier administrat prin O.S.Doftana, zona aferentă ariei speciale de conservare, sunt prezente 4 tipuri de habitate forestiere de interes comunitar care însumează 1147,60 ha și anume:

- ✓ **9110** – Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*;
- ✓ **9130** – Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*;
- ✓ **91E0*** – Păduri aluviale de *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*);
- ✓ **91V0** – Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*).

De asemenea, potrivit clasificării habitatelor din România (Doniță et al., 2005), în cadrul suprafețelor O.S.Doftana cuprinse în aria protejată, întâlnim următoarele tipuri de habitate românești:

- ✓ **R4109** – Păduri sud-est carpatice de fag (*Fagus sylvatica*) cu *Symphytum cordatum*;
- ✓ **R4110** – Păduri sud-est carpatice de fag (*Fagus sylvatica*) cu *Festuca drymeia*,
- ✓ **R4118** – Păduri dacice de fag (*Fagus sylvatica*) și carpen (*Carpinus betulus*) cu *Dentaria bulbifera*,
- ✓ **R4401** – Păduri sud-est carpatice de anin alb (*Alnus incana*) cu *Telekia*,

Tipurile natural fundamentale de pădure întâlnite în zona de referință (teritoriul forestier al O.S.Doftana cuprins în aria protejată) sunt:

- ✓ 411.1 – Făget normal cu floră de mull (s);
- ✓ 411.2 – Făget sudic de altitudine mare cu floră de mull (m);
- ✓ 411.4 – Făget montan pe soluri schelete cu floră de mull (m);
- ✓ 415.1 – Făget montan cu *Luzula luzuloides* (i-m).;
- ✓ 421.2 – Făget de deal pe soluri schelete cu floră de mull (m);
- ✓ 982.1 – Anin alb pe aluviuni nisipoase și prundișuri (m ?);

Descriem mai jos, potrivit *Ghidului sintetic de monitorizare pentru habitatele de interes comunitar: tufărișuri, turbării și mlaștini, stâncării, păduri* din 2014, habitatele forestiere de interes comunitar identificate în raza ROSAC0283 Cheile Doftanei, zona administrată prin O.S.Doftana cuprinsă în aria naturală, astfel:

C.2.1.1. Habitatul 9110 - Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*

Pentru zona din cadrul O.S.Doftana cuprinsă în aria specială de conservare analizată acest habitat însumează o suprafață de 23,02 ha fond forestier proprietate publică a statului.

Descriere generală: În România, acest tip de habitat este constituit din făgete acidofile, făgetomolidete acidofile, făgeto-brădetete acidofile și amestecuri de fag, molid și brad acidofile. În stratul arborescent al fitocenozelor specia edificatoare dominantă este fagul (*Fagus sylvatica*), alături de care apar în diverse proporții (10-60%), în regiunea montană, molidul (*Picea abies*), bradul (*Abies alba*), iar în regiunea colinară gorunul (*Quercus petraea*), iar în anumite cazuri cerul (*Q. cerris*) sau chiar stejarul (*Quercus robur*). Stratul ierbos are o dezvoltare variabilă, în funcție de gradul de închidere al coronamentului arboretului, și este reprezentat de specii acidofile: *Hieracium rotundatum*, *Calamagrostis arundinacea*, *Luzula luzuloides*, *Vaccinium myrtillus*, *Deschampsia flexuosa*, etc.

Specii caracteristice: *Fagus sylvatica*, *Abies alba*, *Picea abies*, *Hieracium rotundatum*, *Calamagrostis arundinacea*, *Luzula luzuloides*, *Festuca drymeia*, *Vaccinium myrtillus*, *Deschampsia flexuosa*, etc.

Asociații vegetale: *Festuco drymejae-Fagetum* Morariu et al. 1968; *Hieracio rotundati-Fagetum* (Vida 1963) Täuber 1987 (syn.: *Deschampsio flexuosae-Fagetum* Soó 1962).

Distribuția: Este răspândit în toți Carpații, preponderent la altitudini de peste 400(500)m. În etajul nemoral poate să aibă o distribuție întinsă, pe spații mari (mai ales în nordul Carpaților Orientali, Carpații Meridionali și în Munții Apuseni), însă în mod frecvent are o distribuție sporadică, pe culmi, boturi de deal, versanți puternic înclinați, stâncării, fiind condiționat edafic de existența unor soluri sărace, acide, superficiale, bogate în schelet, puternic acide sau chiar podzolite. Apare uneori și insular, în condiții staționale specifice, în cuprinsul habitatelor 91V0, 9130 și chiar 9410. De cele mai multe ori între tipurile de habitate

de făgete 9110 și 91V0 nu există o linie de demarcație clară, speciile ierboase caracteristice celor două tipuri de habitate se amestecă, ceea ce îngreunează separarea și delimitarea lor în teren.

Regiuni biogeografice: alpină, continentală;

C.2.1.2. Habitatul 9130 - Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*

Pentru zona din cadrul O.S.Doftana cuprinsă în ROSAC0283 Cheile Doftanei habitatul 9130 însumează o suprafață de 0,04 ha fond forestier proprietate publică a statului.

Descriere generală: În România, acest tip de habitat este constituit din făgete neutrofile din etajul colinar și submontan. Stratul arborescent al fitocenozelor este edificat de fag (*Fagus sylvatica*), alături de care apare frecvent carpenul (*Carpinus betulus*). Stratul ierbos are o dezvoltare variabilă, în funcție de gradul de închidere al coronamentului arboretului, și este reprezentat de specii neutrofile: *Anemone nemorosa*, *Lamiastrum (Lamium) galeobdolon*, *Galium odoratum*, *G. schultesii*, *Melica uniflora*, *Dentaria spp.*, *Carex pilosa*, *Carex brevicolis*, *Rubus hirtus*, etc.

În unele situații, ca urmare a unui management neadecvat sau a acțiunii unor factori destabilizatori, poate să apară o degradare a habitatului prin derivarea compoziției stratului arborescent cu carpen, plop tremurător, etc. Solurile sunt de tip eutricambosol și districambosol, mijlociu-profunde, slab scheletice, moderat – slab acide, mezobazice, jilave, cu humus de tip mull, având o troficitate mijlocie spre ridicată.

Specii caracteristice: *Fagus sylvatica*, *Carpinus betulus*, *Abies alba*, *Anemone nemorosa*, *Lamiastrum (Lamium) galeobdolon*, *Galium odoratum*, *G. schultesii*, *Melica uniflora*, *Dentaria spp.*

Asociații vegetale: *Carpino-Fagetum* Paucă 1941; *Galio schultesii-Fagetum* (Burduja et al. 1973) Chifu et Ștefan 1994; *Lathyro veneti-Fagetum* (Dobrescu et Kovács 1973) Chifu 1995.

Distribuție: Habitatul are o distribuție (cvasi)continuă în etajul nemoral al fagului, preponderent la altitudini situate sub 600(800)m. Este prezent în Subcarpații Moldovei, Subcarpații Getici, Podișul Moldovei, Podișul Transilvaniei, Piemonturile și Dealurile vestice, Munții Banatului, Munții Apuseni, Munții Gurghiu, Harghitei, Baraolt, Bodoc, Perșani.

Regiuni biogeografice: alpină, continentală.

C.2.1.3. Habitatul 91E0* – Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* și *Alno – Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Pentru zona din cadrul O.S.Doftana cuprinsă în ROSACI0283 Cheile Doftanei habitatul 9170 însumează o suprafață de 1,85 ha fond forestier proprietate publică a statului. Pentru această suprafață cumulată de 1,85 ha, amenajamentul O.S.Doftana promovează doar tăieri de igienă.

Descriere generală: Fitocenozele caracteristice acestui tip de habitat sunt edificate de: păduri de luncă de *Fraxinus excelsior* și *Alnus glutinosa* ale cursurilor de apă din zona de câmpie și etajul colinar (44.3: *Alno-Padion*); păduri de luncă de *Alnus incana* ale râurilor montane și submontane (44.2: *Alnion incanae*); galerii arborescente formate din exemplare înalte de *Salix alba*, *S. fragilis* și *Populus nigra* de-a lungul râurilor din etajele submontan, colinar și zona de câmpie (44.13: *Salicion albae*). Toate tipurile apar pe soluri grele (în general bogate în depozite aluviale), inundate periodic de creșterea nivelului râului (sau pârâului) cel puțin o dată pe an, însă altfel bine drenate și aerate în perioada în care debitul apei este scăzut. Stratul ierbos include întotdeauna numeroase specii de talie mare (*Filipendula ulmaria*, *Angelica sylvestris*, *Cardamine spp.*, *Rumex sanguineus*, *Carex spp.*, *Cirsium oleraceum*) și poate conține diverse geofite vernală, precum *Ranunculus ficaria*, *Anemone nemorosa*, *A. ranunculoides*, *Corydalis solida*.

Specii caracteristice: stratul arborescent - *Alnus glutinosa*, *Alnus incana*, *Fraxinus excelsior*; *Populus nigra*, *Salix alba*, *S. fragilis*; *Ulmus glabra*; stratul ierbos – *Angelica sylvestris*, *Cardamine amara*, *C. pratensis*, *Carex acutiformis*, *C. pendula*, *C. remota*, *C.*

strigosa, *C. sylvatica*, *Cirsium oleraceum*, *Equisetum telmateia*, *Equisetum* spp., *Filipendula ulmaria*, *Geranium sylvaticum*, *Geum rivale*, *Lycopus europaeus*, *Lysimachia nemorum*, *Rumex sanguineus*, *Stellaria nemorum*, *Urtica dioica*.

Asociații vegetale: *Telekio speciosae-Alnetum incanae* Coldea (1986) 1991; *Stellario nemorum-Alnetum glutinosae* (Kästner 1938) Lohmeyer 1957; *Carici brizoidis-Alnetum glutinosae* Horvat 1938 em. Oberd. 1953; *Carici remotae-Fraxinetum* Koch ex Faber 1936; *Pruno padi-Fraxinetum* Oberdorfer 1953; *Salicetum fragilis* Passarge 1957; *Salicetum albae* Issler 1924.

Distribuție: Acest tip de habitat apare sub forma unor benzi înguste în luncile din lungul pâraielor și văilor din regiunea de deal și munte, în principal, cu lățime variabilă, în funcție de lățimea albiei majore, pe conuri de dejecție (în cazul aninului alb), în suprafețe fragmentate, de la câteva sute de metri pătrați până la câteva ha (rar peste 10 ha). Atunci când sunt incluse în fondul forestier național, doar suprafețele mai mari de 0,5 ha sunt delimitate ca unități amenajistice separate. Frecvent sunt situate în afara fondului forestier (vegetație forestieră situată în afara fondului forestier).

Regiuni biogeografice: alpină, continentală.

C.2.1.4. 91V0 – Păduri dacice de fag (*Symphyto* – *Fagion*)

Pentru zona din cadrul O.S.Doftana cuprinsă în aria naturală protejată, habitatul 91V0 însumează o suprafață de 1122,69 ha fond forestier proprietate publică a statului, întindere aferentă tipurilor naturale fundamentale de pădure, care de pădure.

Descriere generală: Acest tip de habitat este constituit din fitocenoză de făgete pure, făgetomolidete, făgeto-brădete și amestecuri de fag, molid și brad cu floră de mull caracterizate de prezența unor endemite carpatice (*Pulmonaria rubra*, *Symphytum cordatum*, *Dentaria glanduligera*, *Ranunculus carpaticus*, *Aconitum moldavicum*). Proportia fagului în compoziția arboretului este de peste 20-30%. Solurile sunt de tip eutricambosol și districambosol, mijlociu-profunde, slab scheletice, moderat – slab acide, mezobazice, jilave, cu humus de tip mull, având o troficitate mijlocie spre ridicată. Atunci când microrelieful determină apariția unor soluri sărace (superficiale, bogate în schelet, puternic acide sau chiar podzolite), flora ierboasă de mull este înlocuită total sau se întrepătrunde cu floră acidofilă și apar insule de mărime variabilă aparținând tipului de habitat 9110. În stratul arborescent al fitocenozei, specia edificatoare dominantă este fagul (*Fagus sylvatica*), alături de care apar în diverse proporții (10-60%), frecvent codominante, molidul (*Picea abies*), bradul (*Abies alba*), diseminat paltinul de munte (*Acer pseudoplatanus*). Stratul ierbos are o dezvoltare variabilă, în funcție de gradul de închidere al coronamentului arboretului, și este reprezentat de specii neutrofile. Alături de speciile caracteristice tipului de habitat (*Symphytum cordatum*, *Cardamine glanduligera* (syn. *Dentaria glandulosa*), *Pulmonaria rubra*, *Leucanthemum waldsteinii*, *Silene heuffelii*, *Ranunculus carpaticus*, *Aconitum moldavicum*, *Ranunculus carpaticus*), apar într-o proporție ridicată *Mercurialis perennis*, *Galium odoratum*, *Salvia glutinosa*, *Mycelis muralis*, *Epilobium montanum*, formându-se chiar faciesuri.

Specii caracteristice: *Symphytum cordatum*, *Cardamine glanduligera* (syn. *Dentaria glandulosa*), *Hepatica transsilvanica*, *Pulmonaria rubra*, *Leucanthemum waldsteinii*, *Silene heuffelii*, *Ranunculus carpaticus*, *Euphorbia carniolica*, *Aconitum moldavicum*, *Saxifraga rotundifolia* subsp. *heuffelii*, *Primula elatior* subsp. *leucophylla*, *Hieracium rotundatum*, *Galium kitaibelianum*, *Moehringia pendula*, *Festuca drymeja*.

Asociații vegetale: *Pulmonario rubrae-Fagetum* (Soó 1964) Täuber 1987 (inclusiv subas. *taxetosum baccatae* Comes et Täuber 1977); *Leucanthemo waldsteinii - Fagetum* (Soó 1964) Täuber 1987; *Symphyto cordati-Fagetum* Vida 1959 (inclusiv subas. *taxetosum baccatae* Hodoreanu 1981); *Phyllitidi-Fagetum* Vida (1959) 1963

Distribuție: Habitatul are o distribuție (cvasi)continuă în etajul nemoral al fagului, preponderent la altitudini situate peste 600(800)m. Este prezent în toți Carpații, fiind localizat cu preponderență în regiunea biogeografică alpină (peste 90 %), iar în regiunea biogeografică continentală (sub 10 %) mai ales în partea de sud - vest a țării (Munții Banatului, Munții Mehedinți).

Regiuni biogeografice: alpină, continentală

C.2.2. Descrierea tipurilor de habitate românești prezente pe teritoriul O.S. Doftana cuprins în aria specială de conservare

În afara sistemelor de clasificare a habitatelor existente pentru Europa, în majoritatea țărilor au fost dezvoltate sisteme naționale de clasificare a habitatelor sau a ecosistemelor. În unele cazuri acestea sunt unitare, luând în considerare toate categoriile de acoperire ale terenului, dar cel mai frecvent se referă doar la o singură categorie: păduri, pajiști, mlaștini, terenuri degradate și neproductive, habitate acvatice etc.

Și în România, problema stabilirii habitatelor s-a pus încă din anul 1991, când s-a început colaborarea în cadrul Programului Internațional CORINE, prilej cu care au fost prezentate peste 240 de tipuri de habitate. În cursul anilor, a crescut semnificativ numărul habitatelor.

Ulterior au fost descrise categorii mai mari de habitate pentru pajiști (Sârbu et al., 2001), pentru turbării (Mihăilescu et Ștefănuț, 2004) și pentru vegetația din Carpații României (Mihăilescu et Sanda, 2004). Recent, au fost conturate 57 de categorii de habitate, făcându-se și corespondența lor cu categoriile de habitate din Directiva Habitats, EMERALD și EUNIS (Sârbu et al., 2003).

Codul fiecărui tip de habitat este alcătuit din litera **R** (de la România) și din 4 cifre. Primele două cifre din cod corespund cu cele ale claselor, respectiv subclaselor din clasificarea PALAEARCTIC HABITATS, iar ultimele două sunt numerele de ordine ale habitatelor românești în subclasele respective.

După cum am prezentat la capitolul anterior, în suprafața forestieră din cadrul O.S. Doftana cuprinsă în ROSAC0283 Cheile Doftanei există următoarele tipuri de habitate românești: R4401, R4109, R4110, R4118.

Suprafața de 1147,60 ha fond forestier proprietate publică a statului cuprinsă în această arie naturală protejată, este acoperită cu habitate românești care au corespondent cu tipuri de habitat Natura 2000.

Descriem mai jos, potrivit cu lucrarea *Habitats din România*, N. Doniță et al, 2005, tipurile românești de habitate forestiere întâlnite în fondul forestier administrat prin O.S. Doftana, zona suprapusă cu situl.

C.2.2.1. R4109 – Păduri sud-est carpatice de fag (*Fagus sylvatica*) cu *Symphytum cordatum*

Răspândire: în toți Carpații românești, în etajul nemoral.

Stațiuni: *Altitudini:* 700–1450 m. *Climă:* T = 7,5–4,00C, P = 800–1200 mm. *Relief:*

versanți cu înclinări reduse – medii, cu diferite expoziții, coame, platouri, funduri de văi. *Roci:* bazice, intermediare, rar acide. *Soluri:* de tip eutricambosol, districambosol, profunde-mijlocii profunde, slab-mediu acide, eumezobazice, umede, eutrofice.

Structura: Fitocenoze edificate de specii europene, mezoterme, mezofite, mezo-eutrofe. Stratul arborilor constituit exclusiv din fag (*Fagus sylvatica* ssp. *sylvatica*), sau cu puțin amestec de paltin de munte (*Acer pseudoplatanus*), ulm de munte (*Ulmus glabra*), rar brad (*Abies alba*) sau molid (*Picea abies*); are acoperire mare (80–100%) și înălțimi de 30–34 m la 100 de ani. Stratul arbuștilor lipsește sau este slab dezvoltat din cauza umbrei; rare exemplare de *Daphne mezereum*, *Sambucus nigra*, *S. racemosa*, *Corylus avellana*, *Lonicera xylosteum*, *Spiraea chamaedrifolia*. Stratul ierburilor și subarbuștilor: dezvoltat variabil, în funcție de umbră, poate lipsi în cazul stratului de arbori foarte închis (făgete nude); în general însă bogat în specii ale „florei de mull” având ca elemente caracteristice speciile carpatice *Symphytum cordatum*, *Dentaria glandulosa*, *Pulmonaria rubra*; pe versanții, umbriți cu microclimă mai umedă, poate domina *Rubus hirtus*.

Valoare conservativă: mare.

Compoziție floristică: *Specii edificatoare:* *Fagus sylvatica* ssp. *sylvatica*. *Specii caracteristice:* *Symphytum cordatum*, *Pulmonaria rubra*, *Dentaria glandulosa*. *Alte specii importante:* *Actaea spicata*, *Anemone nemorosa*, *Galium odoratum*, *Athyrium filix-femina*,

Dentaria bulbifera, Dryopteris filix-mas, Epilobium montanum, Euphorbia amygdaloides, Lamium galeobdolon, Geranium robertianum, Hepatica nobilis, H. transsilvanica, Mercurialis perennis, Mycelis muralis, Oxalis acetosella, Sanicula europaea, Stellaria nemorum, ș.a.

C.2.2.2. R4110 – Păduri sud-est carpatice de fag (*Fagus sylvatica*) cu *Festuca drymeia*

Răspândire: în toți Carpații românești, cu frecvență mare în Carpații Meridionali și Occidentali, în regiunea de munte și, în parte, pe dealurile înalte, în etajul nemoral.

Stațiuni: *Altitudini:* 500–1200 m. *Climă:* T = 8,0–4,50C, P = 700–1100 mm. *Relief:* versanți mediu – puternic înclinați cu expoziții diferite, culmi. *Roci:* variate, șisturi cristaline, conglomerate, gresii, chiar calcaroase, roci eruptive. *Soluri:* de tip districambosol, luvisol, slab – semischeletice, mediu profunde, moderat acide, mezobazice, reavăne.

Structura: Fitocenoze edificate de specii europene-balcanice, mezoterme, mezofite, mezotrofe. Stratul arborilor, constituit exclusiv din fag (*Fagus sylvatica* ssp. *sylvatica* la altitudini mari, ssp. *Moesiaca* la altitudini mici), sau cu puțin amestec de paltin de munte (*Acer pseudoplatanus*), brad (*Abies alba*) la altitudini mari, gorun (*Quercus petraea*), carpen (*Carpinus betulus*), plop tremurător (*Populus tremula*), ulm (*Ulmus glabra*), cireș (*Cerasus avium*) la altitudini mici; are acoperire ridicată (80–90%) și înălțimi de 23–28 m la 100 de ani. Stratul arbuștilor, relativ slab dezvoltat, cu exemplare de *Sambucus racemosa*, *S. nigra*, *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Evonymus europaea*, *Daphne mezereum* ș.a. Stratul ierburilor și subarbuștilor: dominat de *Festuca drymeia* ca strat acoperitor pe suprafețe mari sau în pâlcuri de diferite dimensiuni; participă elemente din „flora de mull” și din flora acidofilă, mai rar *Rubus hirtus*.

Valoare conservativă: redusă.

Compoziție floristică: *Specii edificatoare:* *Fagus sylvatica* ssp. *sylvatica*, ssp. *moesiaca*. *Specii caracteristice:* *Festuca drymeia*. *Alte specii importante:* *Galium odoratum*, *Calamagrostis arundinacea*, *Carex pilosa*, *Dentaria bulbifera*, *Euphorbia amygdaloides*, *Lamium galeobdolon*, *Lathyrus vernus*, *Luzula luzuloides*, *Poa nemoralis*, *Pulmonaria obscura*, *Scrophularia nodosa*, *Viola reichenbachiana* ș.a.

C.2.2.3. R4118 – Păduri dacice de fag (*Fagus sylvatica*) și carpen (*Carpinus betulus*) cu *Dentaria bulbifera*

Răspândire: în toate dealurile peri- și intra carpatice, ca și în partea inferioară a Carpaților, în etajul nemoral.

Stațiuni: *Altitudini:* 300–800 (1000) m. *Climă:* T = 9,0–6,00C, P = 650–850 mm. *Relief:* la altitudini sub 700 m numai pe versanți umbriți și văi, chiar pe versanți însoriți cu vechi alunecări; la altitudini peste 700 m, pe versanți cu diferite înclinări și expoziții, culmi, platouri. *Roci:* în general molase (alternanțe de argile, nisipuri, pietrișuri), marne, gresii calcaroase, calcare, șisturi (la munte). *Soluri:* de tip eutricambosol, luvosol, profunde, slab acide, eubazice, umede, eutrofe.

Structura: Fitocenoze edificate de specii europene, nemorale și balcanice, mezoterme, mezofile, mezo-eutrofe. Stratul arborilor, compus exclusiv din fag (*Fagus sylvatica* ssp. *moesiaca* și ssp. *sylvatica*), sau cu amestec redus de carpen (*Carpinus betulus*), iar diseminat gorun (*Quercus petraea*), cireș (*Cerasus avium*), paltin de munte (*Acer pseudoplatanus*), sorb de câmp (*Sorbus torminalis*), ulm (*Ulmus glabra*, *U. minor*), frasin (*Fraxinus excelsior*), tei pucios (*Tilia cordata*), iar în sud-vestul și vestul României și cer (*Quercus cerris*) și gârniță (*Q. frainetto*). În cazul când proporția speciilor de amestec de pășește 50% se formează așa numitele făgete amestecate. Acoperirea realizată de arboret este de 80–100%, iar înălțimea atinsă de fag la 100 de ani este de 25–35 m. Stratul arbuștilor, cu dezvoltare variabilă, în funcție de acoperirea realizată de arboret, este compus din *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Evonymus europaeus*, *Staphylea pinnata*, *Cornus sanguinea*, *Sambucus nigra* ș.a. Stratul ierburilor și subarbuștilor, cu dezvoltare variabilă, conține specii din flora de mull (*Galium odoratum*, *Asarum europaeum*, *Stellaria holostea*, *Carex pilosa*, *Mercurialis perennis*, *Dentaria bulbifera*).

Valoare conservativă: redusă.

Compoziție floristică: *Specii edificatoare:* *Fagus sylvatica* ssp. *moesiaca* cu frecvență mare, ssp. *sylvatica* cu frecvență mai mică, *Carpinus betulus*. *Specii caracteristice:* nu sunt; posibil *Erythronium dens-canis*, cât și speciile alianței *Lathyro – Carpinion* (*Carpinus betulus*, *Cerasus avium*, *Tilia cordata*, *Melampyrum bihariense*, *Dactylis polygama*, *Ranunculus auricomus*, *Stellaria holostea*, *Crocus heuffelianus*, *Lathyrushallersteinii*). *Alte specii importante:* dominantă primăvara este *Dentaria bulbifera*; cu frecvență mare se întâlnesc *Anemone ranunculoides*, *A. nemorosa*, *Asarum europaeum*, *Galium odoratum*, *Carex sylvatica*, *Dactylis polygama*, *Lamium galeobdolon*, *Lathyrus vernus*, *Milium effusum*, *Mercurialis perennis*, *Primula vulgaris*, *Pulmonaria officinalis*, *Sanicula euopaea*, *Viola reichenbachiana*, precum și unele specii sud-europene (*Melittis melissophyllum*, *Campanula persicifolia*, *Lathyrus niger*), în locuri umede, primăvara, solul este acoperit cu *Allium ursinum*.

C.2.2.4. R4401 - Păduri sud-est carpatice de anin alb (*Alnus incana*) cu *Telekia*

Răspândire: în luncile montane din toți Carpații României, în etajul boreal, mai puțin frecvent în Carpații Occidentali.

Stațiuni: *Altitudini:* 700–1700 m. *Climă:* T = 7,5–20C, P = 800–1200 mm. *Relief:* lunci montane înguste, versanți umeziți de izvoare. *Roci:* variate, calcaroase și silicioase, sub formă de pietrișuri, nisipuri grosiere. *Soluri:* de tip litosol, gleiosol, superficiale, scheletice, acide, mezobazice, permanent umede-ude, mezotrofile.

Structura: Fitocenoze edificate de specii europene, boreale. Stratul arborilor, compus exclusiv din anin alb (*Alnus incana*) sau cu puțin amestec de molid (*Picea abies*), brad (*Abies alba*), fag (*Fagus sylvatica*), la altitudini mai mici anin negru (*Alnus glutinosa*), ș.a.; are acoperire de 80–100% și înălțimi de 15–25 m la 50 de ani. Stratul arbuștilor lipsește sau este slab dezvoltat, compus din *Salix triandra*, *Corylus avellana*, *Lonicera xylosteum*, *Prunus padus*. Stratul ierburilor și subarbuștilor, obișnuit puternic dezvoltat, dominat de *Petasites albus* și *Telekia speciosa*.

Valoare conservativă: foarte mare.

Compoziție floristică: *Specii edificatoare:* *Alnus incana*. *Specii caracteristice:* *Telekia speciosa*. *Alte specii importante:* *Angelica sylvestris*, *Aegopodium podagraria*, *Athyrium filix-femina*, *Carex remota*, *Cardamine impatiens*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Circaea lutetiana*, *Cirsium oleraceum*, *Dryopteris filix-mas*, *Glechoma hederacea*, *Geranium phaeum*, *Festuca gigantea*, *Impatiens noli-tangere*, *Mentha longifolia*, *Myosotis sylvatica*, *Matteuccia struthiopteris*, *Oxalis acetosella*, *Petasites hybridus*, *P. kablikianus*, *Ranunculus repens*, *Salvia glutinosa*, *Stachys sylvatica*, *Stellaria nemorum*, *Tussilago farfara* ș.a.

C.3. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de floră de interes conservativ din zona Ocolului silvic Doftana

Formularul standard, Planul de management și Nota A.N.A.N.P. nr. 18549/MF/06.11.2020, privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor pentru aria naturală protejată de față, decizia privind obiectivele de conservare enumeră 21 specii de plante de interes pentru biodiversitatea existentă pe teritoriul ariei protejate ROSAC0283 Cheile Doftanei.

Statutul de conservare pentru fiecare specie menționată în Formularul standard este prezentată în tabelul următor:

Tabel.C.3.1. Specii de plante O.S. Doftana enumerate în Formularul standard

Specia	Ecologie și Taxonomie
<i>Asperula rumelica</i>	Este o specie de plante cu flori din familia Rubiaceae. Asperulele înfloresc în lunile V – VII. Pot fi întâlnite în fânețuri, zone mlăștinoase, margini de păduri, păduri de câmpie și de deal, precum și în făgete, gorunto - făgete și amestecuri de fag cu rășinoase. <i>Asperula rumelica</i> a fost semnalată pentru prima dată în flora României de D.Grecescu care o citează la Curtea de Argeș, Stolnici, Vultureanca, Giurgiu, ș.a. <i>Asperula rumelica</i> are tulpini mai lungi de 40 cm, ajungând până la 70 – 90 cm. Inflorescența ovoidală. Corola de regulă lungă de 2 – 2,5 mm. Genul <i>Asperula</i> se deosebește de alte genuri din cadrul Fam. Rubiaceae prin următoarele caractere diferențiate: inflorescențe paniculat sau capituliforme, cu ultimele ramuri prevăzute cu bractee și adesea cu bracteole. Corola de obicei hipocrateriformă până la infundibuliformă, rareori rotată (I.Prodan și Al.Buia, <i>Flora mică ilustrată a României</i> , 1966; Studii și cercetări de Biologie, seria Biologie vegetală, Tomul 31, nr.2, iulie – decembrie, 1979, <i>Revizuirea speciilor de Asperula din flora României</i> , de Iuliu Morariu - https://www.ibiol.ro/studii/botanica/Volumul%2031/Stud.cerc.biol.-biol.veget._1979_31_2.pdf , site accesat la 28.07 2022)
<i>Asplenium ruta-muraria</i>	Este o specie de ferigă cunoscută în mod obișnuit sub numele de ruginiță. Tufișoare mici cu frunze bipenat sectate. Sporangii se formează în lunile III - X. Din regiunea montană până în zona alpină, pe stânci, de preferință calcaroase.Specia aparține Fam. <i>Polypodiaceae</i> (I.Teodor, <i>Mic atlas de plante din flora Republicii socialiste România</i> , 1968).
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Cunoscută sub numele de obsigă, planta formează tufe. Spiculețele sunt lungi, multiflore, aristate. Tulpini erecte sau geniculat ascendente, moi, de 60 – 120 cm. Florile verzi – deshis. Înfloresc în lunile VI – VIII. Comună în păduri și tuișuri (I.Teodor, <i>Mic atlas de plante din flora Republicii socialiste România</i> , 1968)
<i>Campanula sibirica</i>	Campanula este una dintre cele mai multe genuri din familia Campanulaceae Numele comun, cât și numele său științific, datorită florilor în formă de clopot, înseamnă în latină "clopot mic". Genul include peste 500 de specii și mai multe subspecii, distribuite în regiunile temperate și subtropicale ale emisferei nordice, cu cea mai mare diversitate în regiunea mediteraneană la est de Caucaz. <i>Campanula sibirica</i> are frunzele lanceolate, ondulate. Florile după înflorire sunt nutante. Corola este de un albastru violaceu. Înfloresc în lunile V-VI. Întâlnită în fânețe, tuișuri (I.Prodan și Al.Buia, <i>Flora mică ilustrată a României</i> , 1966).
<i>Centaurea biebersteinii</i>	Plantă biennială. Se reproduce prin semințe și rădăcini laterale. Rădăcina este pivotantă și robustă. Fiecare floare este situată la vârful unei ramuri. Face parte din Fam. Asteraceae. Apare pe marginea ogoarelor, drumurilor. Poate fi întâlnită de la câmpie la munte. Poate deveni invazivă (https://agri-nv-gov.translate.google.com/Plant/Noxious_Weeds/WeedList/Spotted_knapweed_(Centaurea_biebersteinii)?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=ro&_x_tr_hl=ro&_x_tr_pto=sc , site accesat la 28.07.2022; I.Prodan și Al.Buia, <i>Flora mică ilustrată a României</i> , 1966).
<i>Chamaecytisus hirsutus</i> (<i>Cytisus hirsutus</i>)	Denumirea populară a speciei este drob, drob de munte. Arbust indigen cu o înălțime de până la 1 m. Prezintă tulpini culcate și ramuri erecte, lujeri scurt și des păroși. Fructe trifoliolate, cu foliole obovate, 1-2 cm, pe dos mățos păroase, Flori galbene, câte 5-6 pe lujerii scurți din partea superioară a tulpinii. Fructele sunt păstăi, 2,5 – 3cm, cu peri lungi, lănoși, patenți. Drobul de munte este un element balcano-pontic, întâlnindu-se frecvent pe coaste însorite, pietroase, stâncării, nisipuri, din silvostepă și până la munte. Preferă solurile scheletice, calcaroase (F.Clinovschi, <i>Dendrologie</i> , 2005).
<i>Cnidium silaifolium</i>	Specie din genul <i>Cnidium</i> care conține între 11 și 35 de specii și aparține familiei <i>Apiaceae</i> (Familia Umbeliferelor). <i>Cnidium silaifolium</i> are frunze bipenate care sunt alternative. <i>Cnidium silaifolium</i> produce umbele compuse de flori albe cincistelate în lunile VII - VIII. Plante perene care produc achene. <i>Cnidium silaifolium</i> este originar din Franța, Peninsula Apenini, Peninsula Balcanică, Turcia, Siria și Liban (I.Prodan și Al.Buia, <i>Flora mică ilustrată a României</i> , 1966).
<i>Epipactis helleborine</i>	Este o specie terestră de orhidee cu o răspândire largă. Această specie este polenizată de mai multe specii de himenoptere, în special de viespea comună. Specia este cunoscută pentru colonizarea cu succes a habitatelor create de om, cum ar fi parcuri, grădini sau marginea drumurilor. Se găsește și în păduri. Sunt exemplare care ating și 1 m înălțime sau chiar mai mult. Frunze largi, verzi, puternic nervurate și plate.Înfloresc în lunile VI – IX. (https://en-m-wikipedia-org.translate.google.com/wiki/Epipactis_helleborine?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=ro&_x_tr_hl=ro&_x_tr_pto=sc ,site accesat la 28.07.2022; I.Prodan și Al.Buia, <i>Flora mică ilustrată a României</i> , 1966).
<i>Galium mollugo</i>	Plantă din Fam. Rubiaceae denumită popular drăgaică, sânziene albe. Plantă erbacee, perenă, hemicriptofită, mezofită, amfitolerantă la temperatură, acid-neutrofilă, frecventă până în regiunea montană prin fânețe, tufărișuri, margini de pădure.Înfloresc în lunile V-IX.Flori albe mici, fructe negricioase, puțin rugoase (C.Pârnu, <i>Universul plantelor.Mică enciclopedie</i> , 1991).

Specia	Ecologie și Taxonomie
<i>Hippophae rhamnoides</i>	Cățina albă, este cunoscută în unele părți și sub numele de cătină de râu. Arbust tufos, microfanerofit, amfitolerant la umiditate, mezoterm, slab-acid-neutrofil, heliofil, întâlnit în pâlcuri sau tufărișuri întinse, pe nisipuri, și pietrișuri, pe prundișurile din lungul râurilor, islazuri, coaste pietroase, rupturi, ș.a. Înfloarește în lunile III – IV. Fructe drupe „false”. (C.Pârvu, <i>Universul plantelor. Mică enciclopedie</i> , 1991).
<i>Inula ensifolia</i>	Face parte din Fam.Compositae. Plantă cu frunzele rigide, liniar lanceolate sau liniare. Tulpina de la 7-60 cm, obișnuit cu un singur calatidiu mare. Înfloarește în lunile VI – IX. Prezentă pe coaste pietroase înierbate, pajiști uscate, în regiunea de dealuri (mai rar până în cea subalpină). Plantă indicatoare pentru arboretele de cvercinee (I.Teodor, <i>Mic atlas de plante din flora Republicii socialiste România</i> , 1968).
<i>Lembotropis nigricans</i> (<i>Cytisus nigricans</i>)	Denumită popular boboiel sau lemnul bobului, face parte din Fam.Leguminosae. Arbust până la 2 m, cu ramuri ascendente sau erecte. Flori galbene-aurii. Fructul este o păstăie liniară (25-32 mm), acoperit cu peri argintii. Înfloarește între lunile VI – VIII. Răspândit în regiunea de câmpie și de dealuri, fiind prezent până în cvercinee, goruneto-făgete, făgete, pinete. Plantă de lumină și semiumbra (I.Teodor, <i>Mic atlas de plante din flora Republicii socialiste România</i> , 1968).
<i>Melica ciliata</i>	Denumirea populară mărgică. Face parte din Fam.Gramineae. Plantă cespitoasă. Inflorescența un panicul îndesuit, spiciform, cilindric, unilateral, alb sau suriu-gălbui. Spiculețe cu flori puține. Florile sterile glabre. Marginea paleii inferioare lung păroasă. Înfloarește în lunile IV – VI. Preferă și coastele însoțite calcaroase. Răspândite din regiunea de câmpie până în cea montană (I.Teodor, <i>Mic atlas de plante din flora Republicii socialiste România</i> , 1968).
<i>Reseda lutea</i>	Denumirea populară a plantei este rechie, drobiță.. Face parte din Fam. Resedaceae. Plantă erbacee, terofilă, anuală, de vară sau hemiterofită și hemicriptofită, bienală sau perenă, xeromezofită, mezotermă spre moderat-termofilă, heliofilă, slab-acid-neutrofilă spre neutru-bazifilă, întâlnită pe câmpuri, coaste aride, semănături, margini de drumuri. În regiunea de câmpie și dealuri joase. Înflorire VI-IX. Fruct, capsulă trunchiată la vârf (C.Pârvu, <i>Universul plantelor. Mică enciclopedie</i> , 1991).
<i>Rubus caesius</i>	Murul de miriște face parte din fam.Rosaceae. Este un arbust indigen, târător, hemicriptofit, mezohidrofite, slab-acid-neutrofil, întâlnit în toată țara, mai ales în regiunea de câmpie, mai ales în lunci și zăvoaie, mai rar în regiunea dealurilor și la munte. Înfloarește în lunile V -IX. Fructele polidrupe cărnoase, globuloase, negre-vineții, se desprind greu de pe peduncul. Se coc în lunile VIII-IX. Foarte productiv (C.Pârvu, <i>Universul plantelor. Mică enciclopedie</i> , 1991).
<i>Saxifraga corymbosa</i>	Specia aparține Fam.Saxifragaceae. Popular este denumită saxifragă galbenă. Plante erbacee. Frunze întregi, nestipelate, alterne, frecvent grupate în rozete bazale. Flori actinomorfe, bisexuate, pe tipul 5 (rar 4), cu învelișuri florale libere, frecvent grupate în cime. Androceu cu (4)5-(8)10 stamine. Gineceu superior, semiinferior și inferior, frecvent oligomer și sincarp, rar apocarp; stile libere. Fruct: capsulă (foliculă). Rezistă la temperaturi scăzute fiind rezistentă la vânturi, precum și solurilor mai sărace și lipsei de apă. Hemicriptofită. Întâlnită în zone montane, pe stânci, zone cu bolovani. (http://ebooks.unibuc.ro/biologie/asarbufinal/6332.htm , site accesat la 28.07.2022; https://portal-cybertaxonomy-org.translate.google.com/flora-greece/cdm_dataportal/taxon/c2919bc0-67fd-4252-8 , site accesat la 28.07.2022; I.Prodan și Al.Buia, <i>Flora mică ilustrată a României</i> , 1966).
<i>Sedum telephium ssp. maximum</i>	Norocelul este o plantă care aparține Fam.Crassulaceae. Plantă erbacee, perenă spontană și cultivată, hemicriptofit-geofită, xeromezofitică, mezotermă, amfitolerantă la pH, întâlnită prin păduri de foioase, tufișuri, grădini. Tulpini erecte, simple sau ramificate, glabre, verzi-închis, înalte până la 50 (70) cm. Frunze albastre-verzui, cărnoase, plane, glabre, neregulat-serate, ovale, până la aproape rotunde. Flori alburii-galbene-verzui la formele sălbatice. Înfloarește în lunile VII-X. Fructe, folicule polisperme, cu semințe mici, cafenii, lipsite de endosperm (C.Pârvu, <i>Universul plantelor. Mică enciclopedie</i> , 1991).
<i>Sesleria heufferiana</i>	Specie de iarbă din familia Poaceae. Este o plantă fixatoare de terenuri, cu frunze tari, foarte aspre. Spiculețe dispuse într-un panicul spiciform compact, acoperit cu bractee membranoase. Întâlnită în dărâmături de dealuri, stânci, în părțile muntoase (I.Prodan și Al.Buia, <i>Flora mică ilustrată a României</i> , 1966).
<i>Silene nutans ssp. dubia</i>	Milițeaua face parte din Fam.Caryophyllaceae. Are rizom ramificat, și emite tulpini florifere și sterile. Tulpini florifere de 25-70 cm, simple, vilos păroase, în partea superioară glanduloase. Frunze opuse, cele bazale alungit spatulate până la lanceolate, acute. Florile de obicei de un alb murdar, nutante, câte 1-7 în dihazii lung pedunculate. Înfloarește în lunile VI -VIII. Fruct capsulă ovată, erectă. Din regiunea de câmpie până în cea montană (I.Prodan și Al.Buia, <i>Flora mică ilustrată a României</i> , 1966)..
<i>Teucrium chamaedrys</i>	Dumbețul este o plantă care aparține Fam.Labiatae. Plantă aromatică. Tulpinile culcate și ascendente, la bază lignificate, de 15-25 cm. Flori bilabiate roșii, de 10-12 mm lungime, pedicelate, erecte, laterale. Înfloarește în lunile VI – VIII. Întâlnită în regiunea de câmpie și de dealuri, pe stațiuni calde. Întâlnită pe coaste ierboase, pietroase, însoțite, în tufărișuri, la margini de păduri (I.Teodor, <i>Mic atlas de plante din flora Republicii socialiste România</i> , 1968).
<i>Thymus pulcherrimus</i>	Specia face parte din Fam. Frunze ovale cu pețiol scurt păros. Tulpina de două tipuri: sterile tâtătoare și lăstari târători cu ramuri florifere scurte, cu peri pe câte două fețe opuse. Florile sunt purpuriu cu stamine mai lungi decât corola dispuse în inflorescențe globuloase. Se întâlnește pe stâncării și pajiști pietroase în regiunea de munte (https://www.retezat.ro/specii/311/thymus-pulcherrimus , site accesat la 28.07.2022).

C.4. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de faună de interes conservativ prezente în cadrul Ocolului silvic Doftana

În tabelele următoare sunt menționate habitatele în care se pot întâlni speciile de faună de interes comunitar/conservativ, respectiv date privind biologia, ecologia și localizarea acestora pe suprafața ocolului aflată în zona sitului, specii asupra cărora lucrările incluse în planurile amenajamentului silvic ar putea avea un impact potențial negativ.

Speciile de interes comunitar care nu sunt specifice habitatelor împădurite unde au loc lucrări silvice sau cele pentru care aceste habitate nu prezintă importanță pentru prezentul studiu, nefiind caracteristice zonei forestiere, nu sunt relevante pentru analiza impactului asupra sitului rezultat în urma aplicării amenajamentului silvic al O.S.Doftana.

C.4.1. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de păsări de interes conservativ prezente în cadrul Ocolului silvic Doftana

În Formularul standard al sitului de importanță comunitară, Planul de management respectiv Nota A.N.A.N.P nr. 18549/MF/06.11.2020 privind obiectivele de conservare specifice nu sunt menționate specii de păsări, deoarece, în general, speciile de păsări de interes comunitar, sunt avute în vedere doar la ariile de protecție specială avifaunistică - SPA.

C.4.2. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de nevertebrate de interes conservativ prezente în cadrul Ocolului silvic Doftana

În ceea ce privește speciile de nevertebrate, în formularul standard al sitului, planul și Nota A.N.A.N.P. nr.18549/MF/06.11.2020 privind obiectivele de conservare specifice este menționată specia de nevertebrate (insecte) de interes comunitar *Morimus asper funereus* (croitor cenușiu). Această specie este caracteristică habitatelor forestiere fiind menționată ca prezentă și la nivelul teritoriului administrat prin O.S.Doftana (semnalată în Planul de management în zona Văii Păltinoasa), care este cuprins în aria naturală protejată ROSAC0283 Cheile Doftanei.

De asemenea, o altă specie de nevertebrate menționată în formularul standard importantă pentru biodiversitatea din zonă este *Alopija plumbea doftanae*, din familia *Clausiliidae*, subspecie endemică din România semnalată pe pereții calcaroși din Cheile Doftanei. *Alopija plumbea* are o foarte mare varietate, cu numeroase subspecii bine conturate ca areal geografic și distinct deosebite prin alte caractere, cum sunt spre exemplu: *A.p. mutabilis*, *A.p.rossmaessleri*, *A.p.mathildae*, *A.p.glabriuscula*, *A.p.regalis*, *A.p. wagneri*, ș.a.Pot apărea pe pereții stâncilor calcaroase și de conglomerate, pe stânci izolate. Habitatele forestiere din zona O.S.Doftana cuprinsă în situl Natura 2000 nu sunt caracteristice pentru această specie.

Totodată, Planul de management menționează și alte specii de nevertebrate relevante pentru ROSAC0283 Cheile Doftanei și anume: *Carabus variolosus* (gândac de pământ), *Lucanus cervus* (rădașcă), *Lycaena dispar* (fluture roșu de mlaștină) și *Rosalia alpina* (croitor alpin).

În tabelul următor sunt menționate informații generale despre *Morimus asper funereus* (croitor cenușiu), cu privire la biologia și ecologia acestei specii, asupra cărora lucrările incluse în planurile de amenajament silvic ar putea avea un impact potențial negativ.

De asemenea, în același tabel sunt consemnate unele date despre biologia și ecologia speciilor de insecte la care se face trimitere în Planul de management al ROSAC0283 Cheile Doftanei, mai puțin specia *Lucanus cervus* (rădașcă) care preferă arborete de quercinee, habitatele forestiere (în principal făgete) existente în zona de fond forestier proprietate publică a statului, administrată prin O.S.Doftana, cuprinsă în situl Natura 2000, nefiind caracteristice pentru aceasta.

Tabel C.4.2.1..Specii de nevertebrate relevante pentru aria naturală protejată, enumerate în Formularul standard respectiv menționate în Planul de management

Nevertebrate <i>Specia</i>	Prezență	Localizare (tipuri de habitate în care e prezentă specia)	Ecologie
Specii prevăzute în art.4 – Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în Anexa II la Directiva 92/43/CEE			
<i>Morimus asper funereus</i> (croitorul cenușiu)	În zone compact impadurite	9110 – Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i> ; 9130 – Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i> ; 91V0 – Păduri dacice de fag (<i>Symphyto – fagetum</i>),. Alte tipuri de habitate forestiere	Croitor de dimensiune mare, cu lungime de 16-38 mm. Deși culoarea de fond a corpului este neagră, acesta este acoperit de o pubescență foarte deasă de culoare cenușie-argintie, ce acoperă aproape complet fondul negru. Partea anterioară a capului, începând cu fruntea, este îndreptată abrupt în jos formând cu vertexul un unghi aproape drept. Antenele cu articole neinelate. Pronotul cu numeroase rugozități neregulate, iar lateral cu câte un dinte puternic și ascuțit apical. Elitele cenușii, cu granule fine și lucioase, mai puternice la bază, iar pe fiecare elită pot fi remarcate câte 2 pete. Este considerată a fi o specie polifagă, ce se dezvoltă predominant în lemnul mort de fag și stejar. Adulții pot fi găsiți în păduri pe trunchiurile căzute, cioate recente sau bușteni proaspăt tăiați de fag, stejar, castan, plop, tei, arțar, carpen, salcie etc. (<i>Ghid sintetic pentru monitorizarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar din România; Plan management al ROSAC0283 Cheile Doftanei</i>).
Alte specii importante pentru aria naturală protejată ROSAC0283 Cheile Doftanei, conform cu Planul de management			
<i>Carabus variolosus</i> (gândac de pământ)	Vecinătatea malurilor pâraielor permanente și zone mlăștinoase din pădurile naturale	9110 – Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i> ; 9130 – Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i> ; 91V0 – Păduri dacice de fag (<i>Symphyto – fagetum</i>),. Alte tipuri de habitate forestiere)	Această specie de carab are un corp alungit, de culoare neagră, cu irizații metalice, capul fiind normal dezvoltat. Toracele superior este mai lung, cu unghiurile lateral posterioare triunghiular rotunjite în formă de lobi, ușor îndoite în jos. Antenele sunt subțiri și scurte. Dimensiunea corpului variază între 20 și 33 mm. Elitele (aripile) sunt accentuat convexe, cu umerii ușor proeminenți și prezintă o sculptură originală formată din rugozități puternice și gropițe adânci. Este o specie iubitoare de umiditate, fiind indicator al biotopurilor umede. Din acest motiv preferă locurile mlăștinoase și umbrite cum ar fi zonele de la marginea apelor curgătoare din diverse tipuri de păduri de foioase naturale și seminaturale. Ziua se camuflează în frunzar, iar seara și dimineața iese pentru capturarea hranei și uneori pătrunde în apa pâraielor, de unde și denumirea de „gândacul amfibiu”. Se reproduce în locuri foarte umede. Este o specie prădătoare prin excelență, consumând diferite specii de nevertebrate. Are o răspândire foarte limitată impusă de variațiile factorilor fizico-chimici, climatici și antropici. Întrucât pentru dezvoltarea adecvată a speciei este esențial un mediu extrem de umed, <i>Carabus variolosus</i> trăiește doar în habitatul îngust din imediata vecinătate a malurilor pâraielor permanente și zonelor mlăștinoase din pădurile naturale sau aproape naturale, iar uneori poate fi întâlnit și în apă, mergând pe vegetația acvatică. Vegetația lemnoasă din habitat constă de obicei din arin, fag sau carpen. Specia evită solurile acide, deci numărul de conifere în habitat trebuie să fie mic (acele de conifere duc la acidifierea solului). În România, specia este larg răspândită în zona montană și mai rar în zona colinară. (<i>Ghid sintetic pentru monitorizarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar din România, Catalogul habitatelor, speciilor și siturilor Natura 2000 în România; Plan management al ROSAC0283 Cheile Doftanei</i>).

Nevertebrate Specia	Prezență	Localizare (tipuri de habitate în care e prezentă specia)	Ecologie
<p><i>Lycaena dispar</i> (fluture roșu de mlaștină)</p>			<p>Specie de talie medie (anvergura de 33-42 mm), cu un pronunțat dimorfism sexual (de altfel, numele specific dispar se referă tocmai la diferențele morfologice marcante dintre cele două sexe). La masculi, extradusul aripilor este de culoare roșie-arămie strălucitoare cu pete discale clare, alungite și bordura marginală de culoare neagră; intradosul aripii anterioare este de culoare portocalie, cu un șir aproape aliniat de puncte postdiscale și pete marginale mici de culoare neagră aflate înaintea bordurii marginale de culoare gri; intradosul aripii posterioare de culoare cenușiu-albăstrui deschisă, mai intensă la baza aripii și mai difuză către marginea externă cu o bandă submarginală lată de culoare roșie ce se întinde din unghiul anal până la nivelul nervurii, flancată de două șiruri de puncte de culoare neagră, o serie de pete postdiscale negre, mici, cu bordură albă și alte pete negre mici cu bordură albă dispuse în zona discală și prediscală după un model caracteristic. Femela este de talie relativ mai mare; extradusul aripii anterioare de culoare roșie, cu pata prediscală, pata discală și o serie de pete mediane de culoare neagră; bordura marginală de culoare neagră este mai extinsă ca la masculi; extradusul aripii posterioare de culoare neagră, cu o bandă submarginală lată și nervurile de culoare portocalie; intradosul aripilor identic cu cel al masculilor. Exemplarele din a doua generație au o talie puțin mai redusă comparativ cu cele din prima generație (care este uneori menționată ca generația <i>vernalis</i> Hormuzachi, 1893). Specia apare în habitate umede, chiar și în zone puternic antropizate, pentru că larvele trăiesc pe specii de măcriș (<i>Rumex</i> sp.: <i>R. hydrolapathum</i>, <i>R. aquaticus</i>), specifice acestui habitat. Teoretic pot apărea multe populații în special de-a lungul cursurilor de apă. Tipurile de habitate caracteristice fânețe umede-mlăștinoase, mlaștini, zone inundabile, maluri de râuri și lacuri. (<i>Ghid sintetic pentru monitorizarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar din România, Catalogul habitatelor, speciilor și siturilor Natura 2000 în România; Plan management al ROSAC0283 Cheile Doftanei</i>).</p>
<p><i>Rosalia alpina</i> (Croitor alpin)</p>			<p>Este un croitor mare, cu lungimea de 15-38 mm. Corpul este gri-albăstrui până la albastru deschis, pronotul și elitrele cu un desen variabil de pete și benzi transversale negre. Pronotul de obicei cu o pată mediană la marginea anterioară, iar elitrele cu câte o pată în partea anterioară, o pată sau o bandă transversală mediană și o pată mică în partea posterioară. Antenele lungi, cu articolele 1 și 2 negre, iar articolele 3 până la 6 albastre cu smocuri apicale de peri negri. Specie inconfundabilă datorită coloritului și antenelor caracteristice. Foarte rar pot fi întâlnite specimene cu petele negre de pe elitre mult reduse sau cu elitrele aproape complet negre. Predominant în pădurile de fag reci și umede din zonele înalte, unde specia poate fi local comună. Se întâlnește mai rar și în păduri de amestec sau în păduri de quercinee și fag. Larvele se dezvoltă în lemn mort sau în arbori vîi bătrâni, cel mai adesea pe <i>Fagus</i>, dar uneori și pe <i>Acer</i> sau alte foioase. Adulții pot fi văzuți pe acești arbori sau pe grămezi de bușteni recent tăiați. În România prezentă în zona alpină joasă în pădurile de fag și de amestec și sporadic în zona colinară, ontinentală. (<i>Ghid sintetic pentru monitorizarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar din România, Catalogul habitatelor, speciilor și siturilor Natura 2000 în România; Plan management al ROSAC0283 Cheile Doftanei</i>).</p>

Pentru unele specii de nevertebrate menționate în Planul de management și anume, *Carabus variolosus*, *Lycaena dispar* și *Rosalia alpina* nu sunt stabilite obiective de conservare.

Harta de distribuție a speciilor de nevertebrate (puncte de prezență) pentru care au fost stabilite obiective de conservare (*Morimus asper funereus*) este prezentată în Anexa 5.

C.4.3. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de amfibieni și reptile de interes conservativ prezente în cadrul Ocolului silvic Doftana

În privința herpetofaunei locale de interes comunitar, în formularul standard al sitului de importanță comunitară ROSAC0283 Cheile Doftanei respectiv Planul de management aprobat prin O.M. nr.1819/05.10.2020 sunt menționate următoarele specii

Tabel C.4.3.1. Specii de amfibieni și reptile relevante pentru aria naturală protejată, enumerate în Formularul standard respectiv menționate în Planul de management

Herpetofaună Specia	Prezență	Localizare (tipuri de habitate în care e prezentă specia)	Ecologie
Specii prevăzute în art.4 – Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în Anexa II la Directiva 92/43/CEE			
Amfibieni			
<i>Bombina variegata</i> (izvoaraș cu burta galbenă, buhai de baltă cu burta galbenă)	Bălți, pâraie, mlaștini	Habitat umede, habitate acvatice	<p>Este o specie mai puțin pretențioasă în alegerea habitatului, fiind întâlnită în bălți temporare sau permanente, curate sau poluate, cu sau fără vegetație, mlaștini, pâraie cu curs mai lin, izvoare, zone mlaștionase cu ochiuri mici de apă. În perioadele de secetă se ascunde în locuri umede până la apariția ploilor. Trăiește mai mult pe uscat. Hrana constă în mici animale acvatice, dar și în felurite insecte de uscat. Are ca dușmani șerpii. Sunt animale diurne și crepusculare. De obicei, această specie se exclude reciproc cu <i>Bombina bombina</i> care ocupă în principal bălțile din lunca văilor, iar <i>B. variegata</i> ocupă băltoacele de pe terasele dealurilor. Totuși ele se încrucișează și dau naștere la hibridi naturali. Combinatele ierneză pe uscat, în găuri. Revin în apă primăvara devreme, uneori chiar în martie. Ponta este depusă, de obicei în mai și chiar de două ori pe an. Ouăle sunt grupate în grămezi mici pe fundul apei sau lipite de plante. Larvele se metamorfozează toamna. Este o specie aproape amenințată, conform IUCN și figurează în Cartea Roșie a Vertebratelor din România ca specie aproape amenințată. La nivelul Uniunii Europene, măsurile de protecție a speciei sunt reglementate prin Directiva 92/43/CEE, Anexa II, iar la nivel național, prin Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, Anexa 3 și 4A. Specia a fost întâlnită frecvent și în apropierea ochiurilor de apă, în șanțuri, în urmele lăsate de roțile tractoarelor, pe litieră, vremea ploioasă favorizând dezvoltarea ei. Calitatea habitatului în sit este bună, potrivit mențiunilor Planului de management referitoare la această specie. Statutul de prezență: rezidentă; larg răspândită. Abundență: comună (<i>Catalogul habitatelor, speciilor și siturilor Natura 2000 în România, 2013; Ghid sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de reptile și amfibieni din România, 2013; Broaște, șerpi, șopârle, I.E.Fuhn, 1969; Plan management al ROSAC0283 Cheile Doftanei</i>).</p>

Herpetofaună Specia	Prezență	Localizare (tipuri de habitate în care e prezentă specia)	Ecologie
<i>Triturus cristatus</i> (Tritonul cu creastă)	Bălți, pâraie, mlaștini	Habitatete umede, habitate acvatice, habitate terestre aflate în proximitatea celor acvatice	<p>Specie de triton de dimensiuni mari, având până la 16 cm. Corpul este îndesat, capul este lat, cu botul rotunjit, lipsit de șanțuri pe partea dorsală. Cuta gulară bine pronunțată. Membrule lungi și puternice. Lungimea cozii este mai mică sau egală cu a corpului și se termină ascuțit. Tegumentul este rugos, atât dorsal cât și ventral. Masculii sunt mai mici decât femelele, în perioada de reproducere au o creastă dorsală înaltă și dintată, care începe între ochi, lipsește în dreptul cloacei și se continuă apoi cu o creastă caudală dezvoltată, dar mai puțin zimțată, aceasta fiind dezvoltată și pe partea ventrală. Cloaca masculilor este mare și închisă la culoare. Pe lateral, inclusiv pe cap, sunt prezente puncte albe mai mult sau mai puțin numeroase. Coloritul ventral este galben până spre portocaliu, cu pete negre, neregulate, ce alcătuiesc un desen mozaicat. Gușa este colorată extrem de variabil, de la galben la negru, frecvent cu pete albe de dimensiuni variabile. Este întâlnită în majoritatea regiunilor țării, de la câmpie până la 1000 m altitudine. Lipsește în Dobrogea, Bărăganul și zonele din apropierea sectorului din sudul Munteniei și Olteniei a văii Dunării. Este o specie predominant acvatică, preferând ape stagnante mari și adânci, cu vegetație palustră. Deseori poate fi întâlnit în bazine artificiale (locuri de adăpat, iazuri, piscine). În perioada de viață terestră preferă pajiștile umede. Având dimensiuni mari nu se reproduce în bălți temporare mici. Este frecvent în iazuri și lacuri, mai ales dacă există vegetație acvatică în care să se poată ascunde. Reproducerea are loc în martie iar adulții pot rămâne în apă până în mai-iunie. Este o specie extrem de vorace, hrănindu-se atât cu mormoloci cât și cu tritoni mai mici sau larve. Pe uscat poate fi găsit în vecinătatea apei. În pofida dimensiunilor mari se deplasează repede, atât în mediul acvatic cât și în cel terestru. (<i>Catalogul habitatelor, speciilor și siturilor Natura 2000 în România, 2013; Ghid sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de reptile și amfibieni din România, 2013; Broaște, șerpi, șopârle, I.E.Fuhn, 1969, Plan management al ROSAC0283 Cheile Doftanei</i>).</p>
Reptile			
<i>Emys orbicularis</i> (Țestoasă de apă)	Băți, iazuri, lacuri, ape curgătoare ce au curs lin	Habitatete acvatice, habitate forestiere/terestre aflate în proximitatea celor acvatice	<p>Preferă habitate acvatice (bălți, heleșteie, lacuri, râuri ce au cursul lin) din zonele de câmpie, colinare și de deal, cu vegetație ierboasă și arbustivă pe mal, cu vegetație acvatică și cu populații importante de pești și nevertebrate acvatice. Este sensibilă la calitatea apei, nefiind întâlnită în ape poluate. Ziua stă adesea pe mal la soare, de cele mai multe ori pe trunchiuri de arbori căzute în apă. Noaptea vânează sub apă pesti, râme diferite insecte acvatice. Nu are dusmani naturali, numai vidra o poate ataca uneori. Femela depune prin mai-iunie, 3-16 ouă. Clocirea durează, în funcție de temperatura solului, 3-5 luni. Femela se deplasează uneori destul de departe de apă pentru a depune ouăle într-o groapă pe care o sapă cu membrele posterioare. Uneori, embrionii pot hiberna în ou, eclozând doar în primăvara următoare. Sexul puilor este dependent de temperatura: din ouăle ținute la temperaturi mai scăzute (până la 25°C) vor ieși masculi, iar din ouăle ținute la peste 30°C vor ieși doar femele. Este o specie vulnerabilă, conform IUCN. La nivelul Uniunii Europene, măsurile de protejare a speciei sunt reglementate prin Directiva 92/43/CEE Anexa II, iar la nivel național, prin Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, Anexa 3 și 4A. Statutul de prezență: rezidentă, nativă. Abundență: rară. Calitatea habitatului în sit este bună. Mărimea populației speciei în sit a fost apreciată la câteva exemplare. (<i>Catalogul habitatelor, speciilor și siturilor natura 2000 în România, 2013; Ghid sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de reptile și amfibieni din România, 2013; Broaște, șerpi, șopârle, I.E.Fuhn, 1969, Plan management al ROSAC0283 Cheile Doftanei</i>)</p>

Herpetofaună Specia	Prezență	Localizare (tipuri de habitate în care e prezentă specia)	Ecologie
Alte specii de interes conservativ menționate în Formularul standard și Planul de management			
Amfibieni			
<i>Bufo viridis (Bufo viridis)</i> (broasca râioasă verde)	Bălți, mlaștini puțin adânci, șanțuri umede	Habitat umede acvatice/terestre	Este o specie de dimensiuni mari, corpul adulților maturi ajungând până la lungimi de peste 8 cm. Culoarea de fond a corpului este albicioasă, pe partea dorsală fiind o serie de pete de culoare verde. Este o specie termofilă, preferând habitate uscate de stepă, cu soluri nisipoase, acoperite de tufărișuri. Este însă întâlnită și în zone umede: șanțuri, bălți, mlaștini nu prea adânci, atât în zonele cu apă dulce cât și în cele cu apă sărată, fiind unul dintre puținii amfibieni care se pot reproduce în apă salmastră. Este o specie sinantropă putând fi întâlnită în grădini, livezi, vii, parcuri sau chiar în interiorul localităților. Suportă foarte bine perioadele de secetă. În regiunile aride se aglomerează formând populații dense în apropierea zonelor umede, pentru a se rehidrata. Potrivit PM sunt bine reprezentate în ROSAC0283 Cheile Doftanei și în vecinătatea acestuia. (<i>Ghid sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de reptile și amfibieni din România, 2013; Broaște, șerpi, șopârle, I.E.Fuhn, 1969; Plan management al ROSAC0283 Cheile Doftanei</i>).
<i>Hyla arborea</i> (brotăcel)	Bălți, mlaștini, canale	Habitat acvatice/umede învecinate cu vegetație bogată: păduri, tufișuri, etc.	Este un amfibian de dimensiuni mici, lungimea corpului adulților atingând circa 4-5 cm. Culoarea uzuală a exemplarelor metamorfozate este verde deschisă pe partea dorsală a corpului și albicioasă, fără pete, pe partea ventrală. La vârful degetelor are discuri adezive. Masculul are un singur sac vocal plasat sub gusă, unde pielea are culoare mai închisă decât la femele. În toate regiunile țării, de la șes până la circa 800 m altitudine. Preferă zonele umede (bălți, mlaștini, canale) în preajma cărora există vegetație: păduri, tufișuri, stufărișuri. Poate fi întâlnită și în zone antropizate (<i>Broaște, șerpi, șopârle, I.E.Fuhn, 1969; Ghid sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de reptile și amfibieni din România, 2013; Plan management al ROSAC0283 Cheile Doftanei</i>).
<i>Pelophylax ridibundus (Rana ridibunda)</i> (broasca mare de lac)	Ape stătătoare și curgătoare	Habitat acvatice	Este o specie de dimensiuni mari, corpul adulților putând atinge și lungimea de 15 cm. Partea dorsală a corpului are de regulă fondul de culoare verde, cu pete mari, de culoare mai închisă (până la negru). Abdomenul este albicios, cu pete mari de culoare închisă, sacii vocali ai masculilor sunt de culoare gri-cenușie, iar coapsele membrilor posterioare sunt marmorate cu alb și cenușiu-bruniu). Prezentă în zonele de șes și de deal depresiuni intramontane, în toate regiunile țării (până la 800 m). Trăiește atât în ape stătătoare cât și în cele curgătoare. Abundentă în apele stătătoare cu vegetație ascunsă și în cursul inferior al apelor curgătoare. (<i>Ghid sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de reptile și amfibieni din România, 2013; Broaște, șerpi, șopârle, I.E.Fuhn, 1969; Plan management al ROSAC0283 Cheile Doftanei</i>).
<i>Rana dalmatina</i> (broasca roșie de pădure)	Păduri de foioase, pajiști, tufișuri	Habitat terestre (forestiere, de pajiști, ș.a)	Adulții au un corp zvelt, elegant, de dimensiuni medii, până la 9 cm, dar de obicei mai mici. Botul este ascuțit, timpanul este mare și bine conturat, pupila este orizontală. Membrul posterior este foarte lung, articulația tibio-tarsială depășește vârful botului când acesta este întins în față, paralel cu coloana vertebrală. Masculii se deosebesc de femele prin dimensiunea corporală mai redusă, membrele anterioare mai bine dezvoltate, cu două calozități nupțiale mici, închise la culoare, pe partea internă a primului deget în perioada de reproducere; tot atunci, membrana interdigitală devine fumurie, mai bine dezvoltată, cu marginea aproape dreaptă. În toate regiunile țării (până la 900 m altitudine), cu mici excepții. Prezentă în păduri de foioase, pajiști tufărișuri. Nu este dependentă de un anumit grad de umiditate, preferând habitate mai xerofile. Este abundentă în pădurile din zona colinară și de deal. (<i>Ghid sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de reptile și amfibieni din România, 2013; Broaște, șerpi, șopârle, I.E.Fuhn, 1969; Plan management al ROSAC0283 Cheile Doftanei</i>).

Herpetofaună Specia	Prezență	Localizare (tipuri de habitate în care e prezentă specia)	Ecologie
<i>Salamandra salamandra</i> (salamandă)	Păduri umede	9110 – Păduri de fag de tip <i>Luzulo- Fagetum</i> ; 9130 – Păduri de fag de tip <i>Asperulo- Fagetum</i> ; 91V0 – Păduri dacice de fag (<i>Symphyto – fagetum</i>), Alte tipuri de habitate forestiere)	Trăiește în pădurile umede din regiunile deluroase și de munte. Exceptional se întâlnește și în păduri la altitudini sub 400m. Preferă văile umede, malul pâraielor și izvoarelor. Preferă să stea sub covorul de mușchi, sub pietre, bușteni putrezi. Hrana constă în răme, limacși, melci, diferite artropode. Nu are dușmani, deoarece glandele din tegument produc un venin puternic. Felul de viață este nocturn, dar când plouă, după secetă, salamandrele ies și ziua. Sunt animale terestre, dar în mod exceptional intră în apă dacă este mică. Împerecherea are loc primăvara sau vara, pe sol sau în apă puțin adâncă. Salamandra este de obicei ovovivipară, ea depunând larvele în stadiu înaintat de dezvoltare. Nașterea larvelor are loc, de obicei, în primăvara următoare fecundării. Salamandra este o specie care formează mai multe subspecii. Statut: preocupare minimă, în multe țări europene - IUCN 2009. Figurează ca specie vulnerabilă în Cartea Roșie a Vertebratelor din România, 2005. La nivel național, măsurile de protecție a speciei sunt reglementate prin Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, Anexa 4B. (<i>Catalogul habitatelor, speciilor și siturilor natura 2000 în România, 2013; Ghid sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de reptile și amfibieni din România, 2013; Broaște, șerpi, șopârle, I.E.Fuhn, 1969; Plan management al ROSAC0283 Cheile Doftanei</i>).
<i>Triturus (Mesotriton) montadoni</i> (tritonul de munte)	Bălți permanente/ temporare lacuri, iazuri	Habitate acvatice/umede	Tritonul de munte se remarcă prin coloritul foarte frumos al masculului în nuanțe albastre și gri-închis-maronii pe partea dorsală și portocaliu-aprins pe partea ventrală – în special pe pe burtă, gât, obraji și zonă inferioară a cozii. Părțile laterale și membrele par pictate cu pete de forme neregulate de un albastru-închis. În perioada de reproducere – în lunile de primăvară – masculul are pe spate o creastă scurtă în alb și negru, cloaca umflată, iar pe burtă numeroase pete mai închise și mai deschise. Femela are în general un colorit mai șters, mai modest și nu prezintă creastă pe mijlocul spatelui. Exemplarele adulte au lungimea de 6-12 cm, iar coada este destul de lungă și aplatizată pe părțile laterale. Membrele anterioare și cele posterioare sunt înguste și lungi, au toate cam aceeași mărime, se termină cu degete subțiri și gheare ascuțite. Capul este mare, botul ușor rotunjit, ochii sunt bulbucați, au irisul de culoare închisă. În perioada de împerechere masculul impresionează femela prin colorit, își mișcă coada prin fața ei și îi trimite mirosul unui feromon spre a-și arăta disponibilitatea. Femela depune ouăle sub forma unor grupuri mici de până la 5 bucăți pe plantele acvatice din apele lente, a iazurilor, bălților permanente și lacurilor. Trăiește în zone umede montane, inclusiv în aolul albin, fiind ușor de observat primăvara în bălțile temporare. Specia populează Munții Carpați, între 500 și 2000 de metri. (https://www.sor.ro/fauna/tritonul-de-munte/ , site accesat la 28.07.2022; <i>Broaște, șerpi, șopârle, I.E.Fuhn, 1969; Plan management al ROSAC0283 Cheile Doftanei</i>).
<i>Triturus (Lissotriton) vulgaris</i> (triton comun)	Bălți stagnante, băltoace limpezi	Habitate acvatice/umede	Este o specie de talie mică, dimensiunile fiind cuprinse între 6 și 11 cm. Masculul este maroniu cu pete negre ce sunt prezente și pe abdomen. Femela este colorată uniform. Creasta este prezentă numai la masculi și doar în timpul perioadei de reproducere. Trăiește în apropierea bazinelor acvatice de diferite dimensiuni pe tot cuprinsul țării. Este ușor de observat primăvara în bălțile temporare, unde intră pentru reproducere. Se poate încrucisa cu specia înrudită <i>Mesotriton montadoni</i> acolo unde arelale de răsândire se suprapun. Specia se întâlnește în toate regiunile (<i>Broaște, șerpi, șopârle, I.E.Fuhn, 1969; Plan management al ROSAC0283 Cheile Doftanei</i> , https://www.sor.ro/fauna/tritonul-comun/ , site accesat la 28.07.2022).

Herpetofaună Specia	Prezență	Localizare (tipuri de habitate în care e prezentă specia)	Ecologie
Reptile			
<i>Anguis fragilis</i> (șarpe de sticlă, năpârcă)	Liziere de păduri, fânețe	Habitate terestre	Năpârca este o șopârlă lipsită de membre, cu corpul lung de 25-45 cm din familia <i>Anguidae</i> . Spre deosebire de șerpi, năpârca are pleoape. Are culoarea brun-cafenie cu aspect lustruit care dă o senzație de fragilitate, de aici numele latin <i>fragilis</i> . Adesea masculii sunt stropiți pe spate cu puncte fine albastre. Partea ventrală la ambele sexe este cenușie. Specia este ovovivipară, adică femela poartă ouăle până la eclozare, dar fără ca puii să aibă legături placentare cu mama. Aceștia apar de obicei în august și se hrănesc la început cu larve mici, iar apoi cu tot felul de artropode, melci, râme. Adeseori este confundată și fiind destul de lentă, cade victimă fiind confundată cu un pui de șarpe. La pericol, ca și oricare altă șopârlă, își lasă coada în gura prădătorului. Specia se găsește în toate regiunile țării. Se întâlnește pe lizierele pădurilor de foioase sau conifere și în fânețe. (https://www.sor.ro/fauna/naparca-2/ , site accesat la 29.03.2023; <i>Plan management al ROSAC0283 Cheile Doftanei</i>)
<i>Coronella austriaca</i> (șarpe de alun)	Luminișuri și liziere de pădure, alunișuri	Habitate terestre	Preferă zonele uscate și însorite, luminișuri și liziere de pădure, alunișuri și zone cu vegetație arborescentă. În zonele umede este prezent foarte rar. Este întâlnit de la câmpie până la 1500 m altitudine. Se hrănește îndeosebi cu reptile (șopârle în special), rareori cu mamifere mici și păsări. Începe să fie activ din aprilie și până la sfârșitul lui octombrie, când intră în hibernare. În aprilie - mai are loc împerecherea. Șarpele de alun este ovovivipar, dar adesea depune ouă care eclozează foarte repede. Ponta depusă în august-septembrie cuprinde 3-15 pui care năpălesc curând după naștere. Figurează ca specie vulnerabilă în Cartea Roșie a Vertebratelor din România, 2005. La nivel național măsurile de protecție a speciei sunt reglementate prin Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, Anexa 4A. Habitat: Distribuție în România: Specia este întâlnită în toată țara. Statutul de prezență: rezidentă; nativă. Abundență: prezentă. Calitatea habitatului în sit este bună. (<i>Catalogul habitatelor, speciilor și siturilor natura 2000 în România, 2013; Ghid sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de reptile și amfibieni din România, 2013; Broaște, șerpi, șopârle, I.E.Fuhn, 1969; Plan management al ROSAC0283 Cheile Doftanei</i>).
<i>Lacerta agilis</i> (șopârlă de câmp)	Pajiști, poieni, liziere de pădure	Habitate terestre deschise, însorite	Este o șopârlă de dimensiuni relativ mari, adulții având o lungime totală de peste 20 cm (femelele fiind puțin mai mari decât masculii). Culoarea generală a părții dorsale a corpului este brună, cu pete mai închise de-a lungul coloanei vertebrale. Pe laturile corpului există ocelii (pete negre care au în centrul lor câte un punct de culoare deschisă, iar pe părțile latero-dorsale există câte o bandă de culoare deschisă). Există și exemplare în cazul cărora domină culoarea verde sau care au partea dorsală colorată uniform în brun-roșcat, fără pete dorsale și fără liniile latero-dorsale. În toate regiunile țării, de la șes până în zonele situate la aproximativ 1400 m altitudine. Este prezentă în habitate deschise, însorite (pajiști cu sau fără tufișuri, poieni, liziere de pădure, taluzuri, etc). are nevoie de căldură și de un anumit grad de umiditate și nu necesită neapărat adăposturi (stâncării, grohotșuri, tufișuri). Rareori este observată în păduri, și numai în cele rare, cu expoziție sudică și cu zone înierbate. (<i>Ghid sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de reptile și amfibieni din România, 2013; Broaște, șerpi, șopârle, I.E.Fuhn, 1969; Plan management al ROSAC0283 Cheile Doftanei</i>).

Herpetofaună Specia	Prezență	Localizare (tipuri de habitate în care e prezență specia)	Ecologie
<i>Lacerta vivipara</i> (șopârlă de munte)	Păduri și văi montane, biotopuri de stâncărie	Habitat terestre din zone montane (zona fagului și a coniferelor, pășuni alpine)	Este o șopârlă ce nu depășește 18 cm lungime, cu corpul zvelt, cilindric sau ușor turtit. Capul este mic, mai lung decât lat; botul obtuz, regiunea gâtului la fel de lată ca și capul, adesea ceva mai lată. Membrile sunt scurte; întinse pe lângă corp, degetele ușor comprimate. Coada scurtă (sub dublul lungimii cap + trunchi) și relativ groasă, cilindrică. Adulții au colorit dorsal brun deschis sau închis, de obicei cu două dungi închise dorso-laterale; adesea are o linie închisă vertebrală. Coada închisă, cu nuanțe albastru cobalt-verzui. Abdomenul este portocaliu sau galben deschis și pătat cu mici puncte negre la masculi, gălbui sau cenușiu, nepătat la femele. Juvenilii sunt colorați dorsal brun închis, aproape negru. În România este o specie montană, întâlnindu-se în munți în zona fagului, este frecventă în pădurile de conifere și destul de răspândită peste 2000 m, în zona pășunilor alpine. Se întâlnește uneori și pe văile situate la altitudine mai mare, adesea în biotopuri de stâncărie. Este semnalată și în turbării. Preferă pădurile și locurile umede. Rezistă bine la temperaturi scăzute; intră târziu în hibernare, spre sfârșitul lui septembrie sau în octombrie, și iese din amănziune uneori chiar în februarie. Iernează între rădăcini, sub scoartă, în crăpături de stânci, în sol. La temperaturi scăzute sunt aproape amorțite, de-abia putându-se mișca. Este o șopârlă foarte sperioasă, nu se poate cățăra, iar mișcările ei nu sunt prea rapide. Inoată bine și dacă o urmărește vreun dușman se refugiază în apă. Se hrănește cu insecte (carabide, ortoptere, diptere, trihoptere), omizi, răme, melci, păianjeni (<i>Ghid sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de reptile și amfibieni din România, 2013; Broaște, șerpi, șopârle, I.E.Fuhn, 1969; Plan management al ROSAC0283 Cheile Doftanei</i>).

Dintre speciile enumerate anterior, *Coronella austriaca*, *Hyla arborea*, *Lacerta vivipara*, *Rana dalmatina* și *Salamandra salamandra* depind în mare parte de existența habitatelor forestiere, acestea preferând pădurile/lizierele pădurii. Celelalte specii de herpetofaună descrise sunt atrase de habitate acvatice/umede (broaște, tritoni) respectiv habitate deschise/însoțite/tufișuri (șopârle).

Pentru speciile care nu sunt menționate la pct. 3.2 al Formularului standard (Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ce le privește), ci la pct.3.3 (Alte specii importante de floră și faună) Planul de management, nu sunt stabilite obiective de conservare.

Harta de distribuție a speciilor de herpetofaună (puncte de prezență) pentru care au fost stabilite obiective de conservare este prezentată în Anexa 5 (*Bombina variegata*, *Emys orbicularis*, *Triturus cristatus*).

C.4.4. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de mamifere de interes conservativ prezente în cadrul Ocolului silvic Doftana

În Formularul standard al ariei protejate ROSAC0283 Cheile Doftanei, precum și în Planul de management sunt menționate două specii de mamifere care prezintă relevanță pentru aria naturală protejată și anume: *Lutra lutra* și *Ursus arctos*.

În tabelul următor sunt prezentate date despre localizarea și ecologia acestei specii.

Tabel C.4.4.1. Specii de mamifere relevante pentru aria naturală protejată, enumerate în Formularul standard respectiv menționate în Planul de management

Mamifere Specia	Prezență	Localizare (tipuri de habitate în care e prezentă specia)	Ecologie
<i>Lutra lutra</i>	Râuri, lacuri, zone umede	Acvatic, terestre cu vegetație forestieră din vecinătatea celor acvatic	Ocupă țărmurile împădurite ale apelor curgătoare și stătătoare, fie de munte sau șes. Trăiește și în ape sălcii. Are nevoie de adăpost (pădure sau stuf). De regulă, nu își construiește galerie, ci ocupă o galerie de vulpe sau viezure, sau se mulțumește cu adâncituri naturale de sub țămuri, rădăcini de arbori de pe mal, pe care și le adâncește. Consumă, în principal, pești și raci. În afară de acestea mai consumă broaște, rațe sălbatic, lișițe, rozătoare acvatic. Împerecherea are loc la sfârșitul iernii – primăvara devreme, durata gestației fiind de 60-63 zile. Femela dă naștere la 2 - 3 pui, pe care îi alăptează până la vârsta de 3 luni. Puii stau cu femela până la vârsta de 14 luni. (Ghid sintetic de monitorizare pentru speciile de mamifere de interes comunitar 2013; Plan management al ROSAC0283 Cheile Doftanei)
<i>Ursus arctos (urs brun)</i>	În zone compacte împădurite	9110 – Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i> ; 9130 – Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i> ; 91V0 – Păduri dacice de fag (<i>Symphyto – fagetum</i>), Alte tipuri de habitate forestiere	Ursul brun, este cel mai mare carnivor terestru. Culoarea blănii este în general maro și adesea este mai închisă sau chiar neagră pe spate. Puii pot avea un guler alb care dispare după primul an de viață. Animal solitar, relațiile între indivizi, în special adulți, se bazează pe evitarea reciprocă, cu excepția perioadei de împerechere. În cazul acestei specii se manifestă dispersia masculilor, iar suprafața teritoriului unui mascul este mult mai mare decât al unei femele. Pădurile de amestec din zona de deal și de munte, de întindere mare, puțin deranjate de activitatea antropică, care oferă condiții de adăpost, liniște și hrană, sunt indispensabile pentru supraviețuirea speciei. Este o specie poligamă. Împerechere are loc în perioada aprilie–iunie, iar femela dă naștere la 1-3 pui. Puii au la naștere în jur de 350-500g. (Ghid sintetic de monitorizare pentru speciile de mamifere de interes comunitar din România, Plan management al ROSAC0283 Cheile Doftanei)

Harta de distribuție a celor două specii de mamifere (puncte de prezență) pentru care au fost stabilite obiective de conservare este prezentată în Anexa 5.

C.4.5. Date despre prezența, localizarea, populațiile locale și ecologia speciilor de pești de interes conservativ prezente în cadrul Ocolului silvic Doftana

În formularul standard ale ariei protejate ROSAC0283 Cheile Doftanei, planul de management respectiv Nota A.N.A.N.P.nr.18549/MF/06.11.2020 privind obiectivele de conservare specifice nu sunt menționate specii de pești de interes comunitar. Precizăm și că la nivelul fondului forestier, proprietate publică a statului, administrat prin Ocolul silvic Doftana, nu există unități amenajistice încadrate la ape care fac parte din fondul forestier.

C.5. Evaluarea mărimii populațiilor de faună de interes comunitar și a distribuției acestora în zona O.S.Doftana

Mărimea populațiilor speciilor de faună de interes comunitar din raza ROSAC0283 Cheile Doftanei inclusă în sit poate fi estimată având în vedere datele prezentate în Formularul standard Natura 2000, Planul de management respectiv Nota A.N.A.N.P nr.18549/MF/06.11.2020 privind stabilirea obiectivelor specifice de conservare, pe baza răspândirii în zona de referință a habitatelor favorabile acestora.

Planul de management al ROSAC0283 Cheile Doftanei aprobat prin O.M. nr.1819/05.10.2020 și Nota A.N.A.N.P. nr. 18549/MF/06.11.2020 privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din ROSAC0283 Cheile Doftanei, oferă date de actualitate privind mărimea în aria specială de conservare a populațiilor celor mai reprezentative specii de interes comunitar, astfel:

✓ *Ursus arctos* (urs): (1) mărimea populației speciei în aria naturală protejată este estimată la 13 – 18 indivizi; (2) de asemenea, este menționat că ursul brun are o distribuție largă la nivelul ariei speciale de conservare studiată și posibilități foarte bune de migrare înspre și din zona montană;

✓ *Lutra lutra* (vidră): (1) mărimea populației speciei în aria naturală protejată este apreciată la 3 familii, poziționate pe Valea Secăria, Valea Păltinoasa și Valea Vlădișor, potrivit cu datele din Planul de management și Nota A.N.A.N.P nr.18549/MF/06.11.2020, prezența acestei specii în sit fiind în legătură cu Lacul Paltinu; (2) Potrivit mențiunilor din Planul de management accesul vidrei de la habitatul de hrănire - Lacul Paltinu, la habitatul de culcuș este realizat direct prin coada lacului, zonă relativ izolată ca urmare a accesibilității reduse și ca urmare a înclinărilor mari și foarte mari a versanților care mărginesc zona de vărsare a râurilor Păltinoasa și Secăria în Lacul Paltinu; pentru arboretele din cuprinsul masivului păduros de pe versanții limitrofi Lacului Paltinu, la actuala reamenajare silvică s-a păstrat zonarea funcțională de protecție - Tipul II funcțional pentru arboretele de pe versanții cu înclinări semnificative, unde nu s-a reglementat procesul de producție, fiind propuse aici doar tăieri de igienă.

✓ *Emys orbicularis* (testoasă de apă): (1) mărimea populației speciei în sit a fost estimată la 31-157 indivizi; (2) această specie poate fi întâlnită în habitate acvatice precum bălți permanente, dar și în habitate terestre limitrofe acestora; în fondul forestier care face obiectul amenajamentului silvic al O.S.Doftana supus prezentei evaluări de mediu ar putea fi întâlnită ocazional doar în zone limitrofe, în măsura permanentizării unor habitate acvatice prielnice ecologiei acestei specii, precum ape puțin adânci (< 50 cm).

✓ *Bombina variegata* (izvoarăș cu burta galbenă): (1) mărimea populației în ROSAC0283 Cheile Doftanei estimată la 100-500 indivizi, fiind întâlnită în zonele cu habitate acvatice cu volume mici de apă, unele cu caracter temporar: mici băltoace formate în fâgașe ale căilor de scos apropiat, șanțuri, izvoare limnocrene, denivelări ale solului, unde depune mai multe ponte de-a lungul sezonului reproductiv din mai-iulie, uneori chiar în august, fiind o specie foarte dinamică, ce poate utiliza rapid orice habitat potențial.

✓ *Triturus cristatus* (triton cu creastă): mărimea populației în sit estimată la 10-50 indivizi, specia preferând în zonă habitate acvatice, precum bălți formate ca urmare a unor alunecări active.

✓ *Morimus funereus* (croitorul cenușiu): (1) mărimea populației este estimată în sit la 1-10 indivizi, putând fi întâlnit în punctele unde există lemn proaspăt tăiat dar și lemn mort;

C.5.1. Schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață) și în dinamica habitatelor și a speciilor

Pentru speciile de interes comunitar/conservativ din zonă, astfel de date pot fi obținute numai în urma unor programe specifice de monitorizare, efectuate pe durata aplicării amenajamentului silvic. Având în vedere că amenajamentul este fundamentat din punct de vedere ecologic, promovând în acest sens ameliorarea și conservarea biodiversității, apreciem că nu au avut loc schimbări majore în dinamica habitatelor în ultimii 10 ani și nici în dinamica efectivelor speciilor de interes din zonă.

C.5.2. Date privind structura și dinamica populațională și de areal a speciilor de faună de interes comunitar din zona O.S. Doftana

Pe baza datelor referitoare la structura și dinamica populațională la nivel național, cuprinse în sursele de specialitate, având în vedere și statutul de conservare al speciilor de interes comunitar, precizăm că tendințele populaționale pentru speciile de interes comunitar care viețuiesc sau tranzitează teritoriul O.S. Doftana cuprins în aria protejată, sunt în general stabile, putând fi și crescătoare, descrescătoare sau necunoscute, în funcție de un cumul de factori de influență locali.

C.5.3. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar

Aplicarea măsurilor de protecție specifice permit menținerea integrității și conservării biodiversității în aria protejată *Natura 2000 ROSAC0283 Cheile Doftanei*.

În limitele teritoriale ale *Ocolului silvic Doftana*, caracteristicile geologice, geomorfologice, climatice și de vegetație sunt favorabile pentru menținerea tipului natural fundamental de pădure, respectiv pentru conservarea habitatelor și speciilor, deoarece asigură o mare diversitate ecosistemică, iar fragmentarea habitatelor este practic inexistentă.

Gospodărirea fondului forestier pe bază de amenajament silvic nu distruge relațiile structurale și funcționale din cadrul ariilor naturale protejate, fapt dovedit și de faptul că sistemul românesc de amenajare a pădurilor, aplicat cu continuitate pentru fondul forestier proprietate publică a statului încă dinaintea anului 1948, a contribuit semnificativ la conservarea biodiversității pe plan național și nu numai (în majoritatea zonele cu păduri care au fost cuprinse în arii naturale protejate și care au fost și anterior gospodărite cu continuitate pe bază de amenajamente silvice, speciile de interes conservativ care au fost găsite în aceste habitate au populații robuste, viabile și stabile, calitatea acestor habitate forestiere, datorită modului de gospodărire silvică, fiind unul din principalii factori care au condus la introducerea acestor zone în rețeaua ecologică *Natura 2000*).

C.6. Perioadele de reproducere (depunere pontă, cuibărit, gestație, făt, creștere pui) pentru speciile protejate de faună de interes comunitar semnalate în zona O.S. Doftana

Tabel C.6.1. – Perioada de reproducere (depunere pontă, cuibărit, gestație, făt, creșterea puilor) la speciile incluse în formularul standard

Specie	Perioada de reproducere - cuibărit și de creștere a puilor
Nevertebrate	
<i>Carabus variolosus</i>	Se reproduce în locuri foarte umede, în perioada mai-iunie.
<i>Lycaena dispar</i>	În majoritatea locurilor unde se întâlnește are două perioade de zbor, în mai/iunie și în august. În schimb are o singură perioadă de zbor în regiunile reci, nordice unde s-a raportat a treia pontă în unele localități din S Europei.
<i>Morimus funereus</i>	Polifag. Specie nocturnă. Preferă arborii uscați, parțial uscați, sau atacați de alți dăunători. Larva se dezvoltă în trunchiuri și ramuri groase timp de 4-5 ani (în funcție de condițiile de mediu). Pot fi observați adulți în perioada mai-august.
<i>Rosalia alpina</i>	Specie nocturnă. Larva se dezvoltă în trunchiul fagilor. Se poate dezvolta și în alte esențe ca: salcie, carpen, stejar, gorun, arin și măr. Adulții zboară în perioada mai-iulie.
Amfibieni și reptile	
<i>Anguis fragilis</i>	Șarpele de sticlă este ovovivipar. În iulie-august se nasc 5-26 pui vii, de 8-9 cm lungime.
<i>Bombina variegata</i>	Bombinele iernează pe uscat, în găuri. Revin în apă primăvara devreme, uneori chiar în martie. Ponta este depusă, de obicei în mai și chiar de două ori pe an. Ouăle sunt grupate în grămezi mici pe fundul apei sau lipite de plante. Larvele se metamorfozează toamna.
<i>Bufo viridis</i> (<i>Bufo viridis</i>)	Broasca râioasă verde hibernează pe uscat, în galerii săpate în sol. În aprilie intră în apă pentru reproducere. Larvele se transformă în circa două luni.
<i>Coronella austriaca</i>	Începe să fie activ din aprilie și până la sfârșitul lui octombrie, când intră în hibernare. În aprilie -mai are loc împerecherea. Șarpele de alun este ovovivipar, dar adesea depune ouă care eclozează foarte repede. Ponta depusă în august-septembrie cuprinde 3-15 pui care năpârlesc curând după naștere.

Specie	Perioada de reproducere - cuibărit și de creștere a puilor
<i>Emys orbicularis</i>	Femela depune prin mai-iunie, 3-16 ouă. Clocirea durează, în funcție de temperatura solului, 3-5 luni. Uneori, embrionii pot hiberna în ou, eclozând doar în primăvara următoare.
<i>Hyla arborea</i>	Încep să se reproducă pe uscat. Începând încă din luna martie, brotăceii se apropie de bălțile unde se reproduc. În aprilie masculii intră în apă, femelele îi urmează mai târziu și numai pentru durata fecundării și depunerii pontei. Larvele, care înoată tot atât de rapid ca peștii, se metamorfozează în lunile iulie-august.
<i>Lacerta agilis</i>	În mai încep acuplările. În perioada de reproducere masculii se luptă adesea între ei. Ponta este depusă în iunie, într-o galerie săpată în pământ, și cuprinde 5-13 ouă, care eclozează după 45-60 de zile. Începutul hibernării are loc la sfârșitul lui septembrie.
<i>Lacerta vivipara</i>	Ovovivipară, adică ouăle se dezvoltă complet în corpul ei. În lunile iunie-august se nasc 3-10 pui negricioși, de 4 cm lungime. Intră târziu în hibernare, în octombrie, și iese din amortire uneori chiar în februarie.
<i>Rana dalmatina</i>	Perioada de reproducere este timpurie, în martie-aprilie, adesea când apa încă mai este înghețată.
<i>Rana ridibunda</i> (<i>Phelophylax ridibundus</i>)	Perioada de reproducere începe la sfârșitul lui aprilie și se termină în mai.
<i>Salamandra salamandra</i>	Împerecherea are loc primăvara sau vara, pe sol sau în apă puțin adâncă. Salamandra este de obicei ovovivipară, ea depunând larvele în stadiu înaintat de dezvoltare. Nașterea larvelor are loc, de obicei, în primăvara următoare fecundării.
<i>Triturus cristatus</i>	Primăvara, în martie (uneori chiar în februarie-aprilie), tritonii intră în apă pentru reproducere. Femela depune între 100 și 400 de ouă. După 2-4 luni, larvele se transformă în adulți, părăsind apa.
<i>Triturus (Mesotriton) montadoni</i>	În aprilie încep să apară în apă mai întâi masculii, apoi femelele, care ies din hibernare ceva mai târziu. Jocurile nuptiale și pona au loc la jumătatea lunii mai, iar transformarea larvelor se petrece în iulie-august. În iulie-august, părăsesc apa (preferința lor pentru ape puțin adânci, care seacă la un moment dat, îi obligă adesea la aceasta), trăind pe uscat.
<i>Triturus (Lissotriton) vulgaris</i>	Tritonul obișnuit intră în apă devreme, încă din februarie. Jocurile nuptiale și împerecherea au loc în aprilie-mai. Larvele se transformă în iulie-august.
Mamifere	
<i>Lutra lutra</i>	Împerecherea are loc la sfârșitul iernii – primăvara devreme, durata gestației fiind de 60-63 zile. Femela dă naștere la 2 – 3 pui, pe care îi alăptează până la vârsta de 3 luni. Puii stau cu femela până la vârsta de 14 luni.
<i>Ursus arctos</i>	Împerecherea are loc în perioada aprilie–iunie, iar femela dă naștere la 1-3 pui. Specie poligamă.

După cum se observă din tabelul anterior, în principal, pentru majoritatea speciilor perioadele de reproducere, fătat, cuibărit și creștere a puilor se întind pe întreaga perioadă a primăverii și parte a sezonului estival, epocă în care lucrările de exploatare care promovează regenerarea naturală prin aplicarea tratamentelor prevăzute în amenajamentul silvic sunt oprite, în general.

Este necesar ca la realizarea tuturor categoriilor de lucrări din fondul forestier, calendarul acestora, pe cât posibil, să fie pus în acord în zonele relevante cu perioadele de reproducere, cuibărit, fătat și creștere a puilor, astfel încât să nu fie periclitată dinamica populațională a speciilor de referință, precum și cea a altor specii importante pentru ecosistemele forestiere. În privința lucrărilor de îngrijire promovate prin amenajament, acestea au un impact de la nesemnificativ la unul redus, cu condiția să fie realizate corespunzător.

De perioada de reproducere a speciilor mai sensibile la factori externi potențial perturbatori se va ține cont și la realizarea calendarului cu perioadele în care nu este indicat să se desfășoare lucrări de anvergură în fondul forestier.

De asemenea, vor fi avute în vedere măsurile de reducere, prevederile Planului de management, alte condiții și măsuri stabilite de A.N.A.N.P. precum și condițiile stabilite prin Avizul de mediu.

C.7. Statutul și starea de conservare a habitatelor și a speciilor de interes comunitar din situl Natura 2000 care cuprinde și suprafețe de fond forestier din cadrul O.S. Doftana

Pentru evaluarea statutului și a stării de conservare a populațiilor speciilor comunitare de pe teritoriul O.S. Doftana au fost avute în vedere datele/informațiile existente în literatura de specialitate precum și cele din Nota A.N.A.N.P. nr.18549/MF/06.11.2020 privind

obiectivele de conservare și cele din planul de management.

Din datele cunoscute în prezent despre efectivele speciilor de interes comunitar din zona analizată care relevă tendințele viitoare, reiese că starea actuală a speciilor protejate pe perioada de valabilitate a noului amenajament se va menține în linii mari la nivelul actual. Aici concură nu numai soluțiile promovate prin amenajamentul silvic ci și alți factori care nu depind doar de gospodărirea pădurilor (agricultură în zone limitorfe pădurii, turism, în zona Lacului Paltinu, etc.)

Valorile de referință pentru ca populația unei specii să se regăsească în stare de conservare favorabilă, reprezintă valorile minime care garantează supraviețuirea pe termen lung a acelei populații în habitatul ei caracteristic (care în cazul de față poate include habitate de adăpost, hrănire, creșterea puilor sau doar o parte a acestor componente).

Starea de conservare favorabilă asigură premisele necesare ca în viitor atât populația speciei în cauză cât și habitatul ei caracteristic să rămână prezente în zona respectivă cu o valoare a efectivului, respectiv a suprafeței habitatului, cel puțin egală cu populația/suprafața la momentul în care s-a efectuat analiza preliminară.

Evaluarea stării de conservare a habitatelor

Conform ghidului metodologic (Combroux et Schwoerer, 2007), starea de conservare a habitatelor și a speciilor a fost apreciată ca fiind favorabilă (FV), neadecvată (U1), nefavorabilă (U2) sau necunoscută (XX).

Starea de conservare a habitatului va fi considerată **favorabilă** în situația în care habitatul se află în parametri de calitate normali iar stabilitatea habitatului pe termen scurt, mediu și lung este asigurată, în lipsa unor presiuni și factori de risc semnificativi care ar putea afecta evoluția habitatului în prezent și viitor.

Starea de conservare a habitatului va fi considerată **neadecvată** în situația în care habitatul este în prezent supus unor presiuni și riscuri (inclusiv antropice) de mică anvergură care afectează deja parametrii de calitate ai habitatului punând în pericol stabilitatea habitatului pe termen lung.

Starea de conservare a habitatului va fi considerată **nefavorabilă** dacă habitatul este deja afectat semnificativ ca urmare a unor presiuni și riscuri majore ce pun în pericol stabilitatea sa pe termen scurt, mediu și lung.

Evaluarea stării de conservare a speciilor

Conform Directivei 92/43/EEC, starea de conservare a speciei va fi considerată **favorabilă** în situația în care aria de răspândire a speciei nu se reduce și nu riscă să se reducă într-un viitor previzibil, datele referitoare la dinamica populației speciei arată că specia este și va fi pe termen lung o componentă viabilă a habitatului natural caracteristic /habitatelor naturale caracteristice.

Starea de conservare a speciei va fi considerată **neadecvată** în situația în care aria de răspândire a speciei riscă să se reducă într-un viitor previzibil iar supraviețuirea speciei în cadrul habitatului natural nu este asigurată pe termen lung, existând un risc de reducere a habitatului natural ca urmare a intervenției unor factori naturali sau antropici.

Starea de conservare a speciei va fi considerată **nefavorabilă** în situația în care aria de răspândire a speciei riscă să se reducă pe termen scurt, iar supraviețuirea speciei în cadrul habitatului natural nu este asigurată pe termen scurt, existând un risc imediat sau pe termen scurt de reducere a habitatului natural ca urmare a unor presiuni și riscuri majore.

Starea de conservare a speciei va fi considerată **necunoscută** dacă nu vor exista suficiente date pentru estimarea sa.

C.7.1. Statutul și starea de conservare a habitatelor de interes comunitar din zona O.S.Doftana

În zona fondului forestier proprietate publică a statului administrată prin O.S.Doftana și cuprinsă în aria protejată, există 4 tipuri de habitate forestiere de interes comunitar, a căror suprafață cumulată este de 1147,60 ha.

În tabelul următor redăm situația actuală a pădurilor din zona de referință, raportat și la informațiile oferite de Planul de management respectiv Nota A.N.A.N.P. nr.18549/MF/06.11.2020.

Tabel C.7.1.1. Statutul și starea de conservare a habitatelor de interes comunitar la nivelul zonei forestiere administrate prin O.S.Doftana cuprinsă în aria protejată ROSAC0283 Cheile Doftanei

Habitat de interes comunitar	Parametrii cuantificați la nivelul sitului*		Statut și stare de conservare apreciată în O.S. Doftana
9110 - Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	Areal (km2)	FV	Favorabilă
	Suprafață (km2)	FV	
	Structură și funcții	FV	
	Perspective	FV	
9130 - Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	Areal (km2)	FV	Favorabilă
	Suprafață (km2)	FV	
	Structură și funcții	FV	
	Perspective	FV	
91E0* - Păduri aluviale de <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	Areal (km2)	FV	Favorabilă
	Suprafață (km2)	FV	
	Structură și funcții	FV	
	Perspective	FV	
91V0 - Păduri dacice de fag de tip <i>Symphyto-Fagion</i>	Areal (km2)	FV	Favorabilă
	Suprafață (km2)	FV	
	Structură și funcții	FV	
	Perspective	FV	

Din interpretarea datelor referitoare la evaluarea stării de conservare a habitatelor existente în sit și raportarea acestora la datele privind caracterul, structura și compoziția arboretelor din zona de referință, descrise în cadrul actualului amenajament silvic, precum și cele privind subarboretul și caracteristicile elementelor biometrice culese din teren, dar și altele oferite de lucrări de specialitate, putem concluziona că starea habitatelor forestiere din cadrul O.S.Doftana cuprinse în situl Natura 2000 din zonă, este stabilă, aplicarea lucrărilor silvice promovate prin amenajamentul silvic fiind esențială pentru menținerea stării de conservare a acestor habitate.

C.7.2. Statutul și starea de conservare a speciilor de plante de interes comunitar din zona studiată a O.S. Doftana

Formularul standard enumără o serie de plante importante pentru biodiversitatea care caracterizează aria specială de conservare ROSAC0283 Cheile Doftanei.

Nu au fost semnalate specii de plante pentru a căror prezență ar fi necesitat desemnarea sitului Natura 2000 studiat.

C.7.3. Statutul și starea de conservare a speciilor de nevertebrate

Potrivit Planului de management, pe teritoriul O.S. Doftana cuprins în sit, sunt menționate ca prezente și câteva specii de nevertebrate de interes comunitar/conservativ, dintre care *Alopija plumbea doftanae* și *Lucanus cervus*, dar care nu sunt caracteristice pentru habitatele forestiere întâlnite în zona O.S.Doftana aferentă ROSAC0283 Cheile Doftanei.

Nota A.N.A.N.P nr.18549/MF/06.11.2020, a tratat doar specia *Morimus asper funereus* care beneficiază de existența făgetelor din zonă (specie silvicolă). Parametrii și starea de conservare ai acestei specii sunt redată în tabelul de mai jos:

Tabel C.7.3.1. Statutul de conservare și starea de conservare a speciilor de nevertebrate de interes comunitar

Nevertebrate (insecte)	Statut de conservare apreciat la nivelul zonei de referință	
	Parametri luați în calcul (FV – favorabil; U1 nefavorabil inadecvat; U2 – nefavorabil; XX-necunoscut)	Stare de conservare apreciată la nivelul zonei de referință
Specii enumerate în Formularul standard la pct.3.2 (Anexa II – Directiva 92/43/CEE)		
<i>Morimus funereus</i>	Areal Populație Habitatul speciei Perspective	FV U1 FV FV
		Nefavorabilă - inadecvată

Habitatele forestiere din zona de referință asigură condiții optime și au în general o stare de conservare favorabilă, existând aici arborete pure de fag sau în amestec pe suprafețe mari, ceea ce va permite ca pe termen mediu, în urma aplicării măsurilor de reducere, dinamica populațională a acestei specii de interes comunitar să fie predictibilă și stabilă.

În acest sens, se va avea în vedere păstrarea pe teren a unui volum suficient de lemn mort respectiv lăsarea pe picior a unui număr rezonabil de arbori bătrâni. Această măsură este deosebit de importantă și pentru specia *Rosalia alpina*, semnalată prin Planul de management.

Carabus variolosus, care poate fi întâlnită în zona pâraielor din pădurile naturale, este o altă specie semnalată prin Planul de management al ROSAC0283 Cheile Doftanei. Specia în discuție preferând aceste habitate umede și umbrite, vor fi avute în vedere unele măsuri specifice care să asigure prezența acesteia în toată rețeaua de ape curgătoare din cadrul fondului forestier al U.P. IX Teșila și U.P. X Brebu.

Porțiunile umede din cuprinsul fondului forestier studiat, cum sunt poienițele predispuse la înmlăștinare, malurile pâraielor, etc, sunt prielnice ecologiei speciei *Lycaena dispar*, semnalată prin Planul de management ca a fi prezentă în bălțile formate în zonele cu alunecare lentă de teren unde este prezent măcrișul, plantă pe care își depune ponta.

De asemenea, în unitățile amenajistice cu vârste mai mici de 80 de ani și cuprinse în sit, aflate în diferite faze de dezvoltare, se va urmări să existe permanent un număr de 2 - 5 arbori uscați/în curs de uscarea la hectar din categoria diametrului mediu al arboretului respectiv.

C.7.4. Statutul și starea de conservare a speciilor de amfibieni și reptile

La nivelul Formularului standard și a Planul de management sunt enumerate/analizate 10 specii de amfibieni și 5 de reptile.

Redăm în situația tabelară de mai jos aprecierile cu privire la speciile pentru care au fost stabilite obiective de conservare, raportat și la zona de referință a ocolului silvic.

Tabel C.7.4.1. Starea de conservare a speciilor de reptile și amfibieni de interes comunitar din zona U.P. IX Teșila și U.P. X Brebu

Reptile și amfibieni	Statut de conservare apreciat la nivelul zonei de referință	
	Parametri luați în calcul (FV – favorabil; U1 nefavorabil inadecvat; U2 – nefavorabil; XX-necunoscut)	Stare de conservare apreciată la nivelul zonei de referință
Specii enumerate în Formularul standard la pct.3.2 (Anexa II – Directiva 92/43/CEE)		
<i>Bombina variegata</i>	Areal FV Populație FV Habitatul speciei FV Perspective FV	Favorabilă
<i>Emys orbicularis</i>	Areal FV Populație FV Habitatul speciei FV Perspective FV	Favorabilă
<i>Triturus cristatus</i>	Areal FV Populație FV Habitatul speciei U1 Perspective FV	Nefavorabilă-inadecvată

În privința speciilor *Emys orbicularis* și *Triturus cristatus*, având în vedere totuși că aceste specii depind de habitate acvatice, considerăm că prezența acestora în fondul forestier cuprins în aria protejată/limitrof ROSAC0283 Cheile Doftanei și administrat prin O.S.Doftana poate fi ocazională, cel mai probabil în zonele de lizieră învecinate cu suprafețe umede, bălți temporare sau permanente ori în cuprinsul fondului forestier unde există pâraie cu apă lent curgătoare ori acolo unde s-au format șleauri pe porțiunile plane ale drumurilor de acces în parchetele de exploatare, și care favorizează stagnarea apei din precipitații.

Mai des întâlnită este *Bombina variegata*, care în șanțurile de la drumuri, porțiunile de teren unde bălțește apa, șleaurile formate pe drumurile de scos-apropiat, găsește condiții prielnice pentru viețuire și reproducere. În perioada estivală a fost constatată prezența unor

exemplare în majoritatea băltoacelor formate în urma precipitațiilor (a se vedea harta cu punctele de prezență a speciei – Anexa 5).

Celelalte specii de herpetofaună semnalate în Formularul standard și Planul de management, amintite la subcapitolele de mai sus, au în general o ecologie caracterizată de preferința pentru habitate terestre/acvatice mai mult sau mai puțin condiționată de existența vegetației de tip forestier. Spre exemplu *Rana dalmatina*, *Hyla arborea*, *Coronella austriaca*, *Salamandra salamandra* viețuiesc în zone cu păduri sau cele ale lizierelor pădurii. Desigur, toate celelalte specii la care s-a făcut trimitere pot avea contact cu ecosistemele forestiere, habitatul acestora putând fi situat în cuprinsul acestora (tufișuri, luminișuri de pădure, poieni și fânețe din fondul forestier, poteci, ș.a).

Pentru speciile enumerate anterior, stabilirea cu certitudine a parametrilor caracteristici impune derularea unor studii de durată.

C.7.5. Statutul și starea de conservare a speciilor de mamifere

Teritoriul forestier aferent U.P. IX Teșila și U.P. X Brebu are în componența sa habitate forestiere prielnice viețuirii speciilor de faună caracteristice zonelor cu păduri de deal și munte.

Având în vedere starea de conservare a habitatelor naturale din zona analizată, precum și diversitatea tipurilor de pădure raportat și la datele/informațiile cuprinse în literatura de specialitate (precum distribuția/arealul la nivel național, ș.a), pot fi prezente și alte specii de mamifere cu relevanță pentru nivelul biodiversității ridicat al acestei arii speciale de conservare, în afara speciilor *Lutra lutra* și *Ursus arctos* incluse în formularul standard.

Tabel C.7.5.1. Statutul de conservare și starea de conservare a speciilor de mamifere enumerate în Formularul standard și Planul de management

Mamifere	Parametri luați în calcul (FV – favorabil; U1 nefavorabil inadecvat; U2 – nefavorabil; XX-necunoscut	Stare de conservare apreciată la nivelul zonei de referință
Specii enumerate în Formularul standard la pct.3.2 (Anexa II – Directiva 92/43/CEE)		
<i>Lutra lutra</i>	Areal	FV
	Populație	FV
	Habitatul speciei	FV
	Perspective	FV
<i>Ursus arctos</i>	Areal	FV
	Populație	FV
	Habitatul speciei	FV
	Perspective	FV

O suprafață de 39,17 hectare din cadrul O.S.Doftana, U.P IX Teșila a fost încadrată la categoria 1.5O (păduri cvasivirgine – Tipul I funcțional), zonă de protecție integrală unde nu sunt propuse lucrări silvice, care alături de cele aproximativ 824 ha, adică aproximativ 69% din zona forestieră a O.S.Doftana cuprinsă în ROSAC0283 Cheile Doftanei pentru care amenajamentul a propus lucrări de igienă (max. 1 mc/an/ha, dacă este cazul), vor contribui semnificativ la preluarea impactului asupra speciilor de faună generat de executarea lucrărilor de îngrijire și mai ales de aplicarea tratamentelor care vizează asigurarea continuității pădurii, prin faptul că vor constitui loc de refugiu și liniște.

În privința vidrei, asupra habitatului din zonă specific acesteia, reprezentat în principal de Lacul Paltinu și maluri, zonarea funcțională a arboretelor de pe versanții abrupti din jurul acestui lac a avut în vedere încadrarea în Tipul funcțional II, nefiind reglementat procesul de producție lemnoasă, fiind propuse aici lucrări de igienă (max. 1 mc/an/ha, dacă este cazul). Astfel, habitatul caracteristic speciei din zona Lacului Paltinu va beneficia de protecție sporită.

C.8. Alte informații relevante privind conservarea ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbări în evoluția lor

În viitor nu se prevăd schimbări negative în echilibrul dinamic al ecosistemelor existente în suprafața forestieră din structura U.P.IX Teșila și U.P.X Brebu în general, și a celei cuprinse în sit în special, ca urmare a implementării reglementărilor prezentului amenajament silvic, din contră soluțiile promovate prin acesta contribuie la consolidarea statutului de conservare al ROSAC0283 Cheile Doftanei. Cu atât mai mult cu cât prin prezentul studiu de evaluare sunt promovate și măsuri specifice de reducere.

O atenție deosebită trebuie acordată măsurilor de protecție pe care prezentul amenajament le-a propus împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă, incendiilor, poluării, bolilor și altor dăunători, uscării anormale, conservării biodiversității, care vin în sprijinul conservării speciilor și habitatelor de interes comunitar și nu numai.

În plus, este foarte important ca în activitatea de exploatare forestieră să fie respectate cu strictețe regulile de exploatare și cele privind protecția mediului, așa încât impactul generat de recoltarea masei lemnoase să fie minimizat cât mai mult posibil, dacă nu chiar anihilat total.

În concluzie amenajamentul silvic nu va perturba evoluția naturală a ecosistemelor cuprinse în aria specială de conservare supusă studiului.

C.9. Obiectivele de conservare ale ariei protejate ROSAC0283 Cheile Doftanei

Pentru partea de teritoriu forestier proprietate publică a statului administrat prin O.S.Doftana și care este cuprins în această arie specială de conservare sunt avute în vedere obiectivele de conservare specifice habitatelor și speciilor stabilite de A.N.A.N.P. prin Nota nr. 18549/06.11.2020, acestea fiind prezentate în continuare.

l) Tipuri de habitate prezente în sit

9110 – Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*

Suprafața acestui habitat în cadrul fondului forestier proprietate publică a statului din structura O.S.Doftana (zona cuprinsă în situl Natura 2000) cartată la prezenta reamenajare, conform criteriilor din lucrarea „Habitatele din România” (N.Doniță et al, Ed.Tehnică Silvică, 2005), este de **23,02 ha**.

Starea de conservare **favorabilă** (din punct de vedere al suprafeței ocupate, al structurii și funcțiilor specifice tipului de habitat, perspectivelor viitoare, în urma aplicării măsurilor de management și globală). Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Tabel C.9.1. Date/informații potrivit Notei A.N.A.N.P. nr.18549/MF/06.11.2020

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații adiționale
Suprafața habitatului	Ha	Min. 216,57	Habitatul 9110 se află în mare parte în zona centrală a sitului Natura 2000 ROSAC0283 Cheile Doftanei, pe o suprafață restrânsă.
Abundență specii edificatoare de arbori	% / 1000m ³	Cel puțin 70	<i>Fagus sylvatica</i> , <i>Picea abies</i> , <i>Abies alba</i> .
Număr specii edificatoare în stratul ierbos	număr specii/1000m ³	Cel puțin 3	<i>Calamagrostis arundinacea</i> , <i>Luzula luzuloides</i> , <i>Vaccinium myrtillus</i> , <i>Hieracium rotundatum</i> , <i>Athyrium filix-femina</i> , <i>Digitalis grandiflora</i> , <i>Dryopteris filix-mas</i> , <i>Festuca drymeia</i> , <i>Galium odoratum</i> , <i>Galium shultesii</i> , <i>lamium galeobdolon</i> , <i>Oxalis acetosella</i> , <i>Poa nemoralis</i> , <i>Pteridium aquilinum</i> , <i>Veronica officinalis</i>

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații adiționale
Abundență specii invazive, ruderales, nitrofile, și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	% / 1000m ³	Mai puțin de 5	<i>Rubus hirtus</i> , <i>Pteridium aquilinum</i> , <i>Glechoma hirsuta</i> . <i>Pteridium aquifolium</i> au o dezvoltare masivă în unele fitocenozes depășind 10 % acoperire, sufocând celelalte specii din stratul ierbos și subarbutiv.
Volum lemn mort pe sol sau pe picior cu diametru mai mare de 35 cm	m ³ /Ha	Cel puțin 10 Valoarea curentă trebuie evaluată într-o perioadă de 3-5 ani, iar valoarea țintă revizuită în consecință	Nivelul actual pentru acest habitat forestier nu este cunoscut și ar trebui evaluat într-un studiu pilot în termen de un an pentru situl ROSAC10283 Cheile Doftanei. În funcție de disponibilitatea finanțării, o evaluare cuprinzătoare a lemnului mort la nivel național ar putea fi planificată în 3-5 ani.
Insule de îmbătrânire/arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârstă peste 80 de ani cu diametrul mai mare de 45 cm	Număr arbori/Ha	Cel puțin 5	Valoare folosită larg în planurile de management aprobate.

9130 – Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*

Suprafața acestui habitat în cadrul fondului forestier proprietate publică a statului din structura O.S.Doftana (zona cuprinsă în situl Natura 2000) cartată la prezenta reamenajare, conform criteriilor din lucrarea „Habitatele din România” (N.Donița et al, Ed.Tehnică Silvică, 2005), este de **0,04 ha**.

Starea de conservare **favorabilă** (din punct de vedere al suprafeței ocupate, al structurii și funcțiilor specifice tipului de habitat, perspectivelor viitoare, în urma aplicării măsurilor de management și globală). Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Tabel C.9.2. Date/informații potrivit Notei A.N.A.N.P. nr.18549/MF/06.11.2020

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații adiționale
Suprafața habitatului	Ha	Min. 127.88	Acest habitat a fost identificat în următoarele zone ale sitului: 1. Valea Vladisor, foarte aproape de linia de înaltă tensiune care străbate situl Natura 2000 Cheile Doftanei. Stratul arborilor este compus exclusiv din fag – <i>Fagus sylvatica</i> , fără alte specii în amestec. Covorul vegetal este foarte redus, acoperirea fiind în proporție de 20-30%, cu specii de <i>Galium odoratum</i> , <i>Mercurialis perennis</i> , <i>Dentaria bulbifera</i> . 2. Valea Păltinoasa este o pădure formată exclusiv de <i>Fagus sylvatica</i> , cu strat ierbos format din <i>Galium odoratum</i> dominant ca specie edificatoare și codominant <i>Dentaria bulbifera</i> . Faget cu carpen, înclinarea de 30-40°, strat ierbos slab dezvoltat, cu <i>Dentaria</i> și <i>Galium</i> . Strat din lăstari de fag și carpen, dens. Stratul arbuștilor lipsește.
Abundență specii edificatoare de arbori	% / 1000m ³	Cel puțin 70	<i>Fagus sylvatica</i> , <i>Picea abies</i> , <i>Abies alba</i> , <i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>A. Platanoides</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Ulmus glabra</i> , <i>Carpinus betulus</i> , <i>Quercus sp.</i>

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații adiționale
Număr specii edificatoare în stratul ierbos	număr specii/1000m ³	Cel puțin 3	<i>Symphytum cordatum</i> , <i>Cardamine glanduligera</i> , <i>Hepatica transsilvanica</i> , <i>Pulmonaria rubra</i> , <i>Leucanthenum waldsteini</i> , <i>Silene heuffelii</i> , <i>Ranunculus carpathicus</i> , <i>Euphorbia carniolica</i> , <i>Aconitum moldavicum</i> , <i>Saxifraga rotundifolia</i> subsp. <i>Heuffelii</i> , <i>Primula elatior</i> subsp. <i>Leucophylla</i> , <i>Hieracium rotundatum</i> , <i>Galium kitaibelianum</i> , <i>Moehringia pendula</i> , <i>Festuca drymeja</i> .
Abundență specii invazive, ruderales, nitrofile, și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	% / 1000m ³	Mai puțin de 5	<i>Glechoma hederacea</i> , <i>Alliaria petiolata</i> , cover <5 %. <i>Glechoma hederacea</i> și <i>Alliaria petiolata</i> au o dezvoltare masivă în unele fitocenozes depășind 10 % acoperire, sufocând celelalte specii din stratul ierbos și subarbustiv.
Volum lemn mort pe sol sau pe picior cu diametru mai mare de 35 cm	m ³ /Ha	Cel puțin 10 Valoarea curentă trebuie evaluată într-o perioadă de 3-5 ani, iar valoarea țintă revizuită în consecință	Nivelul actual pentru acest habitat forestier nu este cunoscut și ar trebui evaluat într-un studiu pilot în termen de un an pentru situl ROSACI0283 Cheile Doftanei. În funcție de disponibilitatea finanțării, o evaluare cuprinzătoare a lemnului mort la nivel național ar putea fi planificată în 3-5 ani.
Insule de îmbătrânire/arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârstă peste 80 de ani cu diametrul mai mare de 45 cm	Număr arbori/Ha	Cel puțin 5	Valoare folosită larg în planurile de management aprobate.

91E0* – Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior*: *Alno-padion*, *Alnion incanae* *Salicion albae*

Suprafața acestui habitat în cadrul fondului forestier proprietate publică a statului din structura O.S.Doftana (zona cuprinsă în situl Natura 2000) cartată la prezenta reamenajare, conform criteriilor din lucrarea „Habitatele din România” (N.Doniță et al, Ed.Tehnică Silvică, 2005), este de **1,85 ha**. Pentru această suprafață de habitat sunt propuse tăieri de igienă, care se realizează doar dacă este necesar ($\leq 1\text{m}^3/\text{an/ha}$).

Starea de conservare **favorabilă** (din punct de vedere al suprafeței ocupate, al structurii și funcțiilor specifice tipului de habitat, perspectivelor viitoare, în urma aplicării măsurilor de management și globală). Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Tabel C.9.3. Date/informații potrivit Notei A.N.A.N.P. nr.18549/MF/06.11.2020

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații adiționale
Suprafața habitatului	Ha	Min. 18.61	Habitatul se întâlnește pe suprafețe restrânse pe Valea Rea, situată la nord de localitatea Brebu, fiind distribuit parțial în sit și parțial în afara sitului. Aspectul general este de pădure aluvială compactă, greu de străbătut. Este dependent de regimul hidrologic al râului: debit, inundabilitate.
Abundență specii edificatoare de arbori	% / 1000m ³	Cel puțin 70	<i>Alnus glutinosa</i> , <i>Alnus incana</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ; <i>Populus nigra</i> , <i>Salix alba</i> , <i>S. Fragilis</i> , <i>Ulmus glabra</i> .

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații adiționale
Număr specii edificatoare în stratul ierbos	număr specii/1000m ³	Cel puțin 3	<i>Telekia speciose, Angelica sylvestris, Aegopodium podagraria, Athyrium filixfemina, Carex remota, Cardamine impatiens, Chaerophyllum hirsutum, Circaea lutetiana, Cirsium oleraceum, Dryopteris filix-mas, Glechoma hederacea, Geranium phaeum, Festuca gigantea, Impatiens noli-tangere, Mentha longifolia, Myosotis sylvatica, Matteuccia struthiopteris, Oxalis acetostella, Petasites hybridus.</i>
Abundență specii invazive, ruderales, nitrofile, și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	% / 1000m ³	Mai puțin de 5	<i>Glechoma hederacea, G. Hirsuta, Galium aparine, Urtica dioica, Allaria petiolata, Salvia glutinosa</i> Salvia glutinosa în unele fitocenoză are o dezvoltare masivă, în unele fitocenoză depășind 20% acoperire, sufocând celelalte specii din stratul ierbos și subarbutiv.
Volum lemn mort pe sol sau pe picior cu diametru mai mare de 35 cm	m ³ /Ha	Cel puțin 10 Valoarea curentă trebuie evaluată într-o perioadă de 3-5 ani, iar valoarea țintă revizuită în consecință	Nivelul actual pentru acest habitat forestier nu este cunoscut și ar trebui evaluat într-un studiu pilot în termen de un an pentru situl ROSACI0283 Cheile Doftanei. În funcție de disponibilitatea finanțării, o evaluare cuprinzătoare a lemnului mort la nivel național ar putea fi planificată în 3-5 ani.
Insule de îmbătrânire/arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârstă peste 80 de ani cu diametrul mai mare de 45 cm	Număr arbori/Ha	Cel puțin 5	Valoare folosită larg în planurile de management aprobate.

91V0 – Păduri dacice de fag de tip *Symphyto-Fagion*

Suprafața acestui habitat în cadrul fondului forestier proprietate publică a statului din structura O.S.Doftana (zona cuprinsă în situl Natura 2000) cartată la prezenta reamenajare, conform criteriilor din lucrarea „Habitatele din România” (N.Doniță et al, Ed.Tehnică Silvică, 2005), este de **1122,69 ha**.

Starea de conservare **favorabilă** (din punct de vedere al suprafeței ocupate, al structurii și funcțiilor specifice tipului de habitat, perspectivelor viitoare, în urma aplicării măsurilor de management și globală). Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Tabel C.9.4. Date/informații potrivit Notei A.N.A.N.P. nr.18549/MF/06.11.2020

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații adiționale
Suprafața habitatului	Ha	Min. 557.18	Habitatul 91V0 este dominant în situl Cheile Doftanei și are o structură relativ omogenă din punct de vedere ecologic. Din punct de vedere topografic habitatul se dezvoltă pe versanți cu pante mari.
Abundență specii edificatoare de arbori	% / 1000m ³	Cel puțin 70	<i>Fagus sylvatica, Picea abies, Abies alba, Acer pseudoplatanus, A. Platanooides, Fraxinus excelsior, Ulmus glabra, Carpinus betulus, Quercus sp.</i>

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații adiționale
Număr specii edificatoare în stratul ierbos	număr specii/1000m ³	Cel puțin 3	<i>Symphytum cordatum</i> , <i>Cardamine glanduligera</i> , <i>Hepatica transsilvanica</i> , <i>Pulmonaria rubra</i> , <i>Leucanthenum waldsteinii</i> , <i>Silene heuffelii</i> , <i>Ranunculus carpaticus</i> , <i>Euphorbia carniolica</i> , <i>Aconitum moldavicum</i> , <i>Saxifraga rotundifolia</i> subsp. <i>Heuffelii</i> , <i>Primula elatior</i> subsp. <i>Leucophylla</i> , <i>Hieracium rotundatum</i> , <i>Galium kitaibelianum</i> , <i>Moehringia pendula</i> , <i>Festuca drymeja</i> .
Abundență specii invazive, ruderales, nitrofile, și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	% / 1000m ³	Mai puțin de 5	<i>Rubus hirtus</i> , <i>Glechoma hederacea</i> , <i>G. Hirsuta</i> , <i>Alliaria petiolata</i> . <i>Rubus hirtus</i> are o dezvoltare masivă în unele fitocenozes depășind 10% acoperire, sufocând celelalte specii din stratul ierbos și subarbustiv.
Volum lemn mort pe sol sau pe picior cu diametru mai mare de 35 cm	m ³ /Ha	Cel puțin 10 Valoarea curentă trebuie evaluată într-o perioadă de 3-5 ani, iar valoarea țintă revizuită în consecință	Nivelul actual pentru acest habitat forestier nu este cunoscut și ar trebui evaluat într-un studiu pilot în termen de un an pentru situl ROSACI0283 Cheile Doftanei. În funcție de disponibilitatea finanțării, o evaluare cuprinzătoare a lemnului mort la nivel național ar putea fi planificată în 3-5 ani.
Insule de îmbătrânire/arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârstă peste 80 de ani cu diametrul mai mare de 45 cm	Număr arbori/Ha	Cel puțin 5	Valoare folosită larg în planurile de management aprobate.

II) Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește:

6908 – *Morimus asper funereus*

Mărimea populației în sit este de 1-10 indivizi. Starea de conservare **favorabilă** (din punct de vedere al habitatului și al perspectivelor speciei în urma aplicării măsurilor de management), **nefavorabilă - inadecvată** (din punct de vedere al populației speciei și globală), iar obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Tabel C.9.5. Date/informații potrivit Notei A.N.A.N.P. nr.18549/MF/06.11.2020

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații adiționale
Mărimea populației	Număr indivizi	Min. 1 - 10	A fost identificat pe teren și în zonele în care se realizează o stocare temporară a lemnului tăiat din parchetele de exploatare din situl Natura 2000 ROSAC0283 Cheile Doftanei, în special în Valea Păltinoasa, atât în stadiul de adult cât și de larvă.
Mărime habitat	Ha	70 ha	Mărimea habitatului speciei în sit este de 64,84 ha.
Număr de arbori colonizați	Număr de arbori colonizați	Specifică sitului (Trebuie definit)	Nici o țintă nu a fost stabilită în planul de management.
Arbori bătrâni în trupuri de pădure	Număr arbori/hectar	Specifică tipului de habitat (Trebuie definit)	Nici o țintă nu a fost stabilită în planul de management.
Arbori de foioase mai bătrâni de 130-150 de ani, în afara pădurilor, în arealul potențial de distribuție a speciei	Număr total de arbori	Specifică sitului (Trebuie definit)	Nici o țintă nu a fost stabilită în planul de management.
Volum lemn mort	m ³ /Ha	Specifică tipului de habitat forestier (Trebuie definit)	Nici o țintă nu a fost stabilită în planul de management.

1193 – *Bombina variegata*

Mărimea populației speciei în aria specială de conservare este de 100 – 500 indivizi. Starea de conservare a speciei este **favorabilă** (din punct de vedere al populației, al habitatului, perspectivelor speciei, în urma aplicării măsurilor de management și globală), iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Tabel C.9.6. Date/informații potrivit Notei A.N.A.N.P. nr.18549/MF/06.11.2020

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații adiționale
Mărimea populației	Număr indivizi	Min. 100	Este o specie foarte dinamică, ce poate utiliza rapid orice habitat potential, ceea ce face ca în cazul sitului Natura 2000 ROSAC0283 Cheile Doftanei să fie relevante și ochiurile de apă unde nu a fost identificată, dar pe care le poate cu ușurință popula având în vedere distanțele reduse.
Densitatea și număr total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung în stadiul de metamorfoză) în arealul de distribuție a speciei în sit	Număr habitate de reproducere/km ² Număr total	Cel puțin 2/km, 4/km ² Specifică sitului	Nici o țintă nu a fost stabilită în planul de management.
Tendința numărului habitatelor de reproducere	% schimbare	Stabilă sau crescătoare	În aria protejată tendința speciei nu este estimată.
Prezența habitatelor terestre cu vegetație naturală în jurul habitatelor de reproducere într-o rază de 500 m față de acestea	% din acoperirea suprafeței	Cel puțin 75%	Nici o țintă nu a fost stabilită în planul de management.

1220 – *Emys orbicularis*

Mărimea populației speciei în aria specială de conservare este de 31 – 157 indivizi. Starea de conservare a speciei este **favorabilă** (din punct de vedere al populației, al habitatului, perspectivelor speciei, în urma aplicării măsurilor de management și globală), iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Tabel C.9.7. Date/informații potrivit Notei A.N.A.N.P. nr.18549/MF/06.11.2020

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații adiționale
Mărime populație	Număr indivizi	31 - 157	<i>Emys orbicularis</i> a fost observată pe parcursul cercetărilor în porțiunea mijlocie a sitului Natura 2000 ROSAC0283 Cheile Doftanei, care cuprinde islazul cu nuci din nord-estul satului Brebu Mănăstirei, o parte a văii Lupa și dealul Orățica până pe Trand, în dreptul izvorului numit La Saramură.
Densitate populație	Număr de indivizi pe transect pe tip de habitat	(Trebuie definită în termen de 2 ani)	Nici o țintă nu a fost stabilită în planul de management.
Prezența exemplarelor juvenile	Prezență/absență	Prezență	Acest parametru este un indicator al succesului de reproducere.
Suprafața și tendința habitatelor cu vegetație naturală adecvată speciei	Ha % schimbare	Specifică sitului Stabilă sau în creștere	Specia are nevoie de ape puțin adânci, cu adâncimea apei mai puțin de 50 cm. Distribuția și configurația acestor habitate trebuie cartată în termen de 2 ani.
Prezența structurilor de expunere la soare în zona litorală, de exemplu, trunchiuri de arbori (pentru specia <i>Emys orbicularis</i>)	Număr structuri/Ha	Cel puțin 5	Structurile de expunere la soare reprezintă microhabitate cruciale pentru această specie.
Vegetație ripariană naturală cu lățime de cel puțin 10 m	Km	(Trebuie definită în termen de 2 ani)	Integritatea vegetației ripariene reprezintă un factor important pentru această specie. Compoziția și configurația vegetației ripariene trebuie investigată în termen de 2 ani.

1166 – *Triturus cristatus*

Mărimea populației în aria specială de conservare este de 10-50 indivizi. Starea de conservare **favorabilă** (din punct de vedere al populației și al perspectivelor speciei în urma aplicării măsurilor de management), **nefavorabilă - inadecvată** (din punct de vedere al habitatului și globală), iar obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Tabel C.9.8. Date/informații potrivit Notei A.N.A.N.P. nr.18549/MF/06.11.2020

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații adiționale
Mărimea populației	Număr indivizi	Min. 50	<i>Triturus cristatus</i> se întâlnește doar în porțiunea din sit localizată în islazul de lângă comuna Brebu. Specia este prezentă doar în două habitate de apă temporară, formate ca urmare a unor alunecări active.
Densitatea și număr total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung în stadiul de metamorfoză) în arealul de distribuție a speciei în sit	Număr habitate de reproducere/km ² Număr total	Cel puțin 2/km, 4/km ² Specifică sitului	Nici o țintă nu a fost stabilită în planul de management.
Tendența numărului habitatelor de reproducere	% schimbare	Stabilă sau crescătoare	În aria protejată tendința speciei nu este estimată
Prezența habitatelor terestre cu vegetație naturală în jurul habitatelor de reproducere într-o rază de 500 m față de acestea	% din acoperirea suprafeței	Cel puțin 75%	Nici o țintă nu a fost stabilită în planul de management.

1355 – *Lutra lutra*

Mărimea populației speciei în sit este de 0 – 10 indivizi. Starea de conservare a speciei este **favorabilă** (din punct de vedere al populației, al habitatului, perspectivelor speciei, în urma aplicării măsurilor de management și globală), iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Tabel C.9.9. Date/informații potrivit Notei A.N.A.N.P. nr.18549/MF/06.11.2020

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații adiționale
Mărimea populației	Număr indivizi	0 - 10	Sunt prezente 3 familii de vidră, poziționate pe Valea Secariă, Valea Păltinoasa și Valea Vlădisor.
Suprafața habitatului potențial în sit / lungime de râu cu prezența speciei	Ha / km	250 ha	Suprafața speciei în aria naturală protejată este de 230.43 ha. Habitatul de hranire al speciei este situat în afara sitului.
Lungimea vegetației ripariene cu o lățime medie de cel puțin 3 m pe ambele maluri ale cursului de apă în fiecare secțiune de 500 m	km	Trebuie definită într-o perioadă de 3 ani	Valoarea țintă a acestui parametru nu a fost stabilită prin planul de management, ea ar trebui difinită în urma unor inventarieri pe teren.
Gradul de fragmentare	Numărul elementelor de fragmentare	Specifică sitului, de obicei 0	Parametru important din punct de vedere al faunei de pești care reprezintă hrana principală a vidrei.
Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micro-poluanți organici și inorganici) în aria de răspândire	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate 2 pentru toți indicatorii	Trebuie definit în termen de 1 an. Acești parametri sunt folosiți în Sistemul de Monitoring Integrat al Apelor din România (SMIAR)
Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronevertebrate, fitobentos, fitoplancton) în aria de răspândire	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa de calitate 2 pentru toți indicatorii	Trebuie definit în termen de 1 an. Acești parametri sunt folosiți în Sistemul de Monitoring Integrat al Apelor din România (SMIAR)

1354* – *Ursus arctos*

Mărimea populației speciei în sit este de 13 – 18 indivizi. Starea de conservare a speciei este **favorabilă** (din punct de vedere al populației, al habitatului, perspectivelor speciei, în urma aplicării măsurilor de management și globală), iar obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Tabel C.9.10. Date/informații potrivit Notei A.N.A.N.P. nr.18549/MF/06.11.2020

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații adiționale
Mărimea populației	Număr indivizi	13 - 18	Ursul brun are o distribuție largă la nivelul sitului Natura 2000 ROSAC0283 Cheile Doftanei și posibilități foarte bune de migrare înspre și din zona montană. Masivele Nemernicu incluzând Pădurea Fundătura și Vârful Barbeș, Crăița, Secăria, și Corneanu adapostesc exemplare rezidente de urs brun. Zone de bârlogire au fost observate pe Nemernicu, Secaria și Corneanu.
Unități de reproducere (pentru urs)	Număr ursoaice cu pui (unități de reproducere)	Trebuie definit	Nu sunt informații existente pentru numărul de ursoaice cu pui.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații adiționale
Trendul populațional (o scădere se poate admite doar acolo unde se demonstrează ca densitatea este foarte mare și sunt conflicte repetate între om și carnivore mari, fără a afecta starea de conservare favorabilă)	% schimbare	Stabilă sau crescătoare	Pe teritoriul ariei protejate tendința populației speciei este necunoscută.
Tendința distribuției speciei	% schimbare	Stabilă sau crescătoare	Pe teritoriul ariei protejate este o prezentă constantă.
Suprafață habitat	Ha	Între 1800 ha și 2013 ha	
Tendința gradului de fragmentare a habitatului speciei	% schimbare	Stabilă sau descrescătoare	Trebuie definit
Densitatea populației de pradă	Număr indivizi/km ²	3 cerbi/km ² sau 4-5 mistreți/km ² sau 7-10 căprioare/km ²	Populația de ierbivore este foarte importantă pentru specia urs.
Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	% Ha	Specifică sitului, de obicei peste 30-40%	Mărimea pădurilor bătrâne (peste 80 de ani) nu este concretizată în Planul de management.
Proporția suprafețelor cu arbori tineri și pajiști cu ierburi înalte pentru adăpost și reproducere în fondul forestier	%	Specifică sitului	Nu sunt informații existente pentru numărul total de exemplare din coloniile de vară și de hibernare.

D. Impactul potențial al amenajamentului silvic, elaborat pentru U.P. IX Teșila și U.P.X Brebu, din cadrul O.S.Doftana, asupra ariilor protejate de interes comunitar

Impactul potențial al lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic asupra habitatelor și speciilor de interes conservativ european incluse în formularul standard al ariei protejate ROSAC0283 Cheile Doftanei respectiv în Planul de management, potrivit și cu Nota A.N.A.N.P nr.18549/MF/06.11.2020 privind obiectivele de conservare specifice, raportat la suprafața forestieră din structura ocolului silvic cuprinsă în sit, va fi analizat în raport de următoarele categorii:

- reducerea suprafețelor de habitat;
- reducerea nișelor de cuibărit/reproducere existente

- reducerea accesibilității hranei
- fragmentarea habitatului;
- reducerea nișelor de adăpost pe timpul migrației.

Dintre factorii de impact (sistemul SINCRON) din categoria silviculturii – care sunt cei care apar cu o probabilitate mai mare în timpul desfășurării lucrărilor silvice, o parte au fost identificați în cadrul O.S. Doftana, potrivit datelor din tabelul următor:

Tabel D.1. Factori de impact susceptibili să afecteze habitatele și speciile

Factori de impact susceptibili să afecteze habitatele și speciile	Observații
B02.01 Replantarea pădurii	-
B02.01.01 Replantarea pădurii (arbori nativi)	-
B02.01.02 Replantarea pădurii (arbori nenativi)	-
B02.02 Curățarea pădurii	-
B02.03 Îndepărtarea lăstărișului	-
B02.04 Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare	-
B02.05 Producția lemnoasă ne-intensivă (lăsarea lemnului mort / neatingerea de copacii vechi)	-
B04 Folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor (în pădure)	Nu sunt reglementate prin amenajamentul silvic
B06 Pășunatul în pădure	
B07 Alte activități silvice	-

Lucrările promovate prin amenajamentul silvic al U.P.XI Teșila și U.P.X Brebu ar putea avea un impact potențial negativ asupra habitatelor/speciilor de interes conservativ existente/prezente în suprafața forestieră proprietate publică a statului din cadrul ocolului silvic, zona cuprinsă în aria specială de conservare studiată.

Vom evidenția în cele ce urmează, pentru fiecare habitat și specie de interes comunitar, factorii de impact potențial negativi, estimați conform sistemului Sincron de apreciere a impactului la nivelul UE. Intensitatea fiecărui factor de impact a fost evaluată ca fiind joasă (low - L), medie (medium - M) sau ridicată (high - H).

Factorul de impact este considerat a avea o intensitate joasă (L) dacă impactul direct și indirect asupra habitatului/speciei este unul scăzut, fără a afecta semnificativ și pe termen mediu și lung habitatul sau comportamentul de hrănire și reproducere al speciei respective.

Factorul de impact este considerat a avea o intensitate medie (M) dacă impactul direct și indirect asupra habitatului/speciei este unul mediu, cu posibilitatea de a afecta pe termen mediu și lung habitatul sau comportamentul de hrănire și de reproducere al speciei respective, fără a o determina neapărat să migreze către habitatele învecinate.

Factorul de impact este considerat a avea o intensitate ridicată (H) dacă impactul direct și indirect asupra habitatului/speciei este unul ridicat, cu afectarea certă, imediată sau pe termen scurt a habitatului și a comportamentului de hrănire și de reproducere al speciei respective, cu șanse mari ca specia să migreze către zone mai mult sau mai puțin învecinate.

D.1. Impactul potențial al proiectului asupra ariei protejate ROSAC0283 Cheile Doftanei

Impactul diferitelor tipuri de lucrări prevăzute în amenajamentul silvic (lucrări de îngrijire și tratamente silvice) asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar din zona sitului Natura 2000 suprapusă cu O.S. Doftana, poate fi cuantificat prin identificarea factorilor de risc (a factorilor de impact) și estimarea efectului potențial negativ pe care aceștia îl au asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar din zona de referință.

Măsurile de reducere a impactului, care prin implementarea lor corectă pot să reducă efectele negative ale lucrărilor asupra habitatelor și a speciilor la o valoare acceptabilă (nesemnificativă) sunt tratate la unul dintre capitolele următoare.

D.1.1. Impactul potențial asupra habitatelor de interes conservativ

Factorii de impact respectiv impactul potențial la adresa celor 3 tipuri de habitate de interes conservativ, identificate în zona sitului ROSC0283 Cheile Doftanei, sunt menționați în tabelul următor.

Tabel D.1.1.1. Factori de impact identificați în cazul habitatelor protejate din O.S. Doftana

Habitat de interes comunitar/ Cod Natura 2000	Factori de impact identificați în zona O.S. Doftana	Impact potențial asupra habitatului (pentru fiecare factor) (L M H)	Impact potențial total asupra habitatului (L M H)
9110 – Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i> 9130 – Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Asarum</i> 91E0* – Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> 91V0 – Păduri dacice de fag de tip <i>Symphyto - Fagion</i>	B0201 Replantarea pădurii	L	L
	B020101 Replantarea pădurii (arbori nativi)	L	
	B020102 Replantarea pădurii (arbori nenativi)	L	
	B0202 Curățarea pădurii	L	
	B0203 Îndepărtarea lăstărișului	L	
	B0204 Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare	L	
	B0205 Producția lemnoasă neintensivă	L	
	B04 Folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor (Activitate nereglementată de amenajamentul silvic)	M	
	B06 Pășunatul în pădure (Activitate nereglementată de amenajamentul silvic)	M	
B07 Alte activități silvice	L		

Impactul general asupra habitatelor forestiere îl considerăm scăzut (L), deoarece la nivelul suprafeței ocolului silvic ocupată de habitatele forestiere de interes comunitar, cuprinse în sit, procentul lucrărilor care presupun intervenții semnificative de extragere a masei lemnoase (tartamentul tăierilor de regenerare) este de aproximativ 12% din suprafața cu habitate forestiere din cadrul O.S. Doftana cuprinse în situl Natura 2000.

Pentru fondul forestier proprietate publică a statului cuprins în aria protejată, amenajamentul silvic promovează lucrări care au rolul de a menține o stare fitosanitară corespunzătoare a pădurii și de a dirija procesul natural de creștere și dezvoltare a arboretelor, în vederea îndeplinirii funcțiilor ecologice și social-economice fixate pădurilor. Aceste lucrări, strict pentru suprafața cuprinsă în sit, sunt prezentate în tabelul următor.

Tabel D.1.1.2. Lucrări propuse prin amenajamentul silvic al O.S. Doftana raportat la suprafața cuprinsă în ROSAC0283 Cheile Doftanei

Unitate de producție	Lucrări propuse prin amenajamentul O.S. Doftana,	Suprafața de parcurs (ha.)
IX Teșila	Ajutorarea regenerării naturale	6,93
	Ingrijirea semințisului	10,37
	Împăduriri (inclusiv completări)	3,55
	Degajări	78,90
	Curățiri	132,55
	Rărituri	103,29
	T. Igienă	758,96
	Tăieri de produse principale (Tratamentul regenerărilor progresive)	99,29
X Brebu	Ajutorarea regenerării naturale	8,45
	Ingrijirea semințisului (inclusiv completări)	1,72
	Împăduriri	-
	Degajări	-
	Curățiri	-
	Rărituri	-
	T. Igienă	65,62
Tăieri de produse principale (Tratamentul regenerărilor progresive)	46,53	
Total suprafață ocol în aria protejată	Ajutorarea regenerării naturale	15,38
	Ingrijirea semințisului	12,09
	Împăduriri	3,55
	Degajări	78,90
	Curățiri	132,55
	Rărituri	103,29
	T. Igienă	824,58
	Tăieri de produse principale (Tratamentul regenerărilor progresive)	145,82

Potrivit cu datele din tabelul anterior, totalul cumulat al suprafețelor de parcurs cu lucrări silvice prevăzute în amenajament, pentru zona sitului, este de 1316,16 ha, deoarece în cazul lucrărilor de îngrijire, unele unități amenajistice pot fi parcurse cu lucrări diferite în deceniu, iar ponderea pe tipuri de lucrări, raportat la suprafața efectivă de parcurs, este următoarea:

- ✓ Ajutorarea regenerării naturale – 1%;
- ✓ Îngrijirea semnișului – 1%;
- ✓ Împăduriri – (<0,5%);
- ✓ Degajări – 6%;
- ✓ Curățiri – 10%;
- ✓ Rărituri – 8%;
- ✓ T. Igienă – 63%
- ✓ Tăieri de produse principale – 11%.

Putem observa deci că, lucrările de îngrijire și cele referitoare la regenerarea pădurii care generează un impact nesemnificativ asupra sitului pentru majoritatea situațiilor, însumează un procent de 89% din volumul lucrărilor propuse (suprafața efectivă/cumulată de parcurs).

Menționăm că suprafețele de parcurs cu lucrări de îngrijire respectiv cele de ajutorare a regenerării naturale și îngrijire a semnișurilor, precum și cele care se vor parcurge cu împăduriri sunt minimale.

Așadar, starea de conservare a ariei protejate ROSAC0283 Cheile Doftanei respectiv cea a speciilor de interes comunitar/conservativ nu este periclitată de aplicarea amenajamentului, în condițiile respectării reglementărilor silvice, a măsurilor specifice prevăzute în Planul de management și implementării/monitorizării măsurilor de reducere promovate prin prezentul studiu, deoarece în atare condiții potențialele impacturi sunt fie anihilate total, fie acestea vor deveni nesemnificative.

În cuprinsul U.P.IX Teșila și U.P. X Brebu, implicit în zona de suprapunere cu aria protejată se va avea în vedere menținerea pe picior a unor arbori remarcabili (diametre/înălțimi foarte mari, vârste înaintate, forme trunchiuri și coroane deosebite, ș.a), cu rol în menținerea biodiversității, care vor fi luați în evidență. Importanța păstrării în pădure a unor astfel de arbori constă și în faptul că vor contribui la menținerea unui peisaj solemn.

D.1.2. Impactul potențial asupra florei de interes conservativ

În zona ariei naturale protejate ROSAC0283 Cheile Doftanei nu au fost incluse în formularul standard specii de plante de interes comunitar care au stat la baza desemnării acesteia ca sit Natura 2000.

În schimb, au fost enumerate mai multe specii de plante considerate relevante pentru această arie specială de conservare.

Prezentăm mai jos factorii potențiali de impact care ar putea fi generați față de aceste specii ca urmare a desfășurării activităților specifice gospodăririi pădurii.

Tabel D.1.2.1. Factori de impact identificați în cazul speciilor de plante relevante (zona de referință din cadrul O.S.Doftana)

Specii de plante din zona de referință	Factori de impact identificați în zona O.S. Doftana	Impact potențial asupra habitatului (pentru fiecare factor) (L M H)	Impact potențial total asupra habitatului (L M H)
<i>Asperula rumelica, Asplenium ruta-muraria, Brachypodium sylvaticum, Campanula sibirica, Centaurea biebersteinii, Chamaecytisus hirusus, Cnidium silaifolium, Epipactis helleborine, Galium mollugo, Hippophae rhamnoides, Inula ensifolia, Lembotropis nigricans, Melica ciliata, Reseda lutea, Rubus caesius, Saxifraga corymbosa, Sedum telephium ssp.maximum, Sesleria heufflerana, Silene nutans ssp.dubia, Teucrium chamaedrrys, Thymus pulcherrimus</i>	B0201 Replantarea pădurii	L	L
	B020101 Replantarea pădurii (arbori nativi)	L	
	B020102 Replantarea pădurii (arbori nenațivi)	L	
	B0202 Curățarea pădurii	L	
	B0203 Îndepărtarea lăstărișului	L	
	B0204 Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare	L	
	B0205 Producția lemnoasă neintensivă	L	
	B04 Folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor (Activitate nereglementată de amenajamentul silvic)	M	
	B06 Pășunatul în pădure (Activitate nereglementată de amenajamentul silvic)	M	
	B07 Alte activități silvice	L	

Mare parte din speciile de flora spontană din zona ROSAC0283 Cheile Doftanei pot fi întâlnite în locuri deschise, precum fânețe, pajiști, marginea drumurilor și potecilor. Pentru zonele unde sunt propuse lucrări, și anume cele cu o consistență mai mică a arboretelor, pentru care este deja începută aplicarea tratamentelor de regenerare, unde apar condiții prielnice pentru instalarea unei pături erbacee mai dezvoltate, formată din specii diverse, impactul general este unul redus, dat fiind faptul că lucrările specifice de recoltare a masei lemnoase, necesare pentru instalarea/luminarea semințurilor utilizabile care vor face parte din viitorul arboret, se realizează doar în perioada de repaus vegetativ.

În zona Ocolului silvic Doftana, cuprinsă în aria protejată, poate fi întâlnită o varietate mare de plante, de la briofite la plante vasculare. Astfel, zonele umbrite ale pădurilor de aici, marginile pâraielor, potecilor și luminișurile/poienile din fondul forestier oferă o gamă largă de condiții pentru conservarea speciilor de plante caracteristice locului. De la flora indicatoare, specifică pădurii, la cea caracteristică fânețelor și pajiștilor, anuală ori perenă, desfășurate în perioadele vernală și estivală, chiar autumnală, toate speciile/formațiile vegetale ierboase asigură stabilitatea tuturor ecosistemelor din zonă, datorită funcțiilor pe care le îndeplinesc.

Funcțiile fitocenozelor și rolul acestora asupra mediului sunt foarte importante, ecologia ca știință definindu-le astfel:

- ✓ Funcții de reglaj a climatului (mediogenă sau generatoare de fitomedii);
- ✓ Funcția de reglaj a circuitelor biogeochimice;
- ✓ Funcția de reglaj a debitelor apelor;
- ✓ Funcția de protecție a solului (antierozională și pedogenetică);
- ✓ Funcția de protecție a habitatelor populațiilor;
- ✓ Funcția sanogenetică;
- ✓ Funcția recreativ-creativă;
- ✓ Funcția informațională.

Covorul erbaceu, reprezentat de totalitatea plantelor ierboase și lemnoase pitice, ca și a mușchilor, este etajul cel mai apropiat de solul pădurii având o dezvoltare variabilă, funcție de construcțiile etajelor superioare. Dinamica sezonală a acumulării de biomasă a stratului ierbos este condiționată de starea arboretului, în același timp pătura erbacee exercitând un rol ecologic important asupra celorlalte etaje de vegetație, asupra faunei pădurii și mediului abiotic al acesteia. Fiind constituită dintr-un număr mare de specii și având o densitate numerică evident superioară etajelor de vegetație de deasupra, rezultă că intercondiționările la nivelul păturii erbacee sunt dintre cele mai complexe, cu toate că rolul ei în circuitul trofic al pădurii este mai modest, dar nu neglijabil. Un loc aparte îl ocupă plantele parazite și semiparazite, ca și cele simbiotice, care sunt încadrate în pătura erbacee.

Pătura erbacee joacă un rol important în viața pădurii, după împrejurări, exercitând

atât influențe pozitive cât și negative.

La rândul său, și pădurea exercită o deosebită influență asupra păturii erbacee. În mod obișnuit, în pădurile închise, constituite din specii de umbră (fag, brad), pătura erbacee lipsește cu totul sau este slab reprezentată, dar ea migrează rapid în perioadele când masivul forestier se rărește, din diferite motive.

Pădurile de foioase determină schimbări sezonale în structura covorului erbaceu, astfel că, înainte de înfrunzirea arboretului, solul fiind bine încălzit și luminat, își fac apariția plantele vernale. După ce pădurea înfrunzește, acestea dispar în scurt timp și se instalează cele estivale, rezistente la umbră. Până la închiderea stării de masiv, în cazul regenerărilor, covorul erbaceu este bine reprezentat și domină schimburile de substanță și energie din sistem, dar după constituirea masivului, influența vegetației ierboase slăbește treptat și poate fi chiar anihilată o perioadă de timp. În arboretul ajuns la maturitate și pe măsura răririi sale tot mai intense, ca urmare a aplicării lucrărilor silvice preconizate de amenajmanet, pătura erbacee revine treptat, realizând o dezvoltare tot mai susținută, care culminează dacă arboretul este integral exploatat sau distrus și slăbește iarăși după întemeierea unui nou arboret. S-a constatat că speciile arborescente exercită chiar o influență selectivă în structura diferențiată a păturii erbacee.

Interacțiunile strânse dintre pătura erbacee și mediul pădurii se reflectă în structura și vigoarea de vegetație a celei dintâi, fapt pentru care devine un indicator prețios, corect și ușor de utilizat atât în diagnozarea condițiilor staționale, cât și a celor de vegetație, precum și în diferențierea măsurilor silvotehnice de gospodărire durabilă a pădurilor.

Potrivit I.I. Florescu (Silvicultură, Ed. Didactică și Pedagogică, 1981) influențele pozitive exercitate de pătura erbacee în viața pădurii sunt:

- ✓ o serie de specii cu rădăcini fasciculate, ori cu rizomi și bulbi, contribuie la afânarea și structurarea orizonturilor superioare de sol;

- ✓ biomasa organică produsă anual, atât la suprafață cât și în sol, contribuie la sporirea cantității de materie organică moartă, prin a cărei descompunere ușoară se ameliorează însușirile solului, intensificându-se totodată și activitatea microbacteriană cu efecte favorabile asupra circuitului trofic în pădure;

- ✓ contribuie la reducerea scurgerilor și eroziunii de suprafață pe versanții cu înclinare accentuată, intensificând rolul protector al pădurii asupra solului și apei;

- ✓ într-o anumită măsură, unele specii de plante erbacee cu frunziș mai rar și care nu înțelenesc solul, pot determina un mediu mai favorabil pentru germinarea semințelor și menținerea plantulelor, comparativ cu terenul complet descoperit;

- ✓ unele specii, precum umbeliferele favorizează dezvoltarea unor specii de insecte indirect folositoare pentru pădure;

- ✓ de asemenea, pătura erbacee constituie o hrană preferată de animalele pădurii, mai ales de speciile de interes cinegetic.

Același autor exemplifică și eventuale efecte negative exercitate de pătura erbacee asupra pădurilor, și anume:

- ✓ după rădirea/lichidarea arboretului prin aplicarea tratamentelor de regenerare prevăzute sau în urma calamităților, pătura erbacee constituie primul ocupant al terenului respectiv, ajungând uneori la o dezvoltare puternică și chiar la îmburuienarea/înțelenirea solului, constituind un concurent foarte activ și de temut pentru regenerarea noii păduri. Asemenea influențe nefavorabile exercită mai ales ericaceele, gramineele, unii mușchi și chiar speciile din genul *Rubus* cu tulpini dese și viguroase.

- ✓ sub greutatea zăpezii căzute în sezonul rece, ierburile de talie mare sunt culcate, provocând și culcarea sau ruperea puieților, iar în sezonul de vegetație provoacă copleșirea și eliminarea puieților instalați pe cale naturală/artificială, dacă nu se intervine cu lucrări de descopleșire la timp;

- ✓ prezența păturii erbacee uscată pe suprafața solului constituie o sursă inflamabilă ce poate favoriza producerea și întinderea incendiilor în pădure;

- ✓ unele plante erbacee pot fi gazde pentru ciuperci sau insecte vătămătoare, ori pot contribui la acidificarea solului.

D.1.3. Impactul potențial asupra faunei de interes conservativ

Facem mențiunea că pentru cea mai mare parte a speciilor de interes comunitar impactul acestor activități la nivelul O.S.Doftana este unul scăzut (L), dat fiind faptul ca activitățile desfășurate în baza planurilor de amenajament nu produc modificări radicale ale habitatelor, iar în cazul în care apar modificări, acestea au caracter temporar și afectează zone punctuale de pe suprafața împădurita.

Acest aspect permite speciilor de faună să se refugieze în zonele învecinate, iar după încheierea lucrărilor să repopuleze arealul afectat.

Tabel D.1.3.1. Factori de impact identificați în cazul speciilor de nevertebrate de interes comunitar, (zona de referință din cadrul O.S.Doftana)

Specie (nevertebrate)	Factori de impact identificați în O.S. Doftana	Impact potențial total asupra speciei (pentru fiecare factor) (L M H)	Impact potențial total asupra speciei (L M H)
Specii de nevertebrate, potrivit pct. 3.2. al Formularului standard și enumerate în Anexa II la Directiva 92/43/CEE			
<i>Morimus asper funereus</i>	B0202 Curățarea pădurii	L	L
	B0204 Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare	M	
	B04 Folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor (activitate nereglementată de amenajamentul silvic)	M	
	B07 Alte activități silvice	L	
Specii de nevertebrate de interes conservativ, semnalate în Planul de management, și care preferă/pot avea contact cu habitatele forestiere din zona O.S.Doftana cuprinsă în sit			
<i>Carabus variolosus, Rosalia alpina</i>	B0202 Curățarea pădurii	L	L
	B0204 Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare	M	
	B04 Folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor (activitate nereglementată de amenajamentul silvic)	M	
	B07 Alte activități silvice	L	
<i>Lycaena dispar</i>	B0202 Curățarea pădurii	L	L
	B0204 Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare	L	
	B04 Folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor (activitate nereglementată de amenajamentul silvic)	M	
	B07 Alte activități silvice	L	

Majoritatea factorilor de impact care pot genera un potențial impact negativ asupra celor trei specii de coleoptere identificate la nivelul sitului, raportat la suprafața de fond forestier cuprinsă în sit care face obiectul amenajamentului silvic, au fost evaluați ca având intensitate scăzută, deoarece lucrările silvotehnice cu un potențial negativ semnificativ de influență (tăieri principale de regenerare) sunt prevăzute pe aproximativ doar 12% din suprafața cuprinsă în ROSAC0283 Cheile Doftanei, iar pe de altă parte o suprafață de 774,49 ha din sit, unde predomină fagul, este acoperită cu arborete care au vârste ≥ 80 ani, în care s-au propus lucrări de igienă (maxim 1 mc/an/ha, dacă este cazul).

Dacă luăm în considerare și faptul că arborete cu vârste ≥ 80 ani, și pentru care în amenajamentul U.P. IX Teșila și U.P. X Brebu sunt propuse tăieri de igienă, sunt întâlnite și în afara ariei speciale de conservare, pe suprafețe care cumulează 1468,34 ha, concluzionăm că pentru perioada de aplicare a amenajamentului sunt asigurate premisele pentru conservarea biodiversității din cuprinsul ROSAC0283 Cheile Doftanei, la nivelul unor specii de insecte de interes comunitar/conservativ a căror prezență depinde de existența unor habitate foestiere specifice (ex: *Morimus asper funereus*, *Rosalia alpina*, ș.a.)

Totodată în cuprinsul U.P. IX Teșila și U.P. X Brebu, zona din afara sitului, O.S.Doftana va avea în vedere menținerea pe picior în pădurile cu vârste de peste 80 ani, și nu numai, a unui număr rezonabil de arbori uscați/în curs de uscare, în special exemplare de fag din zona diametrului mediu central, dar și mai mari, având rol în îmbunătățirea/menținerea statutului de conservare al acestor specii de coleoptere care prezintă interes comunitar.

De asemenea, trebuie precizat că folosirea biocidelor, hormonilor de creștere și chimicalelor nu face obiectul lucrărilor propuse de amenajamentul silvic.

Tabel D.1.3.2. Factori de impact identificați în cazul speciilor de amfibieni și reptile de interes comunitar/conservativ, (zona de referință din cadrul O.S.Doftana)

Specie (amfibieni/reptile)	Factori de impact identificați în zona de referință a O.S. Doftana	Impact potential total asupra speciei (pentru fiecare factor) (L M H)	Impact potential total asupra speciei (L M H)
Specii de nevertebrate, potrivit pct. 3.2. al Formularului standard și enumerate în Anexa II la Directiva 92/43/CEE			
<i>Bombina variegata</i> , <i>Emys orbicularis</i> , <i>Triturus cristatus</i>	B02.02 Curățarea pădurii	L	L
	B02.03 Îndepărtarea lăstărișului	L	
	B02.04 Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare	L	
	B04 Folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor (în pădure) - activitate nereglementată de amenajamentul silvic	M	
	B06 Pășunatul în pădure (activitate nereglementată de amenajamentul silvic)	L	
	B07 Alte activități silvice	L	
<i>Anguis fragilis</i> , <i>Bufo viridis</i> (<i>Bufo viridis</i>), <i>Coronella austriaca</i> , <i>Hyla arborea</i> , <i>Lacerta agilis</i> , <i>Lacerta vivipara</i> , <i>Pelophylax ridibundus</i> (<i>Rana ridibunda</i>), <i>Rana dalmatina</i> , <i>Salamandra salamandra</i> , <i>Triturus (Messotriton) montadoni</i> , <i>Triturus (Lissotriton) vulgaris</i>	B02.02 Curățarea pădurii	L	L
	B02.03 Îndepărtarea lăstărișului	L	
	B04 Folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor (activitate nereglementată de amenajamentul silvic)	M	
	B06 Pășunatul în pădure (activitate nereglementată de amenajamentul silvic)	L	
	B07 Alte activități silvice	L	

Observăm că și în situația impacturilor asupra herpetofaunei, impactul folosirii biocidelor, hormonilor și al chimicalelor în pădure, poate avea asupra acestor specii un potențial impact negativ estimat la un nivel mediu.

Tabel D.1.3.3. Factori de impact identificați în cazul speciilor de mamifere (zona de referință din cadrul O.S.Doftana)

Specie (mamifere)	Factori de impact identificați în zona de referință a O.S. Doftana	Impact potential total asupra speciei (pentru fiecare factor) (L M H)	Impact potential total asupra speciei (L M H)
Specii înscrise în formularul standard			
<i>Ursus arctos</i> , <i>Lutra lutra</i>	B02.02 Curățarea pădurii	L	L
	B02.03 Îndepărtarea lăstărișului	L	
	B02.04 Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare	L	
	B04 Folosirea biocidelor, hormonilor și chimicalelor (activitate nereglementată de amenajamentul silvic)	M	
	B06 Pășunatul în pădure (activitate nereglementată de amenajamentul silvic)	L	
	B07 Alte activități silvice	L	

După cum am arătat și anterior, în privința impactului potențial total al lucrărilor silvice asupra populației speciilor de mamifere, apreciem că acesta este unul scăzut, deoarece la nivelul suprafeței de referință din cadrul O.S.Doftana, lucrările cu impact potențial mai mare sunt cele realizate în baza aplicării tratamentelor de regenerare promovate prin amenajament (12% din suprafața cuprinsă în aria specială de conservare). Având în vedere faptul că lucrările de îngrijire (degajări, curățiri, rărituri) presupun un impact nesemnificativ sau redus, iar tăierile de igienă unul aproape nul, impactul mediu asupra acestor specii de mamifere de interes comunitar este redus. În cazul vidrei, reiterăm faptul că habitatul acesteia este situat în zona cursurilor/corpurilor de apă, aici habitatul fiind reprezentat în principal de malurile Lacului Paltinu, unde sunt propuse lucrări de igienă deoarece versanții sunt abrupti.

Reiterăm că utilizarea biocidelor, hormonilor de creștere și a chimicalelor nu face obiectul lucrărilor propuse de amenajamentul silvic, nefiind agreată nici de noile concepte referitoare la gestionarea durabilă a pădurilor.

Considerente generale privind analiza impactului potențial al amenajamentului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar

Stadiul actual de dezvoltare ce implică un nivel de stabilitate robustă a ecosistemelor respectiv habitatelor forestiere, existente în teritoriul forestier din cadrul O.S.Doftana cuprins în aria protejată ROSAC0283 Cheile Doftanei, după cum rezultă atât din Formularul standard și Planul de management cât și din datele validate prin Nota A.N.A.N.P. nr.18549/MF/06.11.2020 este, în bună măsură, rezultatul aplicării de către administrația silvică a metodelor de gospodărire durabilă a pădurilor, implementate pe baza soluțiilor tehnice promovate de amenajamentele silvice succesive, care au asigurat continuitate în organizarea structural-funcțională a arboretelor, soluții fundamentate pe principii de amenajare a pădurilor care iau în considerare cu prevalență latura ecologică a gestionării fondului forestier proprietate publică a statului.

Lucrările tehnice propuse prin amenajamentul actual, elaborat în baza normelor tehnice de amenajare a pădurilor și a altor reglementari din domeniu, coroborate cu măsurile specifice necesare adoptate prin prezentul studiu de evaluare adecvată, în măsura aplicării/implementării corespunzătoare de către administrația silvică, vor consolida pentru viitor starea de conservare a habitatelor și speciilor de interes conservativ existente/prezente în suprafața forestieră de referință și implicit vor aduce un aport evident în funcționarea întregii arii naturale protejate ROSACI0283 Cheile Doftanei, privită ca biosistem.

Totodată, aplicarea corectă a lucrărilor preconizate în actualul amenajament pentru fondul forestier al U.P. IX Teșila și U.P. X Brebu cuprins în sit, va genera un feedback corespunzător, astfel încât starea de conservare a habitatelor/speciilor de interes comunitar se va reflecta în echilibrul dinamic al tuturor biocenozelor forestiere situate în suprafețele adiacente din afara sitului .

Planul intitulat „Amenajamentul silvic al U.P. IX Teșila și U.P. X Brebu” promovează lucrări specifice de îngrijire, conducere și regenerare a arboretelor în scopul asigurării permanenței habitatelor forestiere și a gestionării durabile a pădurii.

Totodată, prin raportare la obiectivele de conservare specifice ariei naturale protejate ROSAC0283 Cheile Doftanei, la elaborarea amenajamentului silvic al O.S.Doftana, s-au luat în considerare reglementările legale care decurg din faptul că parte din suprafața fondului forestier proprietate publică a statului aflat în structura administrativă a R.N.P. – Romsilva este cuprinsă în teritoriul ariei naturale protejate, iar prin măsurile de reducere incluse în prezentul studiu de evaluare adecvată coroborat cu măsurile specifice stabilite de factorii cu răspundere în administrarea acestui sit Natura 2000 și cele stabilite prin Planul de management, impactul asupra ecosistemelor forestiere din zona de referință și a ecosistemelor limitrofe va fi nesemnificativ, asa încât la finalul etapei de aplicare a amenajamentului silvic să fie punctat cu succes transferul către următorul deceniu de amenajare a unor valori superioare privind conservarea speciilor și habitatelor de interes comunitar/conservativ din zona ariei naturale protejate.

Caracteristic pentru un amenajament silvic este că acesta este un plan care promovează doar lucrări de asigurare a permanenței pădurii și nicidecum lucrări de

fragmentare ori distrugere a habitatelor forestiere din cadrul suprafețelor cu destinație forestieră care beneficiază de un astfel de plan.

În plus, amenajarea cu continuitate a pădurilor urmărește echilibrarea suprafețelor aferente claselor de vârstă a arboretelor, astfel încât să existe în permanență arborete de vârste diferite în cuprinsul fondului forestier, pe cât posibil cu suprafețe egale a claselor de vârstă, aspect care stimulează obținerea unui grad superior de biodiversitate pentru ecosistemele forestiere și a celor învecinate acestora. Or, această proiecție poate fi concretizată doar prin aplicarea tratamentelor prevăzute în decursul a mai multor etape de amenajare a pădurilor.

Amenajamentul silvic nu promovează tipuri de proiecte/lucrări/acțiuni ce au ca scop schimbarea destinației terenurilor forestiere, și care în situația existenței vegetației forestiere pe respectivele suprafețe implică defrișarea acesteia. Desigur, potrivit prevederilor Legii nr.46/2006 – Codul silvic, republicată, cu modificările și completările ulterioare, sunt prevăzute în mod expres situațiile pentru care poate fi aprobată schimbarea destinației unui teren forestier, dar aceste tipuri de intervenții radicale care implică, de regulă defrișarea vegetației forestiere, fac obiectul proiectelor de scoatere definitivă din fondul forestier național și nicidecum ale vreunui amenajament silvic care este elaborat la nivelul superior al planurilor.

Este evident și de necontestat că aplicarea unui amenajament silvic, prin realizarea lucrărilor promovate de acesta pe întreaga perioadă de valabilitate implică și luarea în considerare a unor potențiale impacturi, care pot avea valori de la foarte mici, precum cele nesemnificative, la valori reduse, iar uneori chiar pronunțate.

Știința și practica silvică are ca scop principal dezvoltarea durabilă a pădurii, deziderat care își propune abordarea tuturor valențelor acestui concept care decurg din rolul ecologic, sanogen, social, cultural și nu în ultimul rând economic al ecosistemelor forestiere, sens în care teoria și practica specifice acestui domeniu vast au fundamentat soluții de gospodărire a pădurilor viabile și care corespund exigențelor ecologice impuse de legislația specifică domeniului protecției mediului.

Un amenajament silvic propune diferite categorii de lucrări în funcție de specificul ecosistemelor forestiere din cuprinsul teritoriului studiat, iar pentru anumite zone distincte/deosebite de celelalte cuprinse în suprafața amenajată, nu propune lucrări (ex: drumuri forestiere, terenuri neproductive, ș.a ori suprafețe cu regim de protecție/ocrotire strictă/integrală -Tipul I funcțional).

Tipurile de lucrări propuse prin amenajament și potențialele impacturi pentru zona de referință sunt estimate sub forma tabelară mai jos (nu este luată în considerare implementarea măsurilor de reducere):

Tabel D.1.3.4. Tipuri/categoriile de lucrări propuse prin amenajament pentru zona de referință și impacturile/efectele potențiale corelative pentru anumite perioade

<p>Lucrare promovată prin amenajamentul silvic O.S.Doftana supus evaluării adecvate/evaluării de mediu</p>	<p>Prognoza impactului și a efectelor produse de impactul generat de aplicarea amenajamentului silvic pentru tipurile de lucrări propuse</p>		
	<p>La nivelul momentului/intervalului de timp necesar realizării lucrării specifice prevăzute de amenajamentul silvic, cel mult până la trecerea unui sezon de vegetație</p>	<p>Impactul la nivelul perioadei de aplicabilitate a amenajamentului silvic (etapa I-a de amenajare)</p>	<p>Efectul la nivelul etapei de amenajare imediat următoare perioadei de aplicabilitate a amenajamentului supus evaluării adecvate de față (etapa a II-a de reamenajare)</p>
<p>Descrierea principalelor caracteristici ale lucrării</p>			
<p>Degajări, curățiri</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Sunt lucrări vitale pentru ca la maturitate arboretul să fie viguros; ✓ Curățirile sunt lucrări de selecție negativă, urmărindu-se eliminarea exemplarelor nedorite; ✓ Implică impact nesemnificativ; 	<p>Impact nesemnificativ</p>	<p>Impact nesemnificativ</p>	<p>Efecte pozitive până la aplicarea următoarei lucrări prevăzute/necesare în etapa a II-a de amenajare</p>
<p>Rărituri</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Sunt lucrări vitale pentru obținerea unor structuri optime ale arboretelor; ✓ Sunt lucrări de selecție pozitivă, urmărindu-se promovarea exemplarelor de viitor; ✓ Implică în general un impact nesemnificativ; ✓ În cazul arboretelor pretabile la ultima răritură, impactul este redus, dar aplicarea măsurilor de reducere va avea ca rezultat un impact nesemnificativ; 	<p>Impact nesemnificativ (arborete tinere – prima răritură); Impact redus arborete pretabile la ultima răritură</p>	<p>Impact nesemnificativ (arborete tinere – prima răritură); Impact redus arborete pretabile la ultima răritură</p>	<p>Efecte pozitive până la aplicarea următoarei lucrări prevăzute/necesare în etapa a II-a de amenajare</p>
<p>Tăieri de igienă</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Sunt lucrări care vizează asigurarea unui nivel adecvat de sănătate a arboretelor; ✓ Implică impact nesemnificativ; 	<p>Impact nesemnificativ</p>	<p>Impact nesemnificativ</p>	<p>Efecte neutre până la aplicarea următoarei lucrări prevăzute/necesare în etapa a II-a de amenajare</p>
<p>Tăieri de regenerare care promovează regenerarea naturală din sămânță (T.progresive)</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Sunt lucrări indispensabile pentru asigurarea permanenței pădurilor; ✓ Asigurarea regenerării naturale pe întreaga suprafață a unității amenajistice se face treptat, de la o etapă de amenajare la alta, pe parcursul unei perioade de 20 -30 ani; ✓ Implică, în general, impact mai pronunțat față de aplicarea ultimei rărituri 	<p>Impact pronunțat</p>	<p>Impact redus, pe măsura instalării/dezvoltării semințișului</p>	<p>Efecte neutre până la aplicarea următoarei lucrări prevăzute în etapa a II-a de amenajare / Efecte pozitive dacă după aplicarea ultimei tăieri (racordare a ochiurilor de semințiș) se realizează reușita definitivă în sezonul de vegetație imediat următor</p>
<p>Tăieri rase (nu sunt prevăzute în fondul forestier cuprins în ROSAC0283 Cheile Doftanei, ci doar pentru câteva u.a.-uri din afara sitului și care nu se învecinează cu acesta)</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Sunt tratamente care presupun intervenții radicale asupra arboretelor, deoarece se îndepărtează integral arboretul printr-o singură tăiere; ✓ Se aplică doar justificat, potrivit reglementărilor legale, doar în cazul unor arborete necorespunzătoare ecologic care trebuie substituite/refăcute sau care au ajuns la vârsta exploatabilității dar nu se pot regenera pe cale naturală (în special unele monoculturi) așa încât să se revină la tipul natural fundamental de pădure ori să se întemeieze noi arborete cu aceeași compoziție ca cea a arboretului anterior, dar care să valorifice superior condițiile staționale ✓ Implică cel mai pronunțat impact față de toate celelalte lucrări silvice; 	<p>Impact pronunțat evident</p>	<p>Impact pronunțat/reduc în măsura ritmului de dezvoltare a puieților / Impact redus/pozitiv în măsura realizării stării de masiv închis în această etapă de amenajare</p>	<p>Efecte ușor negative/neutre, în măsura închiderii stării de masiv în această etapă de amenajare, până la aplicarea lucrărilor prevăzute/necesare în perioada următoare / Efecte neutre/pozitive dacă starea de masiv a fost încheiată în etapa I-a de amenajare, până la aplicarea lucrărilor de îngrijire (curățiri) prevăzute în etapa a II-a de amenajare</p>

<p>Lucrare promovată prin amenajamentul silvic O.S.Doftana supus evaluării adecvate/evaluării de mediu</p> <p>Descrierea principalelor caracteristici ale lucrării</p>	<p>Proгноza impactului și a efectelor produse de impactul generat de aplicarea amenajamentului silvic pentru tipurile de lucrări propuse</p>		
	<p>La nivelul momentului/intervalului de timp necesar realizării lucrării specifice prevăzute de amenajamentul silvic, cel mult până la trecerea unui sezon de vegetație</p>	<p>Impactul la nivelul perioadei de aplicabilitate a amenajamentului silvic (etapa I-a de amenajare)</p>	<p>Efectul la nivelul etapei de amenajare imediat următoare perioadei de aplicabilitate a amenajamentului supus evaluării adecvate de față (etapa a II-a de reamenajare)</p>
<p>Tăieri de conservare (nu sunt prevăzute în fondul forestier cuprins în ROSAC0283 Cheile Doftanei, ci doar pentru unele u.a.-uri din afara sitului încadrate la Tipul II funcțional)</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Nu se reglementează procesul de producție lemnoasă; ✓ Se aplică doar la arboretele din Tipul II funcțional care au ajuns la o vârstă adecvată; ✓ În cazul arboretelor tratate în regimul codrului, procentele de extracție sunt mici; ✓ Pentru arboretele tratate în regimul codrului implică un impact ușor mai pronunțat față de aplicarea ultimei rărituri, dar mai mic decât în cazul tratamentelor pentru regimul codru care promovează regenerarea naturală; 	<p>Impact ușor pronunțat/reduc</p>	<p>Impact ușor pronunțat/reduc, în funcție de intensitatea intervenției (procentul de extras) corelat cu ritmul regenerării naturale</p>	<p>Efecte neutre/pozitive, în funcție de stadiul de dezvoltare al semințurilor /procentului ocupat raportat cu consistența arboretului, până la aplicarea lucrărilor prevăzute în etapa a II-a de amenajare</p>
<p>Ajutorarea regenerării naturale</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Sunt lucrări esențiale pentru atingerea compoziției țel de regenerare a arboretelor; ✓ Contribuie în bună măsură la întemeierea cu succes a viitorului arboret, scurtând perioada necesară realizării stării de masiv închis a regenerării naturale; ✓ Implică, în general, impact nesemnificativ; 	<p>Impact în general nesemnificativ</p>	<p>Impact nesemnificativ</p>	<p>Efecte pozitive până la aplicarea următoarei lucrări prevăzute/necesare în etapa a II-a de amenajare</p>
<p>Împăduriri în completarea regenerării naturale</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Sunt lucrări esențiale pentru atingerea compoziției țel de regenerare a arboretelor, atunci când procentul ocupării de către regenerarea naturală nu este îndestulător; ✓ Contribuie în bună măsură la întemeierea cu succes a viitorului arboret, scurtând perioada necesară realizării stării de masiv închis a regenerării naturale; ✓ Implică impact nesemnificativ dat fiind faptul că lucrările de împăduriri se realizează în perioada de repaus vegetativ; 	<p>Impact nesemnificativ</p>	<p>Impact nesemnificativ până la încheierea stării de masiv / Efect pozitiv dacă reușita definitivă se realizează în această etapă de amenajare, până la aplicarea următoarei lucrări prevăzute/necesare</p>	<p>Efecte pozitive până la aplicarea următoarei lucrări prevăzute/necesare în etapa a II-a de amenajare</p>
<p>Împăduriri ale terenurilor pe care nu a existat anterior vegetație forestieră</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Sunt lucrări necesare extinderii suprafețelor împădurite în concordanță cu principiul dezvoltării durabile; ✓ Extinderea suprafețelor ocupate de vegetație forestieră contribuie la stabilizarea climei; ✓ Implică impact redus, dat fiind că lucrările de împăduriri se realizează în perioada de repaus vegetativ; 	<p>Impact redus</p>	<p>Impact redus/nesemnificativ, în funcție de momentul încheierii stării de masiv în etapa I de amenajare</p>	<p>Efect ușor negativ/neutru în cazul nerealizării stării de masiv închis în etapa I-a de amenajare / Efect neutru/positiv în cazul realizării stării de masiv în etapa I-a de amenajare, până la aplicarea următoarei lucrări prevăzute/necesare în etapa a II-a de amenajare</p>
<p>Reîmpădurirea terenurilor pe care a existat anterior vegetație forestieră</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Sunt lucrări necesare pentru asigurarea permanenței suprafețelor împădurite; ✓ Asigurarea continuității vegetației forestiere contribuie la perpetuarea biodiversității la un nivel ridicat; ✓ Implică impact nesemnificativ, dat fiind faptul că lucrările de împăduriri se realizează în perioada de repaus vegetativ 	<p>Impact nesemnificativ</p>	<p>Impact nesemnificativ până la încheierea stării de masiv / Efect pozitiv dacă reușita definitivă se realizează în această etapă de amenajare, până la aplicarea următoarei lucrări prevăzute/necesare</p>	<p>Efect neutru/positiv în funcție de momentul încheierii stării de masiv, până la aplicarea următoarei lucrări prevăzute/necesare în etapa a II-a de amenajare</p>

După cum se poate observa din tabelul anterior, aplicarea tipurilor/categoriilor de lucrări silvice care pot genera impacturi semnificative (reduse sau mai pronunțate), nu implică o perturbare iremediabilă a valorilor de conservare caracteristice ariei protejate ROSAC0283 Cheile Doftanei, deoarece ecosistemul forestier are capacitate de autoreglare tinzând în permanență către o stare de echilibru cât mai favorabilă funcționării la capacitate optimă a acestuia, amenajamentul silvic având rolul pozitiv de a asigura dirijarea într-o anumită măsură a pădurii (acolo unde sunt permise intervenții silvice și într-o măsură adecvată), astfel încât habitatele forestiere aferente fiecărei unități amenajistice să ofere cât mai bune și variate condiții pentru ameliorarea și conservarea biodiversității în zonă, chiar să o multiplice de la o etapă de amenajare a pădurii la alta.

Astfel, putem conchide că, în urma aplicării oricărei lucrări silvice, chiar dacă la momentul realizării acesteia și după, pentru o mică perioadă de timp, de regulă estimată la un sezon de vegetație după aplicare, uneori chiar o etapă de amenajare, pot fi înregistrate fluctuații ecologice ale funcționării biosistemelor la nivel de subunitate amenajistică, uneori și a celor adiacente zonei unde se realizează lucrări silvice, un potențial impact semnificativ al acestora poate fi tocmai factorul care să genereze într-o perioadă mai scurtă sau mai lungă (o etapă, două, trei de amenajare, ș.a) îmbunătățirea stării de echilibru dinamic ecosistemic precum și, după caz, revigorarea/remodelarea „ecosistemelor forestiere îmbătrânite” ori cu funcționare inadecvată, contribuind astfel la dobândirea în timp de către acestea a unui grad ridicat de biodiversitate (ex: înlocuirea arboretelor artificiale și necorespunzătoare ca și compoziție tipului natural fundamental).

Având în vedere aceste considerente, concluzionăm că va fi asigurată pe baza planului supus evaluării adecvate, menținerea la un nivel optim a unei structuri favorabile consolidării statutului de conservare al sitului și habitatelor/speciilor de interes comunitar/conservativ prezente în zona de referință

D.2. Identificarea și evaluarea tuturor tipurilor de impact negativ susceptibile să afecteze în mod semnificativ speciile și habitatele de interes comunitar din cuprinsul ariei forestiere din cadrul O.S. Doftana, zona cuprinsă în sit

Gradul impactării unui habitat forestier diferă în funcție de diferitele tipuri de activități care au loc în cadrul aceluși habitat. Nivelul de impactare este dat atât de intensitatea și extinderea activității generatoare de impact, cât și de tipul de impact ce are loc în habitatul respectiv. Tipurile de impact pe care lucrările de amenajament silvic le pot avea asupra faunei au fost detaliate pe larg pentru fiecare specie în parte în capitolele precedente.

Impactul lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic asupra speciilor de interes comunitar care se întâlnesc în habitatele împădurite, dar și pe terenurile neproductive și care fac obiectul conservării în situl de interes comunitar din zonă, se poate încadra în câteva categorii potențiale și anume:

- modificarea habitatului;
- mozaicarea habitatului;
- modificarea/fluctuația nișelor de cuibărit/reproducere și adăpost existente.

Deoarece amenajamentul silvic are ca obiectiv principal gestionarea /gospodărirea durabilă a fondului forestier/pădurii, promovând în acest sens numai soluții fundamentate din punct de vedere ecologic, respectiv dat fiind faptul că în urma lucrărilor silvotehnice propuse nu se schimbă destinația terenului forestier (cum este cazul defrișărilor legal aprobate), nu se poate pune problema fragmentării, degradării ori distrugerii habitatelor forestiere, ci mai degrabă o modificare a acestora către stări mult mai stabile (în sensul de „metamorfozare dirijată”; ex: revenirea la tipul natural fundamental de pădure) respectiv a regenerării/reîntinerii unui ecosistem/habitat îmbătrânite (ex: noul arboret creat în urma tratamentului tăierilor de regenerare progresive).

De asemenea, în urma aplicării unor intervenții mai radicale asupra arboretelor (tratamente silvice), va rezulta mozaicarea pădurii, aspect ce va contribui la diversificarea și redistribuirea nișelor de hrănire/reproducere precum și la fortificarea lanțului trofic cu efecte pozitive asupra dinamicii populațiilor și a distribuției acestora cât mai uniforme în cuprinsul ariei speciale de conservare. În plus, mozaicarea pădurii va conduce la o conectivitate mai

suplă, dar robustă a tuturor tipurilor de habitate din zona de referință a O.S.Doftana.

Natura impactului depinde de tipul de stres exercitat de fiecare activitate asupra habitatului și a speciilor caracteristice acestuia.

Potențialele modificări semnificative, rezultate inițial în urma aplicării amenajamentului U.P.IX Teșila și U.P.X Brebu, sunt temporare și reversibile, datorită faptului că vegetația forestieră este o resursă regenerabilă, astfel că, în timp, pe baza aplicării lucrărilor silvice planificate pentru fiecare etapă de amenajare în scopul dirijării și organizării structurii arboretelor spre un optim ecosistemic, rezultatul final va fi consolidarea stării de conservare a habitatelor și implicit a speciilor caracteristice pădurii respective. Cu atât mai mult cu cât sunt prevăzute măsuri specifice de reducere a impactului, a căror implementare va fi monitorizată.

Gospodărirea fondului forestier proprietate publică a statului pe bază de amenajament silvic prin promovarea de lucrări silviculturale adoptate pentru fiecare arboret în parte, astfel încât acestea să fie conduse în sensul îndeplinirii funcțiilor ecologice atribuite, va asigura conservarea biodiversității din cadrul ariei pe termen mediu (perioada de aplicare a amenajamentului silvic), dar și pe termen lung (continuitatea asigurată prin următoarele reamenajări).

Tipurile de impact susceptibile să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar sunt: impact direct, impact indirect, impact pe termen scurt, impact pe termen lung, impact rezidual și impact cumulativ.

D.2.1. Impactul negativ direct susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar din zona O.S. Doftana cuprinsă în sit

În privința florei, care are un rol deosebit în stabilitatea oricărui ecosistem, deci și al celor forestiere, efectul negativ direct al lucrărilor silvice prevăzute în amenajamentul silvic asupra speciilor de plante constă în principal în călcarea vegetației ierboase în cursul lucrărilor sau în procesul de extragere a masei lemnoase la marginea drumurilor de exploatare cu ajutorul utilajelor forestiere mecanizate (de regulă tractoare) sau a atelajelor.

O modalitate eficientă de a proteja pe cât posibil speciile de floră specifice acestor zone, este de a stabili și delimita, anticipat începerii exploatării parchetelor, căile de scos - apropiat din parchete, respectiv de a verifica în cursul exploatării modul de respectare a celor stabilite în acest sens.

În ceea ce privește impactul direct pe care lucrările din cadrul amenajamentului silvic le-ar putea avea asupra speciilor de faună de interes comunitar care viețuiesc sau tranzitează zona ocolului, acesta se referă în principal la riscul omorârii accidentale a unor indivizi ai unor specii de nevertebrate, amfibieni și reptile, precum și la deranjarea activităților de hrănire sau de adăpost în cazul întregii faune de interes comunitar prezente în zonă. În plus dacă sunt evidențiate aspecte relevante privind protejarea faunei de interes local sau național, potrivit planurilor de management cinegetice, ș.a. apare ca evidentă și luarea în considerare a acestora de la caz la caz.

Zgomotul și vibrațiile propagate de mașinile și utilajele (motoferăstraie) în funcțiune, folosite pentru realizarea lucrărilor silvice și exploatarea parchetelor autorizate, reprezintă o sursă care deranjează populațiile din faună existentă în proximitatea șantierelor de lucru.

Chiar și având în vedere că multe specii suportă în apropiere prezența factorului antropic, este necesară adoptarea unor soluții/măsuri specifice în ce privește realizarea lucrărilor silvice prevăzute în amenajamentul silvic, așa încât să fie utilizate, acolo unde este posibil și există relevanță, pentru a proteja zona, utilaje forestiere care să degaje puține noxe și să producă zgomot redus, precum atelaje, etc.

Impactul activităților cu potențial de degradare a habitatului asupra insectelor de interes comunitar depinde de vulnerabilitatea acestora vis a vis de condițiile oferite de respectivul habitat după aplicarea lucrării, precum și de contribuția relativă a impacturilor cumulative și interactive. Sensibilitatea populațiilor speciilor de insecte de interes comunitar este determinată de rezistența acestora la schimbări (capacitatea de a rezista modificărilor condițiilor de viață) și de vitalitatea lor, adică de capacitatea de a restabili populații viabile în contextul unor condiții noi survenite în cadrul habitatelor.

Aplicarea planului de amenajare a pădurilor nu va avea un impact direct semnificativ asupra populațiilor de insecte de interes comunitar, deoarece se propune conservarea de arbori ajunși la decreștitudine, dar și menținerea unui număr rezonabil de arbori în curs de uscare / uscați / scorburoși / putrezi, aflați în picioare sau căzuți, iar acolo unde există elemente deosebite de biodiversitate, până chiar și peste 10 m³/ha lemn putred/uscat. Nota A.N.A.N.P.nr. 18549/MF/06.11.2020, stabilește pentru habitatele 9110, 91130, 91E0*, 91V0 ca parametrii/valori țintă un volum minim de lemn mort pe sol/pe picior cu diametru mai mare ca 35 cm, de cel puțin 10m³/ha, respectiv păstrarea unor insule de îmbătrânire/arbori de biodiversitate cu vârstă peste 80 ani și cu diametru mai mare de 45 cm. Evident aceste măsuri, vor conduce pe perioada amenajamentului supus evaluării adecvate, la consolidarea biodiversității din cadrul acestor habitate forestiere de interes comunitar, și implicit la îmbunătățirea stării de conservare a speciei *Morimus asper funereus*, precum și la mărirea populațiilor altor coleoptere care viețuiesc în zona forestieră de referință.

Menținerea pe teren a unor arbori uscați, dezrădăcinați, putrezi, scorburoși, pe întreaga suprafață a U.P. IX Teșila și U.P. X Brebu, precum și a subarboretului în zonele unde se impune aceasta, va contribui la stabilizarea în zonă a populațiilor de ciocnitori și a altor păsări al căror mod de viață depinde de pădure.

De asemenea se vor semnală și menține diversele forme genetice ale tuturor speciilor existente (indiferent de proporția arboretelor), inclusiv a speciilor arbustive.

Impactul direct poate fi doar local și punctual asupra nevertebratelor, în special asupra stadiilor de viață larvară, fără a putea afecta mai mult de un număr mic de indivizi.

Efectul lucrărilor silvotehnice asupra populațiilor speciilor de interes comunitar de amfibieni și reptile este aproape nul. Impactul direct pentru speciile de amfibieni și reptile a căror prezență ar fi posibilă în zona de studiu este strâns legat de zona analizată. Aceste specii se vor refugia din zona de exploatare odată cu începerea lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic, fiind afectate de zgomot, de vibrații, diminuându-se astfel eventualele pierderi. De altfel, în cazul aplicării tratamentelor de regenerare, care presupun un impact semnificativ față de cele de îngrijire, lucrările de exploatare au loc, de regulă, în perioada de repaus vegetativ (sezonul rece), atunci când speciile de herpetofaună se retrag în **hibernacule**, care potrivit specialiștilor, sunt adăposturi unde indivizii se instalează peste iarnă. Hibernaculele trebuie să aibă anumite calități care să le crească șansa de supraviețuire în sezonul rece, ca de exemplu: umiditate optimă pentru a evita deshidratarea (acest lucru fiind esențial în cazul amfibienilor), protecție împotriva înghețului și a posibilelor inundații rezultate prin topirea zăpezilor. Unele specii pot hiberna în mълul bălților, altele se ascund în adăposturi terestre (galerii, sub stratul de frunze, gropi, etc).

Suprafața pentru care a fost realizat amenajamentul forestier conține habitate favorabile pentru specii de mamifere caracteristice zonei. Având în vedere mobilitatea mare și foarte mare a mamiferelor, impactul amenajamentului silvic asupra acestora este nesemnificativ, mai ales în contextul respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate. Mamiferele de talie medie și mică, au o mobilitate mare și vor părăsi zona de influență a planului stabilindu-se în zonele din jurul amplasamentului.

În privința speciei *Ursus arctos*, avută în vedere în formularul standard respectiv analizată în planul de management și Nota A.N.A.N.P. nr.18549/MF/06.11.2020, impactul lucrărilor silvice va fi unul mic, mai ales că iarna intră într-o stare de somn, nu prea profund, întrerupt doar în zilele cu soare. În plus, în porțiunile unde se aplică tăierile prevăzute de amenajamentul silvic, apar pe alocuri subarbuști care produc fructe de pădure, precum murul și zmeurul, care vor fi înlocuiți treptat de regenerarea naturală, pe măsura instalării acesteia, această fluctuație fiind permanentă pe măsura încadrării în planul decenal de recoltare a produselor principale în deceniile următoare. Practic, necesarul de hrană necesar pentru regimul omnivor al ursului va fi asigurat în permanență, deoarece tendința murului și a zmeurului în parchetele de produse principale (progresive) din raza sitului, unde consistența arboretului se reduce semnificativ în mod treptat, este de a invada întreg cuprinsul suprafeței parchetului exploatat. Chiar dacă silvicultorul intervine pentru dirijarea procesului de regenerare naturală înspre obținerea compoziției țel de regenerare stabilită prin amenajament, specii precum murul (*Rubus hirtus*) și zmeurul (*Rubus idaeus*) au o capacitate invadantă mare.

Având în vedere aceste aspecte, deducem faptul că aplicarea amenajamentului nu va afecta nișa de hrănire cu vegetale a ursului, astfel că titularul acestuia poate planifica cantitățile de recoltă a fructelor de pădure, precum mure, zmeură și afine, așa încât să aibă în vedere lăsarea pe teren a necesarului pentru această specie, aspect care nu depinde de aplicarea amenajamentului, ci de activitatea de gestionare a produselor nelemnoase oferite de pădure respectiv de managementul cinegetic și de cel conservativ.

În general, simplificarea habitatelor forestiere ca urmare a tăierii parțiale (rar totale și bruște) a arborilor, în cursul tăierilor de regenerare sau a unor lucrări silvice de îngrijire și conducere a pădurii (degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă), presupune modificarea din păduri a unor componente ale ecosistemului, cum sunt în principal structura, compoziția, consistența arboretelor, gradul de umbrire, și altele asemenea. Recoltarea unor arbori ajunși la decreștitudine, cu scorburi, a arborilor căzuți la pământ (în urma unor furtuni, a unor boli, a vârstei înaintate) sau a buștenilor (lemnul mort), presupune posibilitatea dispariției unor microhabitate (cum ar fi galeriile săpate în lemn de insectele xilofage, cuiburile sau vizuinile unor specii, ș.a), dacă acești arbori afectați de cauze naturale ori ajunși la limita longevității fiziologice sunt extrași în totalitate.

În situația ariei speciale de conservare ROSAC0283 Cheile Doftanei, și anume în ceea ce privește suprafața forestieră din structura O.S.Doftana, cuprinsă în sit, caracteristicile, starea și vârsta arboretelor au impus începerea/continuarea unor tratamente care promovează regenerarea naturală (tratamentul regenerărilor progresive) pentru o suprafață totală de 145,82 ha, care include arborete care necesită înlocuirea treptată a acestora în vederea promovării viitoarei păduri.

De altfel, reducerea treptată, de la un deceniu la altul a consistenței pădurilor exploatabile incluse în suprafața periodică în rând (suprafața arboretelor la care se aplică tratamente în perioada amenajamentului, potrivit reglementărilor tehnice), creează și porțiuni deschise în curs de regenerare, dar unde se instalează rapid pătură erbacee (în sezonul de vegetație imediat următor celui rece când a fost realizată tăierea de produse principale), ocazie cu care, până la acoperirea integrală de către semnișul utilizabil, această pătură erbacee atrage după sine specii diverse de entomofaună care, la rândul ei atrage herpetofaună (șopârle, șerpi, etc). Cu atât mai mult cu cât regulile de exploatare prevăd strângerea corespunzătoare a materialului lemnos în grămezi (crăci nevalorificabile, resturi de exploatare) în afara ochiurilor de regenerare, grămezi care vor reprezenta viitoare microhabitate temporare pentru specii de rozătoare, șerpi și șopârle. Iată deci cum, o operațiune tehnică impusă de regulile silvice absolut necesară stimulării/nestânjenirii instalării/dezvoltării semințișurilor utilizabile, în mod indirect conduce la crearea unor microhabitate în care se pot instala unele specii de faună.

Față de tratamente, lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor presupun un impact mult mai mic, acestea constând într-o recoltare parțială a arborilor în procente de extras mult mai mici, astfel încât consistența arboretului va scădea temporar cu 10-20%.

În mod evident, modificarea structurii verticale a habitatului forestier va conduce la fluctuația diversității speciilor, în sensul că unele specii se vor deplasa în zonele învecinate cu condiții de habitat identice/echivalente cu cel inițial pe care l-au părăsit, pentru ca locul acestora să fie luat de alte specii cu necesități ecologice compatibile cu habitatul inițial modificat. Spre exemplu, în ochiurile deschise ca urmare a aplicării tratamentului regenerărilor progresive, odată cu apariția plantelor heliofile apar și speciile de lepidoptere diurne, iubitoare de lumină.

Realizarea lucrărilor silvice în baza planurilor decenale de recoltă și regenerare, de la o perioadă de amenajare silvică la alta, generează o dinamică perpetuă a biodiversității, concretizată prin existența unei multitudini de microhabitate și consolidarea permanentă a unor rețele trofice esențiale pentru perenitatea rețelei de ecosisteme din zonă.

Tăierea după reguli silvice a anumitor arbori dintr-o pădure reprezintă o formă de modificare în sens pozitiv a habitatului, urmărindu-se perpetuarea sau, după caz, restaurarea tipului natural fundamental de pădure, astfel încât ecosistemul forestier inițial, după parcurgerea mai multor etape (perioade de amenajare) să ajungă la valori superioare ale parametrilor care îi asigură funcționarea.

În timpul tăierilor selective, dacă acestea vizează extragerea unor pâlcuri de arbori, ca în situația tăierilor de deschidere a ochiurilor (T.progresive), nu numai compoziția în specii se schimbă, dar apar microhabitate în zona acestor ochiuri de unde s-au extras arbori, ce sunt caracterizate de microclimate extreme care sunt de obicei mai calde vara și mai reci iarna, dar și mai uscate și mai puțin ferite de vânt decât în porțiunile de pădure în care nu s-a intervenit.

În cazul nișelor de hrănire și adăpost sau cuibărit, acestea pot deveni improprii pe o perioadă mai scurtă sau medie ori chiar îndelungată, numai în cazul aplicării unora dintre tipurile de lucrări care presupun extragerea arborilor într-un procent ridicat. În această situație, cum ar fi spre exemplu, cazul păsărilor răpitoare diurne/noctune care cuibăresc în arbori înalți/ scorburoși - bătrâni, speciile respective își vor remodela răspândirea în habitat/habitatele învecinate în funcție de intensitatea intervenției silvotehnice și a sezonului efectuării lucrării, existând pericolul perturbării dinamicii populaționale doar dacă nu se va ține cont de necesitățile ecologice ale acestor specii de avifaună caracteristice pentru ecosistemele forestiere.

Executarea lucrărilor pe suprafețe relativ restrânse în cadrul unui tip de pădure (la nivelul parcelelor) favorizează mobilitatea speciilor, ale căror efective totale nu se reduc semnificativ la nivelul habitatului, ci doar în zonele afectate de lucrări și de regulă numai pe durata lucrărilor, aceasta și în funcție de tipul de lucrări silvice executate.

De asemenea, vor fi păstrați în habitatele forestiere de interes comunitar identificate în zona de referință, cel puțin 5 arbori bătrâni pe picior/ha (arbori de biodiversitate), cu diametrul de bază > 45 cm, sub forma unor insule de îmbătrânire, dar și a unui volum de lemn mort/uscat pe sol sau pe picior cu diametrul > 35 cm, într-un volum $\geq 10\text{m}^3/\text{ha}$, așa după cum este specificat în Nota A.N.A.N.P. nr.18549/MF/06.11.2020.

În plus, pentru asigurarea unei conectivități a porțiunii de fond forestier cuprinsă în ROSAC0283 Cheile Doftanei cu suprafețele împădurite din afara ariei speciale de conservare și care beneficiază de amenajamentul U.P. IX Teșila și U.P. X Brebu, cel puțin acele arborete aflate în proximitatea limitelor sitului, este importantă menținerea a 1-3 arbori/ha uscați/în curs de uscare/deperisați, din categoria diametrului mediu de bază, aflați în toate stadiile de dezvoltare ale arboretelor, astfel încât în permanență să existe lemn uscat/mort în pădure. Desigur, în eventualitatea unor riscuri de izbucnire a unor focare de înmulțire a unor agenți fitopatogeni care s-ar manifesta agresiv față de arborete, putând periclita starea de sănătate și vitalitatea acestora, situația se va analiza de la caz la caz, astfel încât prin lucrările de extragere a masei lemnoase să fie preîntâmpinată producerea de pagube fondului forestier.

Este de la sine înțeles că, dat fiind faptul că Nota A.N.A.N.P. nr.18549/MF/06.11.2020 a stabilit recent parametrii/valorile țintă privind lemnul mort și arborii de biodiversitate pentru habitatele din sit, respectiv că Planul de management a fost aprobat abia în anul 2020, iar prezentul amenajament intră în vigoare ulterior, atingerea valorilor stabilite pentru lemnul mort (volum $\geq 10\text{m}^3/\text{ha}$), în afara situațiilor când deja ar exista în anumite zone relevante suficient lemn căzut/uscat/rupt/dezrădăcinat (mai ales în punctele cu înclinare mare/inaccesibile, ș.a), va putea fi obținută doar într-o perioadă mai lungă de timp, ce poate excede perioadei de aplicare a amenajamentului supus analizei.

Față de aspectul privind asigurarea necesarului de lemn mort/insule de îmbătrânire care este indispensabil pentru biodiversitate, în sensul atingerii valorilor stabilite pentru acești parametrii/indicatori țintă pentru zona forestieră cuprinsă în ROSAC0283 Cheile Doftanei, se impune întocmirea, urmărirea și actualizarea permanentă a unor evidențe specifice de către titularul de plan, O.S.Doftana.

Pentru asigurarea unei biodiversități la nivel dendrologic, prin aplicarea lucrărilor silvice promovate prin amenajament, vor fi promovați/păstrați un număr suficient de arbori proveniți din alte specii diseminate, precum scoruș, paltin, frasin, mesteacăn, anin etc. De asemenea, tot pentru asigurarea biodiversității dendrologice, vor fi păstrate în limitele unei proporții rezonabile de subarboret, un număr suficient de exemplare din toate speciile întâlnite cum ar fi alun, soc și altele asemenea.

Localizarea lucrărilor pe subparcele, care reprezintă microhabitate/habitat forestiere distincte, generează minimizarea impactului potențial negativ asupra speciilor de

faună/habitatelor, în cea mai bună variantă posibilă față de situația când pădurea nu ar fi organizată pe bază de amenajament silvic.

D.2.2. Impactul indirect susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar

Impactul indirect poate să apară din activitățile conexe care însoțesc lucrările prevăzute în amenajament, și care poate genera riscul de perturbare a efectivelor unor specii de interes comunitar.

Impactul negativ indirect poate rezulta din modificarea sau mozaicarea habitatelor ca urmare a aplicării lucrărilor periodice care se vor realiza în baza amenajamentului silvic, elaborat pentru o perioadă de 10 ani, cu posibila migrare a speciilor de nevertebrate, amfibieni, reptile și mamifere către zonele din jur cu habitate identice sau asemănătoare și care oferă condiții propice de hrănire și reproducere, numite habitate „receptori”.

Nu considerăm că lucrările din amenajamentul silvic ar putea avea impact indirect potențial negativ semnificativ asupra speciilor de nevertebrate, herpetofaună sau asupra mamiferelor de interes comunitar/conservativ care trăiesc sau tranzitează zona de referință din cuprinsul O.S. Doftana.

D.2.3. Impactul pe termen scurt susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar

Impactul pe termen scurt este generat de efectuarea lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic și de prezența umană în habitatele respective. În bună măsură, impactul pe termen scurt derivă din impactul direct asupra faunei.

În această categorie intră modificarea temporară, în anumite zone, a condițiilor de habitat pentru specii de păsări, amfibieni, reptile și mamifere, în cazul insectelor, aspectul de față fiind mai puțin relevant.

Deranjarea la cuib sau în timpul creșterii puilor la mamifere, distrugerea involuntară a unor habitate de reproducere pentru amfibieni (simpla trecere repetată a unor vehicule, motorizate sau nu) printr-o baltă temporară în care se găsește ponta de amfibieni reprezintă un factor de risc care duce practic la pierderea pontei și la posibila influențare a efectivelor populațiilor în zonă.

Situația este aceeași și în cazul pierderii unor zone de hrănire, de exemplu a unor arbori înalți, cu coroane dezvoltate, cu trunchiuri bifurcate la înălțime, bătrâni și/sau scorburoși ce pot adăposti cuiburi de păsări răpitoare sau conferi adăpost pentru numeroase nevertebrate/larve ce constituie hrană pentru anumite specii de păsări (ex. pentru ciocănitoare), sau care reprezintă vizuini pentru diferite specii de mamifere. Trebuie ținut însă cont și că arborii ajunși la decreșter sunt mult mai vulnerabili la boli (la atacul unor agenți fitopatogeni) și prin urmare îndepărtarea exemplarelor a căror prezență pe teren poate periclita starea de sănătate a pădurii, servește la menținerea stabilității ecosistemului forestier.

Exemplarele de arbori trecute de vârsta maturității sunt mai vulnerabile la factori de mediu extremi (furtuni, vânturi puternice, alunecări de teren) și de aceea doborâturile sunt mult mai frecvente în cazul arboretelor echiene și a monoculturilor, decât în cazul pădurilor cu structură verticală consolidată (arborete relativ pluriene/pluriene).

D.2.4. Impactul pe termen lung susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar

Pe termen lung, impactul lucrărilor de amenajament se traduce prin efectul unora dintre tipurile de lucrări prevăzute (tăieri de regenerare, împăduriri) asupra populațiilor speciilor de interes comunitar prezente în zona O.S. Doftana cuprinsă în sit.

Numai atunci când lucrările prevăzute de amenajament sunt realizate în conformitate cu prescripțiile din normele silvice și cu normele de protecție a mediului, pădurea, ca tip de

habitat, se va dezvolta/reface cu păstrarea compoziției și a structurii actuale sau chiar va evolua spre habitate cu o diversitate biologică mai mare.

Nu întotdeauna, tăierile, chiar și cele rase, se soldează cu fluctuații de biodiversitate. În astfel de situații are loc o modificare semnificativă a habitatului din zona din care se recoltează masă lemnoasă, dar care până la redobândirea stării de masiv (în urma regenerării naturale sau artificiale) atrage specii iubitoare de lumină, atât plante heliofile sau helio-sciofile cât și multe specii de fluturi, reptile, mamifere și păsări.

De regulă, doar speciile sensibile la lumină și cele care și-au pierdut zonele de reproducere și de hrănire migrează către habitatele învecinate. Nu sunt propuse lucrări care vizează tăieri rase în zona O.S.Doftana cuprinsă în ROSAC0283 Cheile Doftanei.

Există pentru zona de referință doar o singură subparcelă din structura U.P. X Brebu situată în afara sitului, unde este preconizată recoltarea integrală a masei lemnoase în deceniu prin tăieri rase în parchete mici (1,97 ha), cu împăduriri, conform soluțiilor adoptate potrivit normelor tehnice silvice, sens în care nu vor fi afectate speciile de interes comunitar din cuprinsul ariei speciale de conservare studiate și nici conectivitatea ecosistemelor din zona U.P. IX Teșila și U.P. X Brebu.

În general, abordarea tăierilor rase implică respectarea unor reguli care vizează micșorarea impactului, astfel:

- ✓ desfășurarea lucrărilor în deceniu se face eșalonat;
- ✓ tăierea la ras a unui parchet este permisă numai după încheierea stării de masiv în parchetul alăturat;
- ✓ împădurirea unui parchet tăiat la ras se face pe cât posibil, în perioada de repaus vegetativ imediat următoare tăierii, cel mai târziu în termen de două sezoane de vegetație de la tăierea unică;
- ✓ în general mărimea maximă a unui astfel de parchet este limitată la 3 ha., iar în anumite cazuri speciale limita maximă este prevăzută în mod expres de lege.

În aceste condiții, apreciem că pe termen lung impactul lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic va fi unul nesemnificativ, iar per ansamblu lucrările silvice vor contribui la conservarea structurii și compoziției în specii a habitatelor, prin păstrarea în limitele valorilor de referință a efectivelor pentru speciile de interes comunitar.

În concluzie, putem aprecia că orice potențial impact semnificativ produs în perioada următoare aplicării lucrării silvice, o dată cu trecerea timpului și a promovării unor alte categorii de lucrări pretabile pentru arborete în etapele de amenajare care se succed, va genera în timp efecte pozitive.

D.2.5. Impactul rezidual susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar

Ca urmare a implementării măsurilor de reducere a impactului lucrărilor promovate de amenajamentul silvic asupra biodiversității din perimetrul studiat și imediata vecinătate a acestuia, dar și prin respectarea legislației silvice/forestiere precum și a celei specifice din domeniul protecției mediului, nu se preconizează un impact rezidual cauzat de implementarea obiectivelor prevăzute în cadrul amenajamentului silvic al O.S. Doftana.

Amenajamentul silvic elaborat pentru titularul O.S.Doftana este o proiecție pe 10 ani a modului de regenerare, îngrijire și conducere judicioasă a arboretelor, în acord cu principiul gestionării durabile a pădurii, cu respectarea măsurilor stabilite în Planul de management și a condițiilor impuse prin Avizul de mediu, aspecte care asigură continuitate între amenajamentele care se succed, pentru ca pădurea să fie administrată perpetuu, astfel încât ecosistemele forestiere din zona supusă studiului, precum și cele învecinate (acvatice, terestre) să beneficieze de cât mai multă biodiversitate. Ca urmare a acestei abordări pe termen lung, nu poate fi luat în calcul un impact rezidual în situația acestui plan.

În situația tăierilor principale definitive, care promovează regenerarea naturală a pădurilor, sunt prevăzute prin amenajament, cu caracter preventiv, și lucrări de reîmpădurire în completarea regenerării naturale, cu utilizarea unor specii caracteristice tipului natural fundamental de pădure și a habitatului din zonă.

D.2.6. Impactul cumulativ susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar

Principalele activități existente în vecinătatea planului sunt reprezentate de activitățile agricole, zootehnice și silvice, precum și de cele specifice administrării corpurilor de apă (Lacul Paltinu). Activitățile silvice din ocoalele silvice/unitățile de producție învecinate se desfășoară pe baza unor planuri de amenajament, iar în situația pădurilor proprietate privată cu suprafețe mai mici de 10 ha, pentru care nu este obligatorie elaborarea de amenajamente silvice, pe bază de contract de prestări servicii și pază încheiate cu structurile silvice autorizate.

Conform legislației naționale, toate amenajamentele se realizează pe baza unor norme silvice de amenajare a pădurilor ce stabilesc cadrul în care se administrează funcțiile pădurii, respectiv obiectivele de protecție ori producție. Normele silvice stabilesc de asemenea și cadrul tehnic în care soluțiile tehnice pot fi implementate.

În condițiile în care amenajamentele vecine au fost realizate ori urmează a se realiza în conformitate cu normele tehnice și reglementările din domeniul mediului, ținând cont de realitățile existente în teren, putem estima că în general impactul cumulat al acestor amenajamente asupra integrității zonei studiate poate fi nul sau cel mult nesemnificativ.

Totuși, în proximitatea suprafeței de fond forestier proprietate publică a statului din zona de referință (U.P. IX Teșila și U.P. X Brebu) există terenuri forestiere proprietate privată, dobândite de diverse persoane în baza legilor fondului funciar, unde se pot derula lucrări de recoltare a masei lemnoase, dar datorită faptului că pentru marea parte este asigurată respectarea regimului silvic pe baza încheierii de contracte silvice de pază, activitățile specifice de exploatare a masei lemnoase din aceste păduri private nu creează un impact cumulativ semnificativ asupra teritoriului forestier administrat prin O.S.Doftana cuprins în sit.

Întrucât amenajamentul asigură gestionarea durabilă a fondului forestier prin dirijarea pădurilor către structuri optime care să asigure realizarea funcțiilor ecologice, sociale și economice ce au fost atribuite arboretelor din zona de referință, terenurile agricole limitrofe fondului forestier care face obiectul amenajamentului, dar și corpurile de apă aferente Lacului Paltinu, vor beneficia de protecția pădurii existente aici care are un rol important împotriva degradării solurilor și a malurilor, precum și în menținerea calității apelor.

Totodată, datorită structurii diversificate a arboretelor, mozaicării și multitudinii de habitate forestiere din zonă, potențialele impacturi negative rezultate în urma implementării altor tipuri de planuri și programe din vecinătatea fondului forestier al O.S.Doftana, vor fi atenuate și nu accentuate (cumulate) de aplicarea amenajamentului silvic supus prezentei evaluări.

Desigur, dacă în zonă vor fi necesare activități reglementate legal și care presupun demersuri/intervenții specifice ulterioare aprobării amenajamentului silvic, precum scoaterea din producție/grevarea de sarcini a unor suprafețe de fond forestier (ex: înființarea unor obiective de interes public, ș.a), acestea vor fi supuse procedurilor de mediu (SEA, EA, EIM), astfel încât, în funcție de soluția validată, interesele beneficiarului amenajamentului silvic să fie armonizate atât cu cele ale titularului de plan/program promovat aparte de planul intitulat „Amenajamentul silvic al U.P. IX Teșila și U.P. X Brebu”, cât și cu managementul sitului Natura 2000.

În concluzie, nu poate exista impact cumulativ negativ susceptibil să afecteze habitatele de interes comunitar care să rezulte din implementarea amenajamentului silvic și a altor activități reglementate legal și desfășurate simultan sau decalat în zona sitului situată în proximitatea fondului forestier proprietate publică a statului și pentru care a fost elaborat amenajamentul silvic în discuție.

Aplicarea amenajamentului silvic al O.S.Doftana nu va avea impact asupra habitatelor limitrofe fondului forestier proprietate publică a statului, deoarece însăși știința amenajării pădurilor s-a preocupat de promovarea doar a soluțiilor tehnice care nu dăunează mediului, sens în care prin reglementări legale a organizat judicios zonarea funcțională a pădurilor din România.

O situație aparte este cea a suprafețelor de fond forestier cuprinse în aria protejată ROSAC0283 Cheile Doftanei care au fost incluse în cadrul subunității de producție –

S.U.P.,„O”, deoarece aceste terenuri urmează a fi puse în posesie în perioada de aplicabilitate a amenajamentului silvic, conform cu legile fondului funciar. Este indicat, pentru aceste situații ca O.S.Doftana să notifice A.P.M. respectiv A.N.A.N.P. la momentul schimbării regimului juridic al proprietății cu ocazia transferului de proprietate din structura publică a statului în cea privată, și care are loc odată cu punerea în posesie potrivit legilor reconstituirii dreptului de proprietate.

De asemenea, trebuie avută în vedere și dispoziția de la teza I-a a art.24, alin.(1²) din Legea nr. 1/2000 pentru reconstituirea dreptului de proprietate asupra terenurilor agricole și celor forestiere, solicitate potrivit prevederilor Legii fondului funciar nr. 18/1991 și ale Legii nr. 169/1997, cu modificările și completările ulterioare, care statuează următoarele: „*Terenurile din ariile naturale protejate, constituite și declarate astfel potrivit legii, arboretele constituite ca unități - sursa pentru producerea materialelor forestiere de reproducere, plantajele, culturile de plante - mamă pentru producția de butași, înscrise în catalogul național al materialelor de bază, se restituie foștilor proprietari sau moștenitorilor acestora, cu obligația de a le păstra destinația și de a le asigura administrarea prin structuri silvice autorizate*”. Așadar, și viitorii proprietari vor avea obligația respectării condițiilor impuse de managementul sitului Natura 2000 ROSAC0283 Cheile Doftanei.

Potrivit normelor tehnice de amenajare „Obiectivele ecologice, economice și sociale se exprimă prin natura produselor și a serviciilor de protecție ori social-culturale ale pădurii. Ele se definesc în raport cu cerințele societății și decurg din: strategiile de dezvoltare a silviculturii, programele forestiere, întocmite la nivelul național, zonal sau local (ocoale silvice, unități de gospodărire), studiile și proiectele referitoare la sistematizarea și organizarea teritoriului și la amenajarea bazinelor hidrografice, documentațiile privind noi obiective ecologice, economice și social-culturale și științifice care pot beneficia de serviciile sau produsele pădurii (lacuri de acumulare, unități industriale, șosele și căi ferate, rezervații științifice, parcuri naționale, parcuri naturale, ș.a), dacă acestea sunt aprobate prin documente oficiale și au asigurată finanțarea necesară”.

Pădurile îndeplinesc funcții multiple ecologice, economice respectiv sociale.

În raport cu funcțiile prioritate atribuite, potrivit prevederilor Codului silvic (Legea nr.46/2008 republicată, cu modificările și completările ulterioare) pădurile se împart în două **grupe funcționale**:

- Grupa I, păduri cu funcții speciale de protecție;
- Grupa a II-a, păduri cu funcții speciale de producție și protecție.

În raport cu natura funcției atribuite, conform cu reglementările tehnice, pădurile din grupa I se încadrează în următoarele **subgrupe funcționale**:

1. Păduri cu funcții de protecție a apelor, funcții predominant hidrologice;
2. Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor, funcții predominant pedologice;
3. Păduri cu funcții de protecție contra factorilor climatici naturali sau antropici, funcții predominant climatice;
4. Păduri cu funcții de protecție, predominant sociale;
5. Păduri de interes științific, de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită;
6. Păduri cu funcții speciale pentru conservare și ocrotirea biodiversității.

Zonarea funcțională a pădurilor proprietate publică a statului din cadrul U.P. IX Teșila și U.P. X Brebu și grupele de obiective respectiv serviciile stabilite prin amenajament sunt îndestulătoare atât pentru protejarea mediului din proximitatea zonei de implementare a planului cât și pentru ameliorarea și conservarea biodiversității la nivelul ROSAC0283 Cheile Doftanei.

Deoarece lucrările silvice propuse prin amenajamentul U.P. IX Teșila și U.P. X Brebu se desfășoară în mod organizat, nu se pune problema vreunui impact semnificativ generat de acestea asupra zonelor învecinate, ci din contră efectul în timp este benefic prin însăși faptul că pădurea cu structură mozaicată și modelată, așa cum își propune orice amenajament silvic, va aduce un plus valoare mediului înconjurător, deci implicit va contribui la protejarea habitatelor învecinate (habitate agricole, acvatice, ș.a).

Totodată, iterăm și faptul că nu se pune problema propagării în vecinătatea fondului forestier a unui potențial impact în condițiile aplicării corecte a lucrărilor silvice prevăzute în

amenajament, a respectării reglementărilor tehnice și a implementării măsurilor de reducere, iar un impact cumulativ cu alte planuri/programe așa după cum am arătat și mai sus nu poate fi luat în discuție în atare condiții.

În final, precizăm și că scara de timp pentru care au fost luate în considerare efectele potențiale ale implementării soluțiilor promovate de acest amenajament silvic respectiv măsurile de reducere sunt pentru perioada pentru care a fost elaborat amenajamentul.

D.2.7. Concluzii privind impactul general susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar din cadrul O.S. Doftana

Prin măsurile propuse în amenajamentul silvic, se realizează gospodărirea durabilă a pădurilor, în concordanță cu principiile științifice moderne, cu regimul silvic și legislația actuală în vigoare, fiind asigurată astfel conservarea și ameliorarea ecosistemelor forestiere.

Prin implementarea prezentului amenajament silvic nu se fragmentează habitate de interes comunitar și nu se realizează un impact negativ semnificativ asupra ariei naturale protejate. Dimpotrivă măsurile propuse conduc la realizarea permanenței pădurii prin conservarea habitatelor de interes comunitar și a speciilor de floră și faună existente.

Conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (intraspecifică, interspecifică, ecosistemică și a peisajelor) este unul dintre principiile care stau la baza întocmirii amenajamentului silvic.

Impactul planului analizat asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată ROSAC0283 Cheile Doftanei, poate avea unele componente negative, dar prin implementarea măsurilor de reducere și respectarea reglementărilor specifice sectorului silvic/forestier acesta sunt ne semnificative. Odată cu aplicarea tratamentelor, a lucrărilor de îngrijire a arboretelor, a împăduririlor și a tăierilor de igienă are loc extragerea totală sau parțială a arborilor din cuprinsul arboretelor prevăzute cu astfel de lucrări. Aceste activități, deși pot avea un impact negativ de moment/de etapă asupra ariei naturale protejate de interes comunitar, în realitate efectele pe termen mediu și lung asupra pădurii în ansamblu sunt pozitive. Măsurile propuse prin prezentul amenajament silvic, au rolul și scopul de a îndruma și conduce structura actuală a pădurilor spre o structură optimă din punct de vedere al eficacității funcționale, al conservării și ameliorării biodiversității.

Ca urmare a aplicării măsurilor de reducere, speciile de interes comunitar nu vor fi perturbate decât într-o foarte mică măsură (ne semnificativ) și pentru scurtă durată. În activitatea de exploatare se vor evita perioadele de frecventare a nișelor de hrană și adăpost, zonele de reproducere, astfel încât condițiile oferite de habitatele frecventate pentru necesitățile de hrană, odihnă și înmulțire a faunei de interes comunitar nu vor fi afectate semnificativ. Astfel, nu vor fi schimbări semnificative nici în densitatea populațiilor speciilor de interes comunitar ori național. După cum am amintit, majoritatea tratamentelor se aplică în perioada de repaus vegetativ, care se suprapune cu sezonul rece, când activitatea faunei este diminuată.

Aplicarea lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic nu va diminua în timp suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere a speciilor de interes comunitar, ci va determina doar re poziționarea și remodelarea acestora pe perioada ciclului adoptat.

Având în vedere faptul că, prin aplicarea tratamentelor, vor fi înlocuite arboretele ajunse la momentul declinului fiziologic ori cele neconforme (uscate, contorsionate, bolnave) cu arborete tinere cu compoziție apropiată de cea a pădurii preexistente ori cu arborete care se pretează mai bine la condițiile climatice și pedologice locale, nu poate fi luată în discuție, distrugerea, fragmentarea sau dispariția habitatelor, ca în cazul proiectelor care implică defrișarea vegetației forestiere în vederea scoaterii definitive din fondul forestier (schimbării destinației terenului forestier) necesare instalării unor diverse obiective (șosele, autostrăzi, construcții civile, etc).

Dimpotrivă, arboretele tinere pot oferi mai multe surse de hrană și locuri de adăpost decât cele mature, cel puțin pentru o parte a faunei. Pe de altă parte, înlocuirea treptată a arborilor îmbătrâniți sau ajunși la maturitatea de exploatare cu arboret tânăr (mai ales pe calea regenerărilor naturale) va permite păstrarea caracteristicilor ecologice și a sănătății

habitatelor forestiere pe termen lung, cu repercusiuni favorabile asupra florei și a faunei locale, inclusiv a celei de interes conservativ.

În concluzie, amenajamentul silvic și implementarea lui nu vor avea un impact negativ care să afecteze iremediabil speciile și habitatele din siturile Natura 2000 suprapuse peste zona O.S. Doftana.

Menționăm faptul că în documentul elaborat de Comisia Europeană „*Ghidul de interpretare – Natura 2000 și pădurile – Provocări și oportunități*”, indicațiile trasate pentru buna gestionare a ariilor protejate de interes comunitar se bazează pe promovarea gospodăririi durabile și multifuncționale a pădurilor, având ca temei principiile fundamentale care guvernează activitatea de amenajare a pădurilor.

D.3. Evaluarea semnificației impactului prin indicatori-cheie cuantificabili

Evaluarea semnificației impactului prin indicatorii – cheie cuantificabili are importanță în alegerea potrivită a măsurilor de reducere a impactului potențial al planului față de habitatele și speciile de interes comunitar.

Acești indicatori – cheie cuantificabili sunt definiți astfel (O.M. nr.19/2010):

- 1.procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut;
- 2.procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar;
- 3.fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimată în procente);
- 4.durata sau persistența fragmentării;
- 5.durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar;
- 6.Schimbări în densitatea populațiilor (nr.de indivizi/suprafață);
- 7.Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea proiectului);
- 8.Indicatori chimici – cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot genera modificarea funcțiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar

În privința implementării **planului „Amenajamentul Ocolului silvic Doftana”** analiza semnificației impactului potențial asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar din ariile naturale protejate din zona studiată, se prezintă astfel:

D.3.1.Procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut

Nu se pune problema pierderii vreunui procent din suprafața habitatului, deoarece terenurile acoperite cu vegetație forestieră din cadrul fondului forestier fac obiectul lucrărilor silvice specifice care au ca scop asigurarea permanenței pădurilor, conservarea și ameliorarea biodiversității, echilibrarea claselor de vârstă ale arboretelor și obținerea unei structuri corespunzătoare a pădurii.

Aplicarea și a unor tratamente propuse pentru U.P. IX Teșila și U.P. X Brebu din structura O.S.Doftana, care presupun îndepărtarea integrală a arboretului ajuns la vârsta exploatabilității, cum sunt tratamentul (tăierilor) regenerărilor progresive respectiv cel al tăierilor rase în parchete mici urmate de împăduriri și cel al tăierilor rase în benzi alăturate cu împăduriri, al tăierilor în crâng, nu echivalează cu pierderea suprafețelor de habitat, deoarece administrația silvică, potrivit legii, acordă o atenție sporită întemeierii unui nou arboret sens în care ia măsuri rapide de asigurare a regenerării fie pe cale naturală, fie pe cale artificială, acolo unde a fost tăiat și recoltat arboretul anterior. În plus, tăierile specifice tratamentelor alese în mod adecvat, potrivit normelor tehnice de amenajare a pădurilor, nu presupun defrișări în fondul forestier și schimbarea destinației terenului.

Se are în vedere ca acoperirea integrală cu vegetație forestieră tânără (lăstari, drajoni ori puietți plantați) să se producă/realizeze cât mai urgent, maxim 2 sezoane de vegetație, sens în care se vor aplica lucrări specifice de ajutorare a regenerării naturale, împăduriri cu puietți forestieri de calitate ori completări. În cazul suprafețelor abordate cu tăieri rase, acestea sunt promovate numai în zonele unde structura/compoziția/vitalitatea arboretului au

impus astfel de tăieri, și doar în afara suprafeței O.S.Doftana cuprinsă în ROSAC0283 Cheile Doftanei (1,97 ha - U.P. X Brebu).

Așadar, în cazul aplicării amenajamentului silvic, care reprezintă un studiu de bază în gestionarea pădurilor, fundamentat ecologic, cu conținut tehnico-organizatoric, juridic și economic, nu poate fi luată în considerare pierderea vreunei suprafețe de habitat forestier ci, având în vedere că regenerarea naturală înaintea destul de rapid, iar fructificația la fag nu a creat probleme administrației silvice, fagul fructificând abundent în general, putem lua în discuție noțiunea de „revigorare a habitatului”, acest proces de revigorare fiind într-o permanentă dinamică. Amintim că unul dintre obiectivele principale ale silviculturii este acela de a promova tipul natural fundamental de pădure, tendința practicii silvice fiind de a înlocui în timp, acolo unde este cazul, toate arboretele artificiale de tip monocultură sau cele necorespunzătoare ecologic și stațional, care nu sunt reprezentative pentru o biodiversitate ridicată.

În fine, în privința lucrărilor de îngrijire (degajări, curățiri, rărituri) acestea asigură îmbunătățirea structurii arboretelor prin optimizarea consistențelor și activarea creșterilor, dozarea amestecurilor înspre compoziția țel urmărită, având ca rezultat și consolidarea stării de conservare a habitatului forestier.

Prin implementarea amenajamentului silvic nu se va reduce suprafața habitatelor, deoarece amenajamentul silvic nu promovează defrișări de suprafețe și implicit schimbări de destinație a terenului forestier. Mai mult, fiind unul dintre cele mai eficiente instrumente pentru gestionarea durabilă a pădurilor, amenajamentul silvic ca studiu fundamentat ecologic și științific contribuie la propășirea biodiversității în ecosistemele forestiere și cele învecinate cu acestea.

Unul dintre principiile care stă la baza elaborării amenajamentelor silvice este principiul continuității și permanenței pădurii, care reflectă preocuparea constantă de a asigura, prin amenajament, condițiile necesare pentru gestionarea durabilă a pădurilor, astfel încât acestea să ofere societății – în mod continuu – produse lemnoase și de altă natură, precum și servicii de protecție și sociale cât mai mari și de calitate superioară.

Principiul, se referă deci, atât la continuitatea în sens progresiv a funcțiilor de producție, cât și la permanența și ameliorarea funcțiilor de protecție și sociale, vizând nu numai interesele generației actuale, ci și cele de perspectivă ale societății. Totodată, potrivit acestui principiu, amenajamentul acordă o atenție permanentă asigurării integrității și dezvoltării habitatelor forestiere.

Faptul că există o preocupare permanentă pentru promovarea tipului natural fundamental de pădure, în condițiile respectării soluțiilor adoptate prin amenajamentul silvic, a aplicării corecte a lucrărilor și a unei exploatare forestiere îngrijite, raportat la implementarea/monitorizarea măsurilor specifice de reducere, va conduce la consolidarea și pe viitor a habitatelor forestiere din zona de referință, și nu numai.

D.3.2. Procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar

Dacă prin lucrările de îngrijire - curățiri, rărituri, tăieri de igienă, se extrage un volum relativ mic de masă lemnoasă la hectar (până la 1 m³/an/ha, pentru tăierile de igienă), în privința tratamentelor volumele de extras sunt mult mai mari, așadar impactul acestora este pe măsura forței intervenției.

În privința aplicării tratamentelor, un impact potențial mai pronunțat apare în cazul tăierilor la ras, însă având în vedere că acestea sunt permise doar pe suprafețe mici (maxim 3 ha), fiind urmate de împăduriri cu proximă ocazie (nu mai mult de 2 sezoane de vegetație de la tăiere unică/definitivă), precum și faptul că tăierea unui parchet învecinat se va face numai după realizarea stării de masiv pe suprafața parchetului exploatat anterior, sunt create premisele unei reintegrări rapide a suprafeței respective în rețeaua de biocenoze aferente unităților amenajistice învecinate. În consecință, nu se pune problema afectării ireversibile a habitatelor de hrană, odihnă și reproducere din cuprinsul ROSAC0283 Cheile Doftanei, mai

ales că suprafața prevăzută pentru tăieri rase în parchete mici este de 1,97 ha în afara perimetrului ariei speciale de conservare (U.P. X Brebu).

Totodată, pe porțiunile unde s-au extras arborii integral, când plantația/regenerarea naturală este încă tânără, apar luminișuri pentru o scurtă perioadă de timp. Or, aceste luminișuri vor favoriza pentru scurtă vreme speciile de plante ierboase care odată cu instalarea lor vor atrage diverse specii de insecte, precum lepidoptere, carabidae, lăcuste, ș.a, care constituie hrana pentru unele specii de păsări, lilieci și herpetofaună.

Nu considerăm că ar putea avea loc o restrângere a habitatelor de hrănire, adăpost și reproducere prin aplicarea amenajamentului, ci o remodelare a acestora, o reîntinerire și o mozaicare permanentă, cu efecte benefice pentru echilibrul dinamic al ecosistemelor din zonă. Speciile de faună nu vor fi afectate de această dinamică permanentă a claselor de vârstă a arboretelor din cuprinsul U.P. IX Teșila și U.P. X Brebu, cu atât mai mult cu cât prin orânduirea tăierilor de regenerare se urmărește echilibrarea claselor de vârstă în unitățile de gospodărire unde este reglementat procesul de recoltare masă lemnoasă, așa încât arboretelor în diferitele etape de dezvoltare (semințiș, nuieliș, prăjiniș, păriș, codrișor, codru mijlociu, codru bătrân), conferă beneficii diverse pentru biologia/ecologia speciilor de faună și floră, dar și pentru climă în general.

În concluzie implementarea de către O.S.Doftana a amenajamentului silvic U.P. IX Teșila și U.P. X Brebu, nu va conduce la pierderi ale suprafețelor habitatelor de interes comunitar care servesc pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar ori ale celor de interes național, deoarece:

- ✓ Tăierile de igienă au un impact nesemnificativ;
- ✓ Lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor (degajări, curățiri, rărituri) presupun un impact potențial nesemnificativ ori, după caz, redus (ultima răritură), care va fi neutralizat prin implementarea măsurilor specifice de reducere descrise anterior precum și prin respectarea unor alte măsuri ori recomandări conexe;

- ✓ Tratamentele de regenerare care se vor derula în cadrul unităților amenajistice cuprinse în suprafața acoperită de ROSAC0283 Cheile Doftanei, și care ca tip de activități presupun un impact mai pronunțat față de lucrările de îngrijire, se desfășoară în perioada de repaus vegetativ, care se suprapune cu sezonul rece, împrejurare care contribuie la reducerea impactului; în plus, prin implementarea măsurii de reducere privind punerea în acord a perioadei de desfășurare a lucrărilor cu epocile de reproducere și creștere a puilor impactul va fi diminuat până la a fi nesemnificativ; un alt motiv întemeiat este că speciile de plante perene au activitate fiziologică redusă la maxim în perioada sezonului de repaus vegetativ, iar mare parte din faună (mamifere, păsări sedentare) se pot deplasa rapid din zona parchetelor în lucru în suprafețele învecinate; în privința herpetofaunei, aceasta în perioada sezonului rece se retrage în hibernacule, iar insectele în majoritate nu au activitate în sezonul friguros.

- ✓ Lucrările specifice de regenerare precum plantarea puietilor forestieri, completări, întreținerea plantațiilor, descopleșiri respectiv ajutorarea regenerării naturale, ș.a, presupun un impact potențial nesemnificativ/reduc, și care va fi neutralizat prin implementarea măsurilor de reducere stabilite prin prezentul studiu de evaluare adecvată; realizarea lucrărilor din această categorie este indispensabilă pentru realizarea compozițiilor țel de regenerare aferente tipurilor naturale fundamentale de pădure caracteristice zonei și implicit pentru perpetuarea tipurilor de habitate forestiere de interes comunitar caracteristice sitului.

D.3.3.Fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimată în procente);

Nu se pune problema fragmentării habitatelor în urma aplicării amenajamentului. Din contră, se produce un efect pozitiv rezultat din echilibrarea claselor de vârstă: mozaicarea habitatelor în cuprinsul perimetrului forestier. Fragmentarea habitatelor apare atunci când se schimbă destinația (scoatere definitivă din fondul forestier). Or, planul de față supus evaluării adecvate nu promovează astfel de proiecte.

Riscuri pot apărea în zone de fond forestier pentru care nu este asigurat regimul silvic, mai precis unde nu sunt încheiate contracte de asigurare a pazei cu structuri silvice

autorizate, adică în acele zone vulnerabile la tăieri ilegale/brăcuiri/despăduriri și producerea de incendii. Pentru suprafața de fond forestier proprietate publică a statului, care beneficiază de amenajament silvic administrarea este asigurată de Regia Națională a Pădurilor – Romsilva prin Direcția silvică Prahova – O.S.Doftana, sens în care există o organizare administrativă la nivel de ocol (cantoane/districte silvice/compartimente în cadrul ocolului, structură ierarhică).

Deoarece diferitele tipuri de lucrări preconizate a se realiza în raza U.P. IX Teșila și U.P. X Brebu, în baza amenajamentului silvic, se vor desfășura etapizat (în perioade diferite) și pe suprafețe reduse de teren, în general dispersate, nu va fi scurtcircuitată rețeaua de biocenoze forestiere existentă în zona pădurilor administrate prin O.S.Doftana și cuprinse în ROSAC0283 Cheile Doftanei, mai ales că nu se creează obstacole/bariere reproductivă, de hrănire, etc. (ex: ca în cazul construirii unei autostrăzi).

Desigur, prin aplicarea amenajamentului silvic vor apărea unele schimbări/fluctuații în cadrul habitatelor forestiere, deoarece vor fi înlocuite unele fragmente de pădure ajunse la vârsta exploatabilității cu păduri tinere, regenerate în principal pe cale naturală, iar suprafețele parcurse cu lucrări de îngrijire vor înregistra optimizări ale structurii arboretelor pretabile la astfel de lucrări silvice.

În concluzie, aplicarea tratamentelor de regenerare nu numai că nu va cauza fragmentarea habitatelor ci, din contră, va aduce un plus valoare ecosistemelor din zona de referință prin faptul că va contribui în permanență, de la o etapă de amenajare la alta, la mozaicarea pădurii, care va crea o diversificare și o intercalare a ecosistemelor aferente fiecărei unități amenajistice, totodată conferind peisajului valențe estetice deosebite.

D.3.4.Durata sau persistența fragmentării;

Neexistând fragmentare, nu se pune problema duratei sau persistenței fragmentării.

În schimb, după cum am arătat și anterior, prin aplicarea lucrărilor prevăzute în amenajament se va genera mozaicarea habitatelor, care de altfel se reflectă în numărul mare de unități amenajistice evidențiate la prezenta amenajare, fenomen pozitiv controlat care va determina diversificarea și intercalarea biocenzelor/habitatelor aferente fiecărei unități amenajistice, în contextul echilibrării permanente a suprafeței claselor de vârstă, în scopul final al asigurării unui grad mare de biodiversitate.

D.3.5. Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar

Executarea lucrărilor silvice nu va deranja foarte mult speciile de faună, întrucât acestea se vor deplasa în vecinătatea zonelor unde se execută lucrări cum e cazul mai ales al mamiferelor și păsărilor.

În plus, aplicarea tratamentului de regenerare progresivă, promovat în cazul unor arborete cuprinse în aria specială de conservare, se va aplica pe cât posibil în perioada de repaus vegetativ/sezon rece, care nu corespunde cu zborul la speciile de coleoptere de interes semnalate în sit și care preferă arboretele de vârste mai mari, pentru care, de regulă, în faza anterioară atingerii vârstei limită a exploatabilității (perioada de la 80 -110 ani), sunt propuse doar lucrări de igienă.

În situația herpetofaunei, indivizii, în perioada sezonului rece, se retrag în hibernacule, iar multe dintre speciile de reptile și amfibieni au activitate nocturnă, când nu se desfășoară lucrări de exploatare. Oricum, acestea se pot retrage în bălți, băltoace, galerii subterane, sub pietre, ș.a. Un aspect pozitiv care le favorizează prezența în parchetele de produse principale este acela că strângerea crăcilor în grămezi sau în maroane le creează posibilitatea de a se adăposti aici, mai ales în cazul șopârlelor. Desigur, în urma implementării măsurilor de reducere a potențialelor impacturi, rezultatul va fi anihilarea totală a acestora sau cel mult obținerea unor impacturi nesemnificative.

În plus, datorită faptului că la fiecare etapă de amenajare există o bună parte din arborete în care se propun doar tăieri de igienă, lucrări cu impact aproape nul asupra

habitatelor forestiere de interes conservativ, sunt asigurate condiții prielnice pentru liniștea populațiilor speciilor de interes conservativ.

Spre exemplu la amenajarea actuală din punctul de vedere al suprafețelor de pădure propuse a fi parcurse cu lucrări de igienă situația se prezintă astfel la nivelul zonei de referință:

- U.P.IX Teșila: 1172,11 ha (42% din suprafața U.P.);
- U.P. X Brebu: 459,17 ha (43% din suprafața U.P.).

TOTAL: 1631,28 ha.(55% din suprafața cumulată - U.P.IX și U.P.X)

O parte a acestei suprafețe de parcurs cu tăieri de igienă care însumează 824,58 ha, este cuprinsă în aria naturală protejată, unitățile amenajistice respective fiind atât grupate cât și dispersate în cuprinsul zonei de referință (%U.P.IX, U.P.%X). Așadar, pentru un procent de aproximativ 69% din suprafața habitatelor aferente fondului forestier din cadrul O.S.Doftana cuprins în sit, sunt propuse tăieri de igienă.

Durata și persistența perturbării speciilor sunt în strânsă legătură cu perioada respectiv epoca de realizare a lucrărilor silvice specifice, precum și cu tipul acestora. Persistența este mai pronunțată în cazul aplicării tratamentelor care presupun tăierea integrală a arboretului, în scopul regenerării pădurii ajunsă la stadiul sau în situația când trebuie înlocuită.

Având în vedere că legiuitorul a reglementat suprafața maximă de pe care se poate îndepărta arboretul printr-o tăiere unică, dar și faptul că o astfel de tăiere într-un nou parchet învecinat cu primul tăiat poate avea loc doar după încheierea stării de masiv în zona recent regenerată/împădurită, nu se poate considera că persistența perturbării speciilor este „nocivă”, deoarece nu este de lungă durată, mai ales că singura tăiere la ras din zona de referință (U.P.IX Teșila și U.P. X Brebu) este prevăzută pe o suprafață mică în afara sitului (1,97 ha). În general, de la recoltarea arboretului ajuns la vârsta exploatabilității și până la înființarea plantației (cazul tăierilor rase), intervalul mediu de timp scurs este între 5-7 ani, pentru regenerările artificiale.

D.3.6.Schimbări în densitatea populațiilor (nr.de indivizi/suprafață)

Ca și la ceilalți indicatori-cheie, singura situație generată de aplicarea amenajamentului când s-ar putea crea un potențial impact mai pronunțat asupra densității populațiilor este cel al tratamentelor care presupun îndepărtarea arboretului ajuns la vârsta exploatabilității printr-o singură tăiere. Deoarece speciile de faună se retrag pentru o perioadă de timp în zonele împădurite din vecinătate, per ansamblu, se poate concluziona că nu vor apărea schimbări semnificative în densitatea populațiilor, dat fiind faptul că astfel de tăieri se fac pe suprafețe mici și totodată sunt planificate a se realiza etapizat în perioada de aplicare amenajamentului.

În plus, în zona de pădure a O.S.Doftana cuprinsă în ROSAC0283 Cheile Doftanei nu sunt promovate tăieri rase, existând doar o singură subparcelă unde se va realiza tăierea definitivă (racordare) în cadrul tratamentului regenerărilor progresive, deoarece suprafața ocupată de semințiș este într-o proporție suficientă.

Așadar, planul în discuție nu creează schimbări semnificative în densitatea populațiilor (nr.indivizi/suprafață).

Speciile de interes comunitar, fie că este vorba de plante, nevertebrate sau vertebrate vor fi perturbate numai pe perioadele scurte de timp în care se vor desfășura lucrările prevăzute în amenajamentul silvic. În general, tratamentele de regenerare și o parte din lucrările de îngrijire și conducere a pădurii se aplică și în anotimpul rece (noiembrie-februarie), în perioada de repaus hibernal al arborilor, perioadă în care și activitatea speciilor este redusă.

Aplicarea corespunzătoare a lucrărilor de îngrijire și a tratamentelor este condiționată de efectuarea tăierilor în perioade (epoci) favorabile, perioade în care intervențiile respective se fac cu influențe negative minime asupra arboretelor.

Este cunoscut faptul că influențele negative ale activității de exploatare sunt cu atât mai mari cu cât acestea se desfășoară pe o perioadă mai lungă de timp. De aceea, în cadrul perioadelor (epocilor) în care este permisă desfășurarea activităților de exploatare se acordă

durate de timp în care acestea trebuie să fie încheiate. Aceste durate se referă la procesele tehnologice de recoltare și colectare, existând diferențieri în funcție de zona geografică în care se găsește amplasat parchetul și de volumul de masă lemnoasă de exploatat.

Lucrările din parchete au termenele/epocile reglementate pe tipuri de lucrări prin O.M. nr.1540/2011 actualizat, perioada stabilită fiind înscrisă în autorizația de exploatare, termenul acordat depinzând de volumul parchetului și de amplitudinea tratamentelor de regenerare sau de îngrijire și conducere a pădurii.

Amintim că se va evita desfășurarea de lucrări, în zonele relevante, mai ales aplicarea tratamentelor, în perioadele de reproducere ale speciilor de interes comunitar și care acoperă în general intervalul martie – august (împerechere/fecundare/gestație/incubație/fătare/creștere pui).

În afara perioadelor de desfășurare a lucrărilor, nu vor exista perturbări ale activității speciilor de faună.

Așa cum am mai precizat, în perioada de aplicare a lucrărilor silvotehnice este de așteptat ca unele specii, în special păsările și mamiferele prezente în zonă, să fie deranjate de specificul activităților desfășurate, dar acestea având o mobilitate ridicată își vor găsi loc de refugiu în zonele învecinate.

Lucrările silvotehnice se execută de regulă la intervale medii și mari de timp, în multe situații doar o singură dată în perioada de aplicare a amenajamentului. În plus, în situația tratamentelor care promovează regenerarea naturală a făgetelor, cum este cazul multor arborete din cuprinsul U.P. IX Teșila și U.P. X Brebu, înlocuirea arboretului matern se realizează într-o perioadă de 25-30 ani de la prima tăiere, în funcție de ritmul instalării regenerării.

Există însă și situații când structura arboretelor pretabile la lucrări de îngrijire respectiv a arboretelor în curs de regenerare, impun abordarea unei soluții cu două intervenții pe aceleași suprafețe în perioada de aplicare a amenajamentului, aspect care presupune un impact negativ repetat la o perioadă de câțiva ani. Deoarece, astfel de intervenții repetate, care pot presupune aplicarea aceluiași tip/categorii de lucrare sau un alt tip/categorie care o completează pe prima, se fac la momentul oportun pentru pădure, iar măsurile de reducere se implementează la fiecare intervenție, nu se pune problema unor schimbări semnificative în densitatea populațiilor.

Un aspect pozitiv aparte este acela că prin aplicarea tratamentelor de regenerare sunt create premisele echilibrării claselor de vârstă ale arboretelor din masivele forestiere din cadrul O.S.Doftana aflate în cuprinsul ROSAC0283 Cheile Doftanei, așa încât mozaicarea și diversificarea structurii pădurii asigură un grad ridicat de biodiversitate al zonei.

Habitatele forestiere existente în zonă sunt suficient de mari și de stabile pentru a asigura supraviețuirea speciilor migrate din zonele în care se execută lucrări.

Perturbarea speciilor va fi însă temporară în majoritatea situațiilor, în general doar pe perioada realizării lucrărilor propuse în prezentul amenajament silvic, posibil și până la trecerea unui sezon de vegetație.

Aceste perturbări trebuie reduse la minimum prin implementarea și monitorizarea măsurilor de reducere din prezentul studiu de evaluare adecvată.

În acest sens estimăm că nu va exista un impact de durată sau persistent la nivelul acestei arii naturale protejate.

D.3.7.Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea proiectului)

În general, în legătură cu aplicarea amenajamentelor silvice, nu se poate discuta de o înlocuire a habitatelor forestiere de interes comunitar, ci mai degrabă de o mozaicare permanentă a acestora, de o continuă „întinerire” și „îmbătrânire”, inclusiv de o perpetuă „revigorare” a funcțiilor ecosistemelor forestiere.

Lucrările silvice se execută în spiritul principiului care guvernează întregul sector silvic și forestier și nu numai: principiul dezvoltării durabile. În acest sens, practica amenajării silvice a adoptat și îmbunătățit în permanență metode și practici care să asigure ameliorarea și conservarea biodiversității.

În privința speciilor, nu poate fi luată în considerare înlocuirea acestora de vreme ce prin actualul amenajament se va menține starea de conservare a habitatelor favorabile, prin promovarea tratamentelor cu regenerare naturală în perimetrul ariei speciale de conservare

În consecință, referitor la aplicarea amenajamentului silvic nu putem lua în discuție un termen sau scară de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate ci, din contră, putem avea în vedere că perioada de aplicabilitate a amenajamentului silvic pentru U.P. – urile din zona ROSAC0283 Cheile Doftanei, reprezintă un interval de timp suficient prin care, de la amenajarea anterioară, se mai adaugă un plus valoare în ce privește gospodărirea pădurilor, protecția mediului și ameliorarea respectiv conservarea biodiversității din zonă.

D.3.8. Indicatori chimici –cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar

Lucrările specifice de protecție a pădurii, care promovează diferite metode de combatere a dăunătorilor forestieri (agenți fitopatogeni, insecte, etc) nu se realizează în baza prezentului amenajament silvic.

Aceste lucrări se desfășoară în baza reglementărilor din normele tehnice silvice respectiv în baza aprobărilor obținute de la entitățile responsabile de managementul ariei speciale de conservare și cu respectarea planurilor de management și a măsurilor impuse prin studiul de față.

În altă ordine de idei, în vederea protejării mediului prin asigurarea permanenței pădurii precum și a unui nivel ridicat de biodiversitate, amenajamentul silvic al O.S.Doftana a stabilit grupe de obiective și servicii la zonarea funcțională a arboretelor din zona Lacului Paltinu atribuindu-le acestora și funcții prioritare de protecție a apelor, astfel:

1.1A – arboretele situate în perimetrele de protecție a izvoarelor, a zăcămintelor și surselor de apă minerală și potabilă (TII) – 204,61 ha;

1.1B – arboretele situate pe versanții direcți ai lacurilor de acumulare și naturale (TIII) – 167,89 ha;

1.1C – arboretele situate pe versanții râurilor și pâraielor din zonele montană, de dealuri și colinare, care alimentează lacurile de acumulare și naturale (TIV) – 1273,54 ha;

Așadar nu se pune problema afectării funcțiilor ecologice ale ariei speciale de conservare din zona ocolului silvic și nici a modificărilor legate de resursele de apă sau a altor resurse naturale ca urmarea implementării planurilor de amenajament.

D.4. Măsurile de reducere a impactului asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar din situl Natura 2000, care cuprinde și zone din cadrul O.S. Doftana

Pentru reducerea impactului asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar de pe suprafața ariei protejate care cuprinde și zone din cadrul O.S.Doftana sau zone situate în imediata vecinătate a teritoriului forestier administrat prin acest ocol, sunt propuse o serie de măsuri generale și specifice. Atât pentru habitate cât și pentru speciile de faună de interes comunitar/conservativ, măsurile în cauză au fost propuse în concordanță cu legislația de mediu actuală și cu măsurile similare care sunt menționate în literatura de specialitate la nivel european.

D.4.1. Măsurile generale de reducere a impactului asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar

O măsură obligatorie favorabilă pentru toate speciile de animale de interes comunitar/conservativ, pe care am amintit-o anterior cu fiecare ocazie, este reprezentată de punerea în acord a lucrărilor silvice cu biologia și ecologia acestora, evitându-se activitățile specifice sectorului silvic/forestier în acele perioade ale anului și pe acele suprafețe care sunt esențiale pentru reproducerea și supraviețuirea lor.

De asemenea, pentru îndeplinirea obiectivelor de conservare stabilite prin Nota A.N.A.N.P. nr.18549/MF/06.11.2020, este necesară implementarea și monitorizarea

măsurilor specifice de reducere a impacturilor generate de aplicarea amenajamentului asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar. În acest sens, zonele de reproducere, de adăpost și de hrănire identificate vor fi evidențiate și protejate cu precădere.

Utilizarea produselor biocide, a hormonilor de creștere și a chimicalelor în pădure, trebuie evitată, putând fi avută în vedere doar în situații excepționale (atacuri puternice/foarte puternice ale agenților fitopatogeni care pot prejudicia iremediabil arboretele), și numai după obținerea avizelor prealabile/aprobărilor necesare. Această eventuală acțiune nu face obiectul lucrărilor propuse în amenajamentului silvic.

În continuare sunt prezentate măsurile generale de reducere a impactului asupra habitatelor și a speciilor de floră și faună de interes comunitar luate în analiză în cadrul prezentului studiu.

Ca și măsuri generale pentru conservarea habitatelor și a speciilor de interes comunitar/conservativ aferente teritoriului O.S.Doftana cuprins în situl ROSAC0283 Cheile Doftanei sunt necesare următoarele:

- ✓ respectarea prevederilor amenajamentului silvic;
- ✓ respectarea prevederilor legale în domeniul protecției mediului;
- ✓ asigurarea condițiilor tehnice și organizatorice pentru activitățile efectuate, astfel încât să se diminueze/prevină riscurile privind poluarea și degradarea mediului;
- ✓ întreținerea și repararea utilajelor din dotare se va realiza în ateliere mecanice specializate;
- ✓ la colectarea masei lemnoase se interzice târârea și depozitarea buștenilor în albiile pâraielor;
- ✓ colectarea masei lemnoase în perioade cu precipitații (ploi) va fi evitată până la zvântarea solului;
- ✓ exploatarea masei lemnoase se va realiza astfel încât să se evite degradarea solului;
- ✓ în perioadele de îngheț/dezgheț sau cu precipitații abundente, în cazul în care platforma drumului auto forestier este îmbibată cu apă, se interzice transportul de orice fel;
- ✓ se vor nivela căile de scos-apropiat folosite la colectarea lemnului, după terminarea lucrărilor, iar în zonele răzlețe relevante predispușe la băltire/înmlăștinare (ex:șleauri adânci pe porțiuni plane, la baza versanților, zone concave/scobite), acestea nu vor fi nivelate, astfel încât să fie asigurată prezența pe alocuri a unor microhabitate umede pentru amfibieni, care să satisfacă un minim necesar de cel puțin o băltoacă/ha care să acopere măcar o suprafață de cel puțin 2 – 3 m²/ha; de asemenea, scobiturile existente în care se acumulează și bălțește de obicei mai multe luni apa din precipitații/după topirea zăpezii, vor fi nivelate cu ocazia ultimei tăieri de regenerare și numai dacă prin existența acestora este periclitată instalarea semințișului natural pe cel puțin 90% din suprafața unității amenajistice;
- ✓ interzicerea degradării zonelor umede, înmlăștinate, desecarea, drenarea sau acoperirea ochiurilor de apă stătătoare permanente precum și obturarea apelor curgătoare;
- ✓ se vor utiliza tehnologii de exploatare adecvate condițiilor de teren, în funcție de felul tăierii;
- ✓ se vor fasona coroanele arborilor separat la locul de doborâre (nu se vor scoate din parchet arbori cu coroană);
- ✓ se vor proteja mușuroaiele de furnici de pădure (*Formica sp*) în parchetele în curs de exploatare, astfel încât doborâtul, secționatul, strângerea crăcilor în grămezi și scosul apropiatul lemnului să nu ducă la distrugerea acestora;
- ✓ masa lemnoasă rezultată se va pachetiza în sarcini de dimensiuni reduse, astfel încât pentru scoaterea acestora să se evite degradarea solului, arborilor și semințișului;
- ✓ arbori nemarcați situați pe limita căilor de scos-apropiat, vor fi protejați obligatoriu împotriva vătămărilor, prin aplicarea de lungoane, țărushi și manșoane;
- ✓ doborârea arborilor se execută: în afara suprafețelor cu regenerare naturală sau artificială, pentru a se evita distrugerea sau vătămarea puietilor, respectiv pe direcții care să nu producă vătămări sau rupturi ale arborilor nemarcați;
- ✓ la tăierile cu restricții: colectarea lemnului se face în afara porțiunilor cu semințiș, respectiv scosul lemnului se face prin semitârâre sau suspendare;

- ✓ la tăierile de produse principale cu restricții, resturile de exploatare se strâng pe cioate, în grămezi cât mai înalte, în afara ochiurilor sau zonelor cu semințiș natural, fără a ocupa mai mult de 10% din suprafața parchetului;
- ✓ la terminarea exploatării parchetului se interzice abandonarea resturilor de exploatare pe văile și pâraiele din interiorul parchetelor;
- ✓ tăierea arborilor se realizează cât mai de jos, astfel încât înălțimea cioatei, măsurată în amonte să nu depășească 1/3 din diametrul secțiunii acesteia;
- ✓ tehnologia de exploatare a masei lemnoase din parchete care este diferențiată în funcție de tratamentul aplicat și de felul tăierii, nu trebuie să producă prejudicierea peste limitele admise de reglementările specifice, a arborilor nemarcați, degradarea solului și a malurilor de ape;
- ✓ interzicerea depozitării materialelor lemnoase în albiile pâraielor și văilor sau în locuri expuse viiturilor;
- ✓ instalarea de funiculare, punctele de încărcare și descărcare se amplasează în afară suprafețelor de semințiș, iar arbori folosiți pentru ancorare se vor proteja cu manșoane;
- ✓ nu se vor amenaja depozite de carburanți în pădure și în apropierea cursurilor de apă;
- ✓ nu se vor executa în pădure lucrări de reparații a motoarelor, de schimbare a uleiului și încărcare a rezervoarelor auto cu combustibil;
- ✓ interzicerea deversării în apele de suprafață, apele subterane, evacuarea pe sol și depozitarea în condiții necorespunzătoare a uleiurilor uzate;
- ✓ prevenirea stocării/depozitării deșeurilor în pădure;
- ✓ interzicerea folosirii utilajelor cu șenile la operațiunea de scosul-apropiatul materialului lemnos;
- ✓ se vor utiliza numai căile de acces și cele de transport forestier aprobate, materializate/existente pe teren și transpuse pe schițe/hărți;
- ✓ instruirea personalului de exploatare asupra măsurilor de protecție a mediului, a obligațiilor și responsabilităților ce le revin, precum și a condițiilor impuse prin prezentul studiu de evaluare adecvată;
- ✓ O.S.Doftana și titularii autorizațiilor de exploatare vor lua toate măsurile de prevenire și stingere a incendiilor, iar în caz de izbucnire să intervină prompt pentru stingere cu utilaje/personal proprii și personalul muncitor existent până la intervenția altor autorități;
- ✓ prevenirea apariției focarelor de infestare a lemnului și a pădurii în parchetele de exploatare și în platformele primare, precum și pe întreaga suprafață de fond forestier din structura O.S.Doftana.

D.4.2. Măsurile specifice de reducere a impactului asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar și modul în care aceste măsuri vor reduce/elimina impactul negativ asupra ariei speciale de conservare ROSAC0283 Cheile Doftanei

Analizând factorii de risc în cazul habitatelor se constată că cei cu potențial negativ sunt legați de aplicarea lucrărilor silvice care presupun recoltarea într-un procent mai mare a masei lemnoase din cadrul unei unități amenajistice (în special tratamente silvice), iar în cazul speciilor de faună, se constată că cea mai mare parte a speciilor ar putea fi deranjate în perioada de reproducere, de creștere a puilor și în timpul hrănirii.

Pentru păsări, în special, măsurile cele mai importante sunt identificarea zonelor de cuibărit, raportat la unitățile amenajistice relevante, nederanjarea acestora și efectuarea lucrărilor specifice ale amenajamentului silvic în afara perioadei de pontă și creștere a puilor.

Trebuie acordată o atenție specială, la lucrările de punere în valoare, arborilor de dimensiuni mari în care sunt construite la înălțime de sol cuiburi (de obicei, ale unor specii răpitoare de zi) și totodată a celor scorburoși în care se pot adăposti ori pot cuibări ciocănitari, specii de păsări răpitoare nocturne, sau pot habita chiroptere, astfel încât aceștia să nu fie exploatați, fiind indicată menținerea și după decreștitudine în vederea asigurării necesarului de lemn mort.

În tabelele următoare sunt prezentate măsurile specifice de reducere a impactului asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar luate în analiză în cadrul prezentului studiu, dar și unele măsuri/acțiuni/recomandări conexe care nu fac obiectul lucrărilor prevăzute în amenajament.

Măsurile de reducere stabilite prin prezentul studiu de evaluare adecvată vizează neutralizarea potențialelor efecte/impacturi generate asupra ariei speciale de conservare ROSAC0283 Cheile Doftanei și habitatelor/speciilor de interes comunitar/conservativ, generate doar în urma activităților silvice/forestiere care se vor desfășura în baza planului „Amenajamentul silvic al U.P. IX Teșila și U.P. X Brebu”.

Pentru alte activități specifice care țin de gospodărirea pădurilor/conservarea faunei cinegetice, dar care nu fac obiectul amenajamentului silvic supus evaluării adecvate, s-au propus separat măsuri/activități specifice care pot contribui semnificativ la managementul biodiversității din zona studiată.

Tabel D.4.2.1. Măsuri specifice de reducere a impactului asupra habitatelor de interes comunitar/comunitar precum și alte măsuri/acțiuni/recomandări conexe

Habitat de interes comunitar/ Cod Natura 2000	Măsuri de reducere a impactului asupra habitatelor de interes comunitar din zona O.S. Doftana/ROSAC0283 Cheile Doftanei
<p>9110 – Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i> 9130 – Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Asarum</i> 91E0* – Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i> 91V0 – Păduri dacice de fag de tip <i>Symphyto</i> – <i>Fagion</i></p>	<p>✓ Măsura 1.1. prevenirea/supravegherea/combateră pătunderii și proliferării de specii invazive și elaborarea respectiv implementarea de măsuri aprobate privind îndepărtarea pericolelor/riscurilor generate de astfel de specii;</p> <p>✓ Măsura 1.2. promovarea, pe cât posibil, a regenerării naturale a habitatului; în situația când se impune regenerarea artificială, se vor utiliza puieti produși în condiții ecologice cât mai asemănătoare cu cele unde vor fi plantați (de preferință produși pe plan local, pentru a se adapta rapid la noile condiții după șocul transplantării);</p> <p>✓ Măsura 1.3. promovarea alături de speciile caracteristice tipului natural fundamental de pădure/habitatului forestier de interes comunitar și a speciilor diseminate, precum anin, cireș, paltin, tei, ulm, mesteacăn, scoruș, etc;</p> <p>✓ Măsura 1.4. promovarea unor specii de arbuști/subarbuști precum soc, alun, afin, mur, zmeur, cătină, în locuri reprezentative ca margini de poieni, poteci, liziere, vecinătatea pâraielor, în măsura în care, acestea, prin suprafața ocupată în fondul forestier, nu stânjenesc dezvoltarea semintșurilor și nu au tendințe invazive;</p> <p>✓ Măsura 1.5. conservarea subarboretului aflat la liziera pădurii, la marginea poienilor/lumișurilor/pâraielor din fondul forestier și extragerea/rărirea acestuia doar în porțiunile de pădure unde stânjenește instalarea / dezvoltarea semintșurilor naturale/regenerările artificiale;</p> <p>✓ Măsura 1.6. păstrarea arborilor căzuți transversal peste pâraie și care pot fi folosiți ca punte de către unele specii din fauna existentă în zonă;</p> <p>✓ Măsura 1.7. evitarea pe cât posibil a extragerii de arbori pe o bandă de 3-5 m de la firul pâraielor (zonă maluri);</p> <p>✓ Măsura 1.8. nu se vor proiecta/amplasa drumuri de scos-apropiat cu traseu în vecinătatea malurilor pâraielor, cu excepția situațiilor pentru care nu există altă alternativă;</p> <p>✓ Măsura 1.9. conservarea structurilor specifice lizierelor de pădure;</p> <p>✓ Măsura 1.10. se vor menține pe teren, pe picior/căzuți, în toate unitățile amenajistice cuprinse în ROSAC0283 Cheile Doftanei, cu vârsta medie a arboretului < 80 ani, indiferent de stadiul de dezvoltare a pădurii respective, (în Nota A.N.A.N.P. nr. 18549/MF/06.11.2020, se face referire doar la arbori ≥ 80 ani), cel puțin 2-5 arbori/ha în curs de uscure/uscați/ scorburoși/rupti din categoria diametrului mediu central al arboretului respectiv (excepție vor face situațiile în care menținerea pe teren a unor astfel de arbori ar periclita starea de sănătate a pădurilor prin favorizarea apariției de focare de infestare/atacuri ale agenților biotici (bacterii, virusuri, ciuperci parazite, insecte precum ipide, etc));</p> <p>✓ Măsura 1.11. menținerea a cel puțin cel puțin 2-3 arbori/ha în curs de uscure/uscați/ scorburoși/rupti din categoria diametrului mediu central al arboretului, pe cât posibil în cât mai multe unități amenajistice din cadrul U.P. IX Teșila și U.P. X Brebu situate în afara sitului;</p> <p>✓ Măsura 1.12. se vor menține pe teren arborii excepționali, de dimensiuni remarcabile (peste 120 cm diametrul de bază), precum și cei cu caracteristici distincte/pitorești precum forme artistice ale trunchiului/coronamentului: arbori bifurcați/trifurcați/coroane largi/trunchiuri acoperite din belșug cu mușchi și licheni/ritidom cu desen rar, ieșit din comun, ș.a;</p> <p>✓ Măsura 1.13. menținerea arborilor înalți / bătrâni / scorburoși în care sunt contruite cuiburi sau în situația arborilor scorburoși care reprezintă potențiale adăposturi pentru unele specii precum păsări răpitoare de noapte, ciocănitori, chiroptere, rozătoare, ș.a.);</p>

<p>Habitat de interes comunitar/ Cod Natura 2000</p>	<p>Măsuri de reducere a impactului asupra habitatelor de interes comunitar din zona de referință a O.S.Doftana/ROSAC0283 Cheile Doftanei</p>
	<p>✓ Măsura 1.14. pe parcursul perioadei de aplicabilitate a amenajamentului silvic, se va urmări, pentru unitățile amenajistice cu arborete relevante situate în afara ROSAC0283 Cheile Doftanei, asigurarea, după posibilități, a unui volum de 1-3 m³/ha lemn mort (excepție vor face situațiile în care menținerea pe teren a lemnului mort ar periclita starea de sănătate a pădurilor prin favorizarea apariției de focare de infestare/atacuri ale agenților biotici: bacterii, virusuri, ciuperci parazite, insecte precum Ipidae, etc);</p> <p>✓ Măsura 1.15. pentru unitățile amenajistice cuprinse în aria specială de conservare și zonele adiacente, unde este prevăzut în amenajament tratamentul tăierilor progresive de regenerare, și anume cel al tăierilor de deschidere ochiuri (tăieri progresive 1), se va evita eşalonarea la exploatare a masei lemnoase în sezonul de vegetație, iar pe cât posibil se vor acorda termene de exploatare în perioada de repaus vegetativ (asemănător celorlalte etape ale tăierilor progresive - tăieri de punere în lumină, tăieri de racordare), cu atât mai mult cu cât în multe dintre aceste u.a.-uri este declanșată regenerarea naturală;</p> <p>✓ Măsura 1.16. la punerea în valoare a arborilor („marcare”)/delimitarea postatelor/materializarea drumurilor de scos-apropiat se va utiliza numai vopsea de tip ecologic, fără compuși organici volatili produsă din ingrediente naturale, regenerabile, (uleiuri vegetale, minerale naturale, apă sau pigmenți minerali);</p> <p>✓ Măsura 1.17. la autorizația de exploatare va fi atașată o anexă, însoțită și de titularul autorizației, cu măsurile de reducere a impactului asupra habitatelor/speciilor de interes comunitar/conservativ, precum și cu condițiile specifice stabilite de A.N.A.N.P, relevante pentru zona respectivă, măsuri de reducere și condiții specifice care vor fi avute în vedere la predarea spre exploatare a parchetului, amplasarea căilor de scos-apropiat, astfel încât desfășurarea per ansamblu a activității de recoltare a masei lemnoase autorizate la tăiere să nu pericliteze existența elementelor de biodiversitate caracteristice pentru ROSAC0283 Cheile Doftanei.</p>
	<p>Alte măsuri/acțiuni/recomandări necesare care sprijină indirect măsurile specifice de reducere a impactului generat de aplicarea amenajamentului silvic analizat asupra habitatelor de interes comunitar din perimetrul de referință, dar care nu fac obiectul activităților promovate prin planul supus evaluării adecvate (amenajamentul U.P. IX Teșila și U.P. X Brebu)</p>
	<p>✓ 1.a. la dirijarea compoziției arboretelor tinere spre compoziția țel stabilită prin amenajament, planificarea tactică necesară organizării și desfășurării lucrărilor specifice prevăzute, va avea în vedere ca țintă la finele deceniului de amenajare, aducerea unui plus valoare nivelului de biodiversitate care caracterizează respectiva zonă (unitate amenajistică)</p> <p>✓ 1.b. evitarea utilizării produselor biocide, a hormonilor de creștere și a chimicalelor;</p> <p>✓ 1.c. promovarea pe scară mai largă a combaterii biologice în activitatea de protecție a pădurilor, protejarea mușuroaielor de furnici de pădure, a cuiburilor de viespi (<i>Vespa crabro</i> – gărgăune de pădure) și a altor specii de viespi/albine sălbatice;</p> <p>✓ 1.d. interzicerea pășunatului în cuprinsul ariei speciale de conservare ROSAC0283 Cheile Doftanei;</p> <p>✓ 1.e. reglementarea colectării fructelor de pădure, plantelor medicinale și a ciupercilor din flora spontană, astfel încât să fie lăsate pe teren neculese suficiente cantități necesare pentru zoocenoza forestieră și stabilitatea piramidei trofice a ecosistemului forestier;</p> <p>✓ 1.f. acordarea unei atenții aparte culturii și ocrotirii faunei de interes cinegetic/piscicol în zona cuprinsă în aria specială de conservare, prevenirea și combaterea braconajului, atribuirea ce revin gestionarilor fondurilor cinegetice/piscicole din zonă;</p>

Habitat de interes comunitar/ Cod Natura 2000	Măsuri de reducere a impactului asupra habitatelor de interes comunitar din zona de referință a O.S. Doftana/ROSAC0283 Cheile Doftanei
	<p>✓ 1.g. încurajarea/stimularea proprietarilor de păduri, deținători de suprafețe forestiere cu întinderea mai mică de 10 ha, care au încheiate contracte de prestări servicii silvice cu O.S.Doftana, mai ales cei din zona cuprinsă în ROSAC0283 Cheile Doftanei, în vederea asocierii lor pentru elaborarea de amenajamente silvice, astfel încât cel puțin întreaga suprafață de fond forestier cuprinsă în situl Natura 2000, să beneficieze de amenajamente silvice;</p> <p>✓ 1.h. identificarea și raportarea ritmică a suprafețelor de fond forestier deținute de alți proprietari decât statul, aflate în cuprinsul sitului, precum și cele din afara ariei protejate aflate în raza teritorială a U.P. IX Teșila și U.P. X Brebu, pentru care nu sunt încheiate contracte de prestări servicii silvice cu structuri silvice autorizate, în vederea preluării în pază/asigurării regimului silvic potrivit legislației din domeniu.</p> <p>✓ 1.i. Notificarea A.N.A.N.P./A.P.M, pentru fiecare caz, în situația punerii în posesie a unor suprafețe de fond forestier administrat prin O.S.Doftana în baza prezentului amenajament, realizate în zona cuprinsă în situl Natura 2000, astfel încât aceste entități să ia act de suprafețele transferate și de noii proprietari;</p> <p>✓ 1.j. alte măsuri speciale de protecție și conservare a biodiversității, întemeiate pe legislația apelor/silvică/de mediu precum și cele stabilite ulterior prin Planurile de management precum și prin actele de reglementare specifice, administrative ale A.N.A.N.P;</p> <p>✓ 1.k. Planul de măsuri privind prevenirea și stingerea incendiilor în fondul forestier va fi îmbunătățit în permanență și armonizat cu Strategia/Concepția națională de răspuns în caz de incendii; totodată, titularul planului va avea în vedere și prevederile conținute de Strategia națională de prevenire a situațiilor de urgență;</p> <p>✓ 1.l. Lucrările de întreținere, inclusiv de alimentare cu carburanți/ulei, ale echipamentelor și utilajelor utilizate în activitatea de exploatare, inclusiv spălarea acestora, se vor efectua în mod obligatoriu numai în spații special amenajate și semnalizate corespunzător, care să fie dotate cu materiale absorbante (rumeguș, talaș, nisip) pentru prevenirea/curățarea scurgerilor accidentale;</p> <p>✓ 1.m. Accesul tractoarelor în parchete se va face doar pe căile marcate pe teren și transpuse pe planurile aprobate, în raport cu orografia terenului, evitându-se colectarea lemnului în condiții de sol îmbibat cu apă (în perioadele cu precipitații abundente și post-precipitații, până la zvântarea solului);</p> <p>✓ 1.n. Lucrările de îndepărtare a vegetației forestiere de pe culoarele constituite pentru rețelele electrice aeriene de medie și înaltă tensiune, din cuprinsul O.S.Doftana – zona de suprapunere cu ROSAC0283 Cheile Doftanei, se vor realiza, pe cât posibil, în afara intervalului aprilie - iulie.</p>

Tabelul D.4.2.2 Măsurile specifice de reducere a impactului asupra speciilor de floră relevante pentru ROSAC0283 Cheile Doftanei, precum și alte măsuri/acțiuni/recomandări conexe

Specii (floră)	Măsurile specifice de reducere a impactului asupra florei relevante pentru aria specială de conservare
<p><i>Asperula rumelica, Asplenium ruta-muraria, Brachypodium sylvaticum, Campanula sibirica, Centaurea biebersteinii, Chamaecytisus hirsutus, Cnidium silaifolium, Epipactis helleborine, Galium mollugo, Hippophae rhamnoides, Inula ensifolia, Lembotropis nigricans, Melica ciliata, Reseda lutea, Rubus caesius, Saxifraga corymbosa, Sedum telephium ssp.maximum, Sesleria heufflerana, Silene nutans ssp.dubia, Teucrium chamaedrys, Thymus pulcherrimus</i></p>	<p>✓ Măsura 2.1 ritmul și periodicitatea aplicării lucrărilor specifice de ajutorare a regenerării naturale se vor doza în raport de evoluția regenerărilor naturale, astfel încât să existe permanent pătură erbacee pe cel puțin 10% din suprafața parchetelor unde se aplică tratamente pentru a nu fi periclitată prezența speciilor de plante erbacee și a insectelor dependente de flora spontană cu rol deosebit în procesul de polenizare entomofilă, dar într-o măsură în care să nu fie stânjenit procesul de întemeiere a viitorului arboret;</p> <p>✓ Măsura 2.2 materialele lemnoase recoltate în baza actelor de punere în valoare aprobate și autorizate la exploatare, vor fi depozitate temporar, până la valorificare și expedierea către beneficiari, în platforme situate lângă drumurile de acces din fondul forestier, pe cât posibil fără a afecta iremediabil pătura erbacee;</p> <p>✓ Măsura 2.3 nu se vor depozita materiale lemnoase în poieni, poienițe, luminișuri din fondul forestier;</p> <p>Alte măsuri/acțiuni/recomandări necesare care sprijină indirect măsurile specifice de reducere a impactului generat de aplicarea amenajamentului silvic analizat asupra speciilor de interes comunitar din perimetrul de referință, dar care nu fac obiectul activităților promovate prin planul supus evaluării adecvate (amenajamentul U.P.IX Teșila și U.P.X Brebu)</p> <p>✓ 2.a. interzicerea pășunatului în fondul forestier;</p> <p>✓ 2.b. reglementarea recoltării plantelor medicinale și a fructelor de pădure, a ciupercilor din zona fondului forestier al O.S.Doftana cuprins în situl Natura 2000, astfel încât să fie lăsate în teren cantități suficiente pentru necesarul trofic al ecosistemelor din zonă;</p> <p>✓ 2.c. evitarea utilizării produselor biocide, a hormonilor de creștere și a chimicalelor;</p> <p>✓ 2.d. măsuri de prevenire/combateră a pătrunderii/proliferării speciilor de plante invazive;</p> <p>✓ 2.e. înlesnirea albinăritului pastoral în zonele mai accesibile din raza U.P. IX Teșila și U.P.X Brebu (important pentru polenizare).</p>

Tabel D.4.2.3. Măsurile specifice de reducere a impactului asupra speciilor de nevertebrate de interes comunitar/conservativ, precum și alte măsuri/acțiuni/recomandări conexe

Specii	Măsurile specifice de reducere a impactului asupra speciilor de interes comunitar din zona de referință a O.S. Doftana/ROSAC0283 Cheile Doftanei
<p>Specii de nevertebrate menționate în Formularul standard la pct.3.2 și incluse în Anexa II la Directiva 92/43/CEE</p>	
<p><i>Morimus asper funereus</i></p>	<p>✓ Măsura 3.1.1. punerea în acord a lucrărilor silvice – ampoare, eșalonare, perioada de derulare – cu biologia/ecologia speciei, acolo unde este relevant;</p> <p>✓ Măsura 3.1.2. se va meține în arboretele O.S.Doftana cuprinse în sit (habitatele de tip fâgete de interes comunitar 9110, 9130, 91V0) un volum de cel puțin 10 m³/ha lemn mort (uscat/putred) pe sol sau pe picior, cu diametru mai mare de 35 cm, respectiv a unor insule de îmbătrânire (măsură acoperită și prin măsurile speciale stabilite pentru habitate - fâgetele de interes comunitar, prin Nota A.N.A.N.P. nr.18549 /MF/06.11.2020);</p> <p>✓ Măsura 3.1.3. se vor promova în arboretele cuprinse în sit, (habitate de tip fâgete de interes comunitar 9110, 9130, 91V0) cu vârsta > 80 ani, insule de îmbătrânire/arbori de biodiversitate cu diametrul de bază > 45 cm, cel puțin 5 arbori/ha (măsură acoperită și prin măsurile speciale stabilite pentru habitate - fâgetele de interes comunitar, prin Nota A.N.A.N.P. nr.18549 /MF/06.11.2020);</p> <p>✓ Măsura 3.1.4. lăsarea pe teren, în unitățile amenajistice din cuprinsul ROSAC0283 Cheile Doftanei, cu arborete pe bază de fag (fâgete pure/fâgete de amestec), cu vârste < 80 ani, a unui volum de 1-3 m³/ha de lemn putred/uscat, respectiv a cel puțin 2-5 arbori/ha din categoria diametrului mediu al arboretului și care să asigure acest volum de lemn mort;</p>

Specii	Măsuri specifice de reducere a impactului asupra speciilor de interes comunitar din zona O.S. Doftana/ROSAC0283 Cheile Doftanei
	<p>✓ Măsura 3.1.5. lăsarea pe teren (în picioare sau căzut), în zonele relevante din afara sitului, în toate arboretele pe bază de fag (făgete pure/făgete de amestec), situațe în toate stadiile de dezvoltare, a unui volum de minim 1 m³/ha de lemn putred/uscat, respectiv a cel puțin 2-3 arbori/ha din categoria diametrului mediu al arboretului și care să asigure acest volum de lemn mort;</p> <p>✓ Măsura 3.1.6. pe cât posibil, în parchetele de produse principale din U.P. IX Teșila și U.P. X Brebu, grămezile de crăci nevalorificabile rezultate nu se vor așeza peste cioatele de fag găunoase cele mai groase (dacă este posibil minim 1 cioată/ha), acestea putând reprezenta minihabitate valoroase pentru specie și biodiversitate.</p> <p>Alte măsuri/acțiuni/recomandări necesare care sprijină indirect măsurile specifice de reducere a impactului generat de aplicarea amenajamentului silvic analizat asupra speciei de interes comunitar din perimetrul de referință, dar care nu fac obiectul activităților promovate prin planul supus evaluării adecvate (amenajamentul U.P. IX Teșila și U.P. X Brebu)</p> <p>✓ 3.1.a. evitarea folosirii de produse biocide, a hormonilor de creștere și chimicalelor;</p> <p>✓ 3.1.b. promovarea susținută a metodelor de combatere biologică în activitatea de protecție a pădurilor;</p> <p>✓ 3.1.c. luarea în evidență de către titularul amenajamentului a punctelor/zonelor unde este întâlnită specia, cu ocazia derulării observațiilor periodice specifice supravegherii / depistării agenților fitopatogeni de interes pentru activitatea de protecție a pădurilor;</p> <p>✓ 3.1.d. alte măsuri speciale de protecție și conservare a biodiversității, întemeiate pe legislația apelor/silvică/de mediu precum și cele stabilite prin Planul de management precum și prin actele de reglementare specifice, administrative ale A.N.A.N.P.</p> <p>✓ 3.1.e. instruirea muncitorilor zilieri folosiți la lucrările silvice sau la alte activități specifice sectorului, pentru a nu captura, vătăma sau ucide această specie.</p>
Alte specii de nevertebrate menționate în Formularul standard și Planul de management relevante pentru situl Natura 2000	
<i>Carabus variolosus</i>	<p>Măsuri specifice de reducere a impactului asupra speciilor relevante din zona O.S. Doftana/ROSAC0283 Cheile Doftanei</p> <p>✓ Măsura 3.2.1. punerea în acord a lucrărilor silvice – ampoare, eșalonare, perioada de derulare – cu biologia și ecologia speciei, acolo unde este relevant;</p> <p>✓ Măsura 3.2.2. evitarea pe cât posibil a extragerii de arbori pe o bandă de 3-5 m de la firul pâraielor (zonă maluri);</p> <p>✓ Măsura 3.2.3. lăsarea arborilor căzuți pe marginea/în albia pâraielor, în măsura în care acumularea de astfel de arbori nu prezintă risc pentru opturarea pâraielor;</p> <p>✓ Măsura 3.2.4. menajarea subarboretului, nuielișurilor, lăstărișurilor de pe marginea pâraielor, astfel încât prejudicierea acestora, în urma recoltării masei lemnoase din parchetele învecinate, să fie redusă la maxim;</p> <p>✓ Măsura 3.2.5. nu se vor proiecta/amplasa drumuri de scos-apropiat cu traseu în vecinătatea malurilor pâraielor, cu excepția situațiilor pentru care nu există altă alternativă;</p> <p>✓ Măsura 3.2.6. evitarea/suspendarea exploatării masei lemnoase în parchete, 1-3 zile după încetarea ploilor, până la zvântarea solului;</p>
<i>Rosalia alpina</i>	<p>✓ Măsura 3.3.1. punerea în acord a lucrărilor silvice – ampoare, eșalonare, perioade de derulare – cu biologia/ecologia speciei, acolo unde este relevant;</p> <p>✓ Măsura 3.3.2. se va meține în arboretele O.S. Doftana cuprinse în sit (habitatele de tip făgete de interes comunitar 9110, 9130, 91V0) un volum de cel puțin 10 m³/ha lemn mort (uscat/putred) pe sol sau pe picior, cu diametru mai mare de 35 cm, respectiv a unor insule de îmbătrânire (măsură acoperită și prin măsurile speciale stabilite pentru habitate - făgetele de interes comunitar, prin Nota A.N.A.N.P. nr.18549 /MF/06.11.2020);</p> <p>✓ Măsura 3.3.3. se vor promova în arboretele cuprinse în sit, (habitate de tip făgete de interes comunitar 9110, 9130, 91V0) cu vârsta > 80 ani, insule de îmbătrânire/arbori de biodiversitate cu diametrul de bază > 45 cm, cel puțin 5 arbori/ha (măsură acoperită și prin măsurile speciale stabilite pentru habitate - făgetele de interes comunitar, prin Nota A.N.A.N.P. nr.18549 /MF/06.11.2020);</p>

Specii	Măsuri specifice de reducere a impactului asupra speciilor de interes comunitar din zona O.S. Doftana/ROSAC0283 Cheile Doftanei
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Măsura 3.3.4. lăsarea pe teren, în unitățile amenajistice din cuprinsul ROSAC0283 Cheile Doftanei, cu arborete pe bază de fag (făgete pure/făgete de amestec), cu vârste < 80 ani, a unui volum de 1-3 m³/ha de lemn putred/uscat, respectiv a cel puțin 2 - 3 arbori/ha din categoria diametrului mediu al arboretului și care să asigure acest volum de lemn mort; ✓ Măsura 3.3.5. lăsarea pe teren (în picioare sau căzut), în zonele relevante din afara sitului, în toate arboretele pe bază de fag (făgete pure/făgete de amestec), situate în toate stadiile de dezvoltare, a unui volum de 1m³/ha de lemn putred/uscat, respectiv a cel puțin 2-3 arbori/ha din categoria diametrului mediu al arboretului și care să asigure acest volum de lemn mort; ✓ Măsura 3.3.6. pe cât posibil, în parchetele de produse principale din U.P. IX Teșila și U.P. X Brebu, grămezile de crăci nevalorificabile rezultate nu se vor așeza peste cioatele de fag găunoase cele mai groase (dacă este posibil minim 1 cioată/ha), acestea putând reprezenta minihabitat valoroase pentru specie și biodiversitate.
<i>Lycaena dispar</i>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Măsura 3.4.1. punerea în acord a lucrărilor silvice – ampoare, perioada de derulare – cu biologia și ecologia speciei, acolo unde este relevant; ✓ Măsura 3.4.2. se vor menaja luminisurile, poienitele aflate în proximitatea pâraielor (margini, mături) precum și smârcurile, zonele predispuse la băltire din fondul forestier, zonele cu specii de măcriș (<i>Rumex aquaticus</i>, <i>R.hydrolapathum</i>), sens în care nu se vor depozita materiale lemnoase în aceste zone; ✓ Măsura 3.4.3. nu se vor proiecta/amplasa drumuri de scos-apropiat cu traseu în vecinătatea malurilor pâraielor, excepțiile vizând doar situații pentru care nu există alternative fezabile;
<i>Carabus variolosus, Rosalia alpina, Lycaena dispar</i>	<p>Alte măsuri/acțiuni/recomandări necesare care sprijină indirect măsurile specifice de reducere a impactului generat de aplicarea amenajamentului silvic analizat asupra speciilor de interes comunitar din perimetrul de referință, dar care nu fac obiectul activităților promovate prin planul supus evaluării adecvate (amenajamentul O.S.Doftana)</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Idem <i>Morimus funerus</i> (3.1.a.,3.1.b.,3.1.c.,3.1.d.,3.1.e.);

Tabel D.4.2.4. Măsuri specifice de reducere a impactului asupra speciilor de herpetofaună de interes comunitar/conservativ, precum și alte măsuri/acțiuni/recomandări conexe

Specii	Măsuri specifice de reducere a impactului asupra speciilor de interes comunitar din zona O.S. Doftana/ROSAC0283 Cheile Doftanei
Specii de herpetofaună menționate în Formularul standard la pct.3.2 și incluse în Anexa II la Directiva 92/43/CEE	
<i>Bombina variegata, Emys orbicularis, Triturus cristatus</i>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Măsura 4.1.1. punerea în acord a lucrărilor silvice – ampoare, eşalonare, perioade de derulare – cu biologia/ecologia speciei, acolo unde este relevant; ✓ Măsura 4.1.2. se vor menaja/proteja smârcurile porțiunile cu mlaștini, bălțile și izvoarele din pădure, pâraiele, astfel încât, scosul apropiat și depozitarea temporară a lemnului să nu le afecteze; ✓ Măsura 4.1.3. nu se vor nivela șleaurile provenite de la scosul apropiat lemnului, în zonele răzlete relevante predispuse la băltire/inmlăștinare, cum sunt șleauri adânci pe porțiuni plane, la baza versanților, zone concave/scobite, astfel încât să fie asigurată prezența pe alocuri a unor microhabitate umede pentru amfibieni, care să satisfacă un minim necesar de cel puțin o băltoacă/ha, și care să acopere măcar o suprafață de cel puțin 2 – 3 m²/ha (acestea pot fi nivelate cu ocazia ultimei tăieri de regenerare și numai dacă este periclitată instalarea semintisului natural pe cel puțin 90% din suprafața unității amenajistice); ✓ Măsura 4.1.4. se vor păstra scobiturile naturale existente în care se acumulează și bălțește de obicei mai multe luni apa din precipitații/după topirea zăpezii (acestea pot fi nivelate cu ocazia ultimei tăieri de regenerare și numai dacă periclitează instalarea semintisului natural pe cel puțin 90% din suprafața unității amenajistice); la proiectarea / amplasarea drumurilor de scos-apropiat se va avea în vedere ca traseul acestora să nu afecteze scobiturile naturale existente care prezintă potențial pentru acumularea și stagnarea apei, cu excepția situațiilor pentru care nu există altă alternativă;

Specii	Măsuri specifice de reducere a impactului asupra speciilor de interes comunitar din zona de referință O.S. Doftana/ROSAC0283 Cheile Doftanei
	<p>✓ Măsura 4.1.5. nu se vor proiecta/amplasa drumuri de scos-apropiat cu traseu în vecinătatea malurilor pâraielor, cu excepția situațiilor pentru care nu există altă alternativă;</p> <p>✓ Măsura 4.1.6. evitarea pe cât posibil a extragerii de arbori pe o bandă de 3-5 m de la firul pâraielor, mariginea bălților și de lângă izvoare (zonă maluri);</p> <p>✓ Măsura 4.1.7. evitarea/suspendarea exploatării masei lemnoase în parchete, 1-3 zile după încetarea ploilor, până la zvântarea solului;</p> <p>Alte măsuri/acțiuni/recomandări necesare care sprijină indirect măsurile specifice de reducere a impactului generat de aplicarea amenajamentului silvic analizat asupra speciilor de interes comunitar din perimetrul de referință, dar care nu fac obiectul activităților promovate prin planul supus evaluării adecvate (amenajamentul O.S.Doftana)</p> <p>✓ 4.1.a. evitarea folosirii de substanțe biocide, a hormonilor de creștere și a chimicalelor;</p> <p>✓ 4.1.b. promovarea susținută a metodelor de combatere biologică în activitatea de protecție a pădurilor;</p> <p>✓ 4.1.c. luarea în evidență în act de către titularul amenajamentului a punctelor/zonelor unde este întâlnită specia, cu ocazia derulării observațiilor periodice specifice monitorizării / depistării agenților fitopatogeni și a entomofaunei de interes pentru activitatea de protecție a pădurilor;</p> <p>✓ 4.1.d. alte măsuri speciale de protecție și conservare a biodiversității, întemeiate pe legislația apelor/silvică/de mediu precum și cele stabilite prin Planul de management precum și prin actele de reglementare specifice, administrative ale A.N.A.N.P.</p> <p>✓ 4.1.e. instruirea muncitorilor zilieri folosiți la lucrările silvice sau la alte activități specifice sectorului, pentru a nu captura, vătăma sau ucidă aceste specii;</p> <p>✓ 4.1.f. la eşalonarea / programarea lucrărilor de reparații / întreținere curentă a drumurilor forestiere, în funcție de amploarea / importanța / oportunitatea lor se va evita, pe cât posibil, în punctele/zonelor relevante, ca acestea să fie executate în intervalul martie – august, mai cu seamă în perioadele postprecipitații din cuprinsul acestui interval.</p>
<p>Alte specii de herpetofaună incluse în Formularul standard și Planul de management, relevante pentru ROSAC0283 Cheile Doftanei</p>	
<p><i>Bufo viridis (Bufo viridis),</i> <i>Hyla arborea,</i> <i>Pelophylax ridibundus (Rana ridibunda),</i> <i>Rana dalmatina,</i> <i>Salamandra salamandra,</i> <i>Triturus (Messotriton) montadoni,</i> <i>Triturus (Lissotriton) vulgaris</i></p>	<p>Măsuri specifice de reducere a impactului asupra speciilor relevante din zona de referință a O.S. Doftana/ROSAC0283 Cheile Doftanei</p> <p>✓ Măsura 4.2.1. punerea în acord a lucrărilor silvice – amploare, eşalonare, perioade de derulare – cu biologia/ecologia speciei, acolo unde este relevant;</p> <p>✓ Măsura 4.2.2. evitarea/suspendarea exploatării masei lemnoase în parchete, 1-3 zile după încetarea ploilor, până la zvântarea solului;</p> <p>✓ Măsura 4.2.3. se vor păstra scobiturile naturale existente în care se acumulează și bălțește de obicei mai multe luni apa din precipitații/după topirea zăpezii (acestea pot fi nivelate cu ocazia ultimei tăieri de regenerare și numai dacă nu este periclitată instalarea semințului natural pe cel puțin 90% din suprafața unității amenajistice); la proiectarea/amplasa drumurilor de scos-apropiat se va avea în vedere ca traseul acestora să nu afecteze scobiturile naturale existente care prezintă potențial pentru acumularea și stagnarea apei, cu excepția situațiilor pentru care nu există altă alternativă;</p> <p>✓ Măsura 4.2.4. nu se vor proiecta/amplasa drumuri de scos-apropiat cu traseu în vecinătatea malurilor pâraielor, cu excepția situațiilor pentru care nu există altă alternativă;</p> <p>✓ Măsura 4.2.5. evitarea pe cât posibil a extragerii de arbori pe o bandă de 3-5 m de la firul pâraielor, mariginea bălților și de lângă izvoare (zonă maluri);</p> <p>✓ Măsura 4.2.6. menținerea lăstărișurilor, smârcurilor, nuielișurilor, alunișurilor acolo unde este relevant, și, după caz, acolo unde este necesară rădirea sau înlocuirea acestora cu puiți/semințuri naturale ale altor specii forestiere valoroase, aceste operațiuni se vor realiza treptat;</p>

Specii	Măsuri specifice de reducere a impactului asupra speciilor de interes comunitar din zona de referință a O.S. Doftana/ROSAC0283 Cheile Doftanei
	<p>✓ Măsura 4.2.7. menținerea subarboretului, pe cât posibil și în zonele unde s-a declanșat regenerarea naturală, într-o pondere de 5-10% din suprafața unității amenajistice</p> <p>Alte măsuri/acțiuni/recomandări necesare care sprijină indirect măsurile specifice de reducere a impactului generat de aplicarea amenajamentului silvic analizat asupra speciilor de interes comunitar/conservativ din perimetrul de referință, dar care nu fac obiectul activităților promovate prin planul supus evaluării adecvate (amenajamentul U.P. IX Teșila și U.P. X Brebu)</p> <p>✓ 4.2.a. instruirea muncitorilor zilieri folosiți la lucrările silvice sau la alte activități specifice sectorului, pentru a nu captura, vătăma sau ucide aceste specii;</p> <p>✓ 4.2.b. se va evita utilizarea produselor biocide, a hormonilor de creștere și a chimicalelor.</p>
<p><i>Anguis fragilis,</i> <i>Coronella austriaca,</i> <i>Lacerta agilis,</i> <i>Lacerta vivipara</i></p>	<p>Măsuri specifice de reducere a impactului asupra speciilor relevante din zona de referință a O.S. Doftana/ROSAC0283 Cheile Doftanei</p> <p>✓ Măsura 4.3.1. punerea în acord a lucrărilor silvice – ampoare, eșalonare, perioade de derulare – cu biologia/ecologia speciei, acolo unde este relevant;</p> <p>✓ Măsura 4.3.2. menținerea lăstărișurilor, nuielișurilor, alunișurilor acolo unde este relevant, și, după caz, acolo unde este necesară rădăcirea sau înlocuirea acestora cu puieti/semințișuri naturale ale altor specii forestiere valoroase, aceste operațiuni se vor realiza treptat;</p> <p>✓ Măsura 4.3.3. menținerea subarboretului, pe cât posibil și în zonele unde s-a declanșat regenerarea naturală, într-o pondere de 5-10% din suprafața unității amenajistice;</p> <p>✓ Măsura 4.3.4. menținerea deșisurilor, tufișurilor și alunișurilor din zona lizierelor de pădure, a luminișurilor și poienilor din pădure, cele situate lângă potecile din fondul forestier;</p> <p>Alte măsuri/acțiuni/recomandări necesare care sprijină indirect măsurile specifice de reducere a impactului generat de aplicarea amenajamentului silvic analizat asupra speciilor de interes comunitar din perimetrul de referință, dar care nu fac obiectul activităților promovate prin planul supus evaluării adecvate (amenajamentul U.P. IX Teșila și U.P. X Brebu)</p> <p>✓ 4.3.a. instruirea muncitorilor zilieri folosiți la lucrările silvice sau la alte activități specifice sectorului, pentru a nu captura, vătăma sau ucide aceste specii;</p> <p>✓ 4.3.b. se va evita utilizarea produselor biocide, a hormonilor de creștere și a chimicalelor.</p>

Tabel D.4.2.5. Măsuri specifice de reducere a impactului asupra speciilor de mamifere de interes comunitar/conservativ, precum și alte măsuri/acțiuni/recomandări conexe

Specii	Măsuri specifice de reducere a impactului asupra speciilor de interes comunitar din zona de referință a O.S. Doftana/ROSAC0283 Cheile Doftanei
Specii de mamifere menționate în Formularul standard la pct.3.2 și incluse în Anexa II la Directiva 92/43/CEE	
<p><i>Lutra lutra</i></p>	<p>✓ Măsura 5.1.1. punerea în acord a lucrărilor silvice – ampoare, eșalonare, perioada de derulare – cu biologia/ecologia speciei, acolo unde este relevant;</p> <p>✓ Măsura 5.1.2. păstrarea arborilor căzuți / deședăcinați pe malurile pâraielor în apropierea gurilor de vărsare în lacul Paltinu (V.Cerbilor, V.Păltinoasa), în măsura în care un volum mare de masă lemnoasă acumulată astfel în aceste zone nu va optura scurgerea apei în baraj;</p> <p>✓ Măsura 5.1.3. menținerea deșisurilor, nuielișurilor, arbuștilor care oferă camuflaj galeriilor/cotloanelor aflate în malurile pâraielor/lacului Paltinu și între rădăcinile arborilor marginasi apei;</p> <p>✓ Măsura 5.1.4. nu se vor proiecta/amplasa drumuri de scos-apropiat cu traseu în vecinătatea malurilor pâraielor, cu excepția situațiilor pentru care nu există altă alternativă;</p>

Specii	Măsurile specifice de reducere a impactului asupra speciilor de interes comunitar din zona de referință a O.S. Doftana/ROSAC0283 Cheile Doftanei
	<p>Alte măsuri/acțiuni/recomandări necesare care sprijină indirect măsurile specifice de reducere a impactului generat de aplicarea amenajamentului silvic analizat asupra speciilor de interes comunitar din perimetrul de referință, dar care nu fac obiectul activităților promovate prin planul supus evaluării adecvate (amenajamentul U.P. IX Teșila și U.P. X Brebu)</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 5.1.a. acordarea unei atenții aparte gestionării speciei în zona cuprinsă în aria specială de conservare, prevenirea și combaterea braconajului, prevenirea maladiilor / zoonozelor, atribuții ce revin gestionarilor fondurilor cinegetice/piscicole din zonă; ✓ 5.1.b. evitarea folosirii de produse biocide, a hormonilor de creștere și a chimicalelor; ✓ 5.1.c. Informarea populației prin panouri împotriva deversării pesticidelor și aruncării gunoaielor (peturi, plasticuri, resturi menajere, ș.a) în lacul Paltinu, pe malul acestuia și în fondul forestier; ✓ 5.1.d. cu ocazia autorizării/predării spre exploatare a parchetelor vor fi informați/notificați titularii acestora cu privire la unele reglementări specifice domeniului protecției mediului precum: interzicerea poluării apelor prin deversarea uleiurilor/carburanților utilizați în albia pâraielor și prin spălarea utilajelor în zona de activitate; obligativitatea colectării acestor deșeuri în recipiente corespunzătoare și predarea către operatori specializați autorizați; interzicerea traversării cu utilaje și masă lemnoasă prin albia pâraielor din fondul forestier; ✓ 5.1.e. alte măsuri speciale de protecție și conservare a biodiversității, întemeiate pe legislația apelor/silvică/de mediu, stabilite prin Planul de management precum și prin actele de reglementare specifice, administrative ale A.N.A.N.P. ✓ 5.1.f. implementarea fermă de către gestionarii fondurilor cinegetice a tuturor reglementărilor referitoare la specia vidră, impuse de administratorul legal al faunei României: Ministerul de resort.
<i>Ursus arctos</i>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Măsura 5.2.1. punerea în acord a lucrărilor silvice – amplasare, eşalonare, perioada de derulare – cu biologia/ecologia speciei, acolo unde este relevant; ✓ Măsura 5.2.2. menținerea desisurilor, arborilor mari căzuți / dezrădăcinați, în locurile relevante pentru specie; <p>Alte măsuri/acțiuni/recomandări necesare care sprijină indirect măsurile specifice de reducere a impactului generat de aplicarea amenajamentului silvic analizat asupra habitatelor de interes comunitar din perimetrul de referință, dar care nu fac obiectul activităților promovate prin planul supus evaluării adecvate (amenajamentul O.S.Doftana)</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 5.2.a. acordarea unei atenții aparte gestionării speciei în zona cuprinsă în aria specială de conservare, prevenirea și combaterea braconajului, prevenirea maladiilor / zoonozelor, atribuții ce revin gestionarilor fondurilor cinegetice din zonă; ✓ 5.2.b. implementarea de către gestionarii fondurilor cinegetice a măsurilor prevăzute în studii de specialitate/ghiduri specifice, consacrate gestionării populațiilor de urs din România, în scopul atenuării conflictelor localnici – urs; ✓ 5.2.c. alte măsuri speciale de protecție și conservare a biodiversității, întemeiate pe legislația apelor/silvică/de mediu, stabilite prin Planul de management precum și prin actele de reglementare specifice, administrative ale A.N.A.N.P.; ✓ 5.2.d. reglementarea colectării fructelor de pădure, și a ciupercilor din flora spontană, astfel încât să fie lăsate pe teren neculese suficiente cantități necesare pentru regimul omnivor al ursului; ✓ 5.2.e. plantarea pe alocuri a părului pădureț la margini de poieni, luminisuri în zone liniștite, dispersate în perimetrul fondului forestier cuprins în sit, cu acordul O.S.Doftana; ✓ 5.2.f. implementarea fermă de către gestionarii fondurilor cinegetice a tuturor reglementărilor referitoare la specia urs, impuse de administratorul legal al faunei României: Ministerul de resort.

La menținerea unor arbori uscați/bătrâni /scorburoși precum și a altora asemenea, care prezintă un risc de cădere, se va ține cont de poziția și distanța față de căile de acces publice/drumuri forestiere, pentru a fi prevenite eventuale incidente nedorite asupra oamenilor și bunurilor acestora.

Totodată, la alegerea unor arbori uscați/putrezi pe picior spre a fi menținuți pe teren, în scopul ameliorării și conservării biodiversității, în subparcelele unde se vor desfășura lucrări de recoltare a masei lemnoase puse în valoare, normele de sănătate și securitate în muncă specifice activității de exploatare forestieră vor avea prioritate. Totodată vor fi adoptate tehnologii de exploatare corespunzătoare astfel încât să fie cât mai bine armonizate interesele privind conservarea biodiversității cu cele privind sănătatea și securitatea în muncă.

Pe lângă măsurile specifice de reducere stabilite în legătură cu aplicarea planului „Amenajamentul silvic al O.S.Doftana” și măsurile/activitățile/recomandările conexe care nu țin de acest plan, dar care sunt utile pentru asigurarea unui nivel adecvat al biodiversității în cadrul sitului și împrejurimi, reprezentantul administratorului fondului forestier proprietate publică a statului va avea în vedere permanent respectarea tuturor reglementărilor legale din domeniul mediului/silvic/forestier/cinegetic/ și va veghea la aplicarea/desfășurarea corectă a lucrărilor promovate de plan (amenajamentul silvic).

Totodată, va respecta cu strictețe orice reglementări și măsuri noi, survenite ulterior prezentului studiu de evaluare adecvată, stabilite de către A.N.A.N.P și/sau prin Planul de management.

În situații de apariție a unor factori perturbatori majori cauzăți de calamități în cuprinsul fondului forestier din structura O.S.Doftana, cuprins în perimetrul ROSAC0283 Cheile Doftanei precum și în vecinătatea sitului, titularul planului va notifica și A.P.M./A.N.A.N.P.

Un aspect deosebit de important este acela ca, măsurile de reducere stabilite pentru diminuarea/neutralizarea potențialelor impacturi generate la recoltarea masei lemnoase în baza lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic al O.S.Doftana, să fie aduse în scris la cunoștința titularilor autorizațiilor de exploatare, anticipat începerii lucrărilor forestiere, cel mai târziu cu ocazia predării spre exploatare a parchetelor (aceste măsuri fi consemnate și în procesul verbal de predare a parchetului).

De asemenea, titularul planului va avea în vedere și următoarele:

Tabel D.4.2.6. Recomandări utile pentru menținerea unui nivel ridicat de biodiversitate în zona de suprapunere dintre ROSAC0283 Cheile Doftanei și O.S.Doftana

Specii	Recomandări utile pentru biodiversitate
Specii de faună care ar putea habita/tranzita zona de referință a O.S.Doftana/ROSAC0283 Cheile Doftanei	
<i>Chiroptere</i>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ necesar a fi luate în evidență punctele unde, cu ocazia desfășurării activităților specifice gospodăririi pădurii, sunt depistate colonii de lilieci, sens care vor fi notificate de îndată A.P.M./A.N.A.N.P, iar orice activitate care ar periclita aceste specii valoroase pentru ecosisteme, va fi amânată/suspendată/întreruptă; ✓ evitarea utilizării produselor biocide, a hormonilor de creștere și chimicalelor;
<i>Furnici de pădure (Formica sp.)</i>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ necesar a fi luate în evidență mușuroaiile (cupolele) de furnici existente, iar la exploatarea masei lemnoase se va avea în vedere ca acestea să nu fie distruse/degradate; ✓ evitarea utilizării produselor biocide, a hormonilor de creștere și chimicalelor;
<i>Vespa crabo</i> (gărgăune de pădure) și alte viespi/albine sălbatice	<ul style="list-style-type: none"> ✓ necesar ca arborii scorburoși să fie menținuți pe teren într-un număr rezonabil (2-3/ha), pe întreaga suprafață a U.P. IX Teșila și U.P. X Brebu, iar cei în care există familii ale acestor specii să fie luați în evidență; ✓ evitarea utilizării produselor biocide, a hormonilor de creștere și chimicalelor;
<i>Păsări</i>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ necesar a fi menținuți pe picior, pe cât posibil, toți arborii în care se identifică cuiburi; ✓ necesar a fi menținuți pe picior un număr suficient de arbori scorburoși (2-3/ha); ✓ în activitatea de protecție a pădurilor acordarea unei atenții speciale combaterii biologice va contribui la propășirea biodiversității; ✓ evitarea utilizării produselor biocide, a hormonilor de creștere și chimicalelor;

Desigur, trebuie avută în vedere de către administrația silvică instruirea întregului personal silvic din cadrul O.S.Doftana cu privire la măsurile stabilite prin prezentul studiu.

D.4.3. Măsuri organizatorice recomandate pentru reducerea impactului asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar din zona O.S. Doftana

- ✓ Identificarea și evidențierea, cu ocazia desfășurării activităților specifice gospodăririi pădurilor din teritoriul U.P. IX Teșila și U.P. X Brebu, a locurilor care prezintă relevanță pentru adăpostul, reproducerea, hrănirea, sau cuibăritul speciilor protejate, astfel ca la realizarea lucrărilor silvice prin aplicarea celor mai bune metode de reducere a presiunii și a impactului antropic, se se poată evita derularea activităților forestiere în perioadele de reproducere a speciilor și creștere a puilor;
- ✓ Informarea/instruirea prealabilă a muncitorilor zilieri și a lucrătorilor din parchete cu privire la restricțiile legate de speciile protejate;
- ✓ Instruirea personalului implicat în lucrări silvice cu privire la prevenirea și combaterea poluărilor accidentale (carburanți, uleiuri, deșeuri menajere), menținerea zgomotului în limitele legale, prevenirea și stingerea incendiilor și a altor situații de urgență care pot să apară în timpul tăierilor de regenerare sau a celor de întreținere și conducere a pădurii.
- ✓ Elaborarea și implementarea pentru întreaga zonă de referință a O.S.Doftana a unui plan de management al deșeurilor rezultate din aplicarea lucrărilor prevăzute de amenajamentul silvic respectiv a unui plan privind modul de acțiune în cazul unor poluări accidentale.

D.4.4. Măsuri curente de lucru pentru reducerea impactului asupra habitatelor și a speciilor

- ✓ Utilizarea, pe cât posibil, doar a infrastructurii existente în zonă (drumuri, drumuri tehnologice, poduri), fără deschiderea altor drumuri de acces;
- ✓ Limitarea numărului de vehicule implicate în lucrări la strictul necesar, fiind oportună folosirea de vehicule cu nivel scăzut de emisii poluante și cu consum redus de carburanți;
- ✓ Interzicerea folosirii de utilaje sau echipamente vechi, neconforme normelor tehnice, care prezintă scurgeri de produse petroliere;
- ✓ Interzicerea efectuării în păduri a lucrărilor de întreținere sau de reparație la vehicule sau la echipamente (tractoare, mașini transport, motoferăstraie);
- ✓ Interzicerea spălării utilajelor/autoturismelor în fondul forestier;
- ✓ Folosirea de lubrifianți ce conțin valori mai scăzute cu 3% HAP (hidrocarburi aromatice policiclice) și care sunt clasificate ca nepericuloase pentru mediu, securitatea și sănătatea populației;
- ✓ Respectarea măsurilor preconizate pentru deversări accidentale de carburanți, incendii și alte evenimente, în conformitate cu fișele de securitate ale produselor utilizate;
- ✓ Limitarea funcționării surselor generatoare de zgomot la perioadele de timp strict necesare.

D.4.5. Alte măsuri care ajută la menținerea unui nivel adecvat de conservare a habitatelor și a speciilor de interes comunitar/conservativ

- ✓ Îndepărtarea vegetației trebuie realizată doar în limitele necesităților, cu luarea de măsuri pentru refacerea ecologică dacă se impune;
- ✓ Reglementarea unor activități extrasilvice în fondul forestier, pe bază de protocoale cu respectarea legislației (apicultură, competiții de orientare turistică, etc);
- ✓ Reglementarea recoltării florilor medicinale, a ciupercilor și a fructelor în fondul forestier;
- ✓ Interzicerea spălării în cursurile de apă sau pe malurile acestora a vehiculelor sau a oricăror obiecte sau materiale;
- ✓ Instalarea unor panouri de informare la drumurile principale de acces în aria protejată;
- ✓ Menținerea în bună stare a bornelor și semnelor de hotar, reîmprospătarea semnelor de parcelar/subparcelar ori de câte ori este necesar;
- ✓ Interzicerea introducerii de semințe de plante alohtone (non-native), spori, etc;
- ✓ Interzicerea accesului în fondul forestier din cadrul U.P. IX Teșila și U.P. X Brebu a animalelor de companie odată cu echipele de lucru sau la punctele de lucru (câini, pisici, etc potential purtătoare de boli);
- ✓ Prevenirea abandonării de deșeuri, reziduuri, materiale de orice fel cu ocazia desfășurării activităților silvice, prin instruirea personalului sezonier/muncitorilor zilieri implicați în aplicarea lucrărilor și efectuarea unor controale inopinate în zonele de lucru;
- ✓ Instruirea personalului sezonier/muncitorilor zilieri implicați în aplicarea lucrărilor pe linia prevenirii și stingerii incendiilor în fondul forestier;

D.5. Calendarul de implementare și monitorizare a măsurilor de reducere a impactului

Calendarul stabilit în cadrul studiului de evaluare adecvată trebuie respectat de Ocolul silvic Doftana, care este responsabil pentru implementarea măsurilor de reducere a impactului.

Activitățile de monitorizare a măsurilor de reducere a impactului trebuie să se desfășoare pe întreaga perioadă de implementare a amenajamentului.

Monitorizarea măsurilor de reducere trebuie să se facă regulat, astfel încât implementarea corespunzătoare și rezultatul acestora să ducă la neutralizarea/diminuarea semnificativă a impactului potențial generat de implementarea planului asupra habitatelor/speciilor de interes comunitar.

Vor fi urmărite periodic și aspecte legate de diferitele forme de poluare potențială (poluarea solului, a aerului, a apelor, sursele de zgomot), precum și modul de gospodărire a deșeurilor, în principal a rumegușului și a deșeurilor menajere, ce pot rezulta în timpul aplicării lucrărilor prevăzute în amenajament.

Periodic va fi monitorizată pentru fiecare unitate amenajistică în parte, derularea lucrărilor silvice prevăzute în amenajamentul silvic (regenerări, degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă, tăieri de conservare, tratamente), care vor influența structura și compoziția în specii a ecosistemelor forestiere respective precum și biodiversitatea în ansamblul pădurii.

La implementarea/monitorizarea măsurilor specifice de reducere a impactului se are în vedere, printre altele, și punerea în acord a calendarului lucrărilor promovate prin amenajamentul silvic cu perioadele de reproducere, cuibărit și creștere a puilor, astfel încât speciile de interes comunitar/conservativ care trăiesc în zona ocolului să nu fie deranjate de lucrările silvotehnice în aceste perioade caracterizate de o sensibilitate ecologică mai crescută.

Perioada cea mai sensibilă pentru biodiversitate este cea din intervalul lunilor aprilie-iulie, atunci când lucrările prevăzute în amenajamentul silvic sunt reduse la minim, în principal și de faptul că mare parte dintre tratamente se aplică în perioada de repaus vegetativ.

În general se realizează în această perioadă degajările, curățirile, răiturile sau tăierile de igienă. În cazul tratamentului regenerării progresive, tăierile de deschidere a ochiurilor (P1 – Progressive 1) prevăzute pentru unele arborete din cuprinsul ROSAC0283 Cheile Doftanei, este de evitat a fi executate în sezonul vegetativ, astfel ca să nu fie perturbată perioada de liniște necesară reproducerii, cuibărit și creștere a puilor din speciile de interes comunitar/conservativ din perioada vernală-estivală.

Ținând cont de faptul că cea mai mare parte a lucrărilor care presupun extragerea masei lemnoase în procente mai mari, se execută în afara perioadei de vegetație, cea mai mare parte a speciilor de faună nu vor fi afectate în perioada de reproducere de prezența umană, de tăierile de arbori și de zgomotul echipamentelor.

Tabel D.5.1. Calendarul propus pentru monitorizarea măsurilor de reducere a impactului

Obiective	Indicatori de monitorizare	Frecvența de monitorizare
<p>Monitorizarea stării de conservare a habitatului de interes comunitar 9110 Păduri de fag de tip <i>Luzulo – Fagetum</i>, 9130 Păduri de fag de tip <i>Asperulo – Fagetum</i>, 91E0* Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albaea</i>), 91V0 Păduri dacice de fag de tip <i>Symphyto – Fagion</i>,</p>	<p>Măsura 1.1. prevenirea/supravegherea/combateră pătunderii și proliferării de specii invazive și elaborarea respectiv implementarea de măsuri aprobate privind îndepărtarea pericolelor/riscurilor generate de astfel de specii;</p>	<p>Cel puțin lunar (De regulă lunar, în sezonul de vegetație, cu ocazia observațiilor/patrulărilor realizate în cadrul activității de protecție a pădurii, dar și la constituirea/verificarea actelor de punere în valoare, predarea/reprimirea parchetelor, controlul exploatării, precum și orice activitate silvică care implică observații în teren)</p>
	<p>Măsura 1.2. promovarea, pe cât posibil, a regenerării naturale a habitatului; în situația când se impune regenerarea artificială, se vor utiliza puiți produși în condiții ecologice cât mai asemănătoare cu cele unde vor fi plantați (de preferință produși pe plan local, pentru a se adapta rapid la noile condiții după șocul transplantării);</p>	<p>Anual (de regulă, cu ocazia planificării lucrărilor specifice care vizează regenerarea și cultura a pădurilor)</p>
	<p>Măsura 1.3. promovarea alături de speciile caracteristice tipului natural fundamental de pădure/habitatului forestier de interes comunitar și a speciilor diseminate, precum anin, cireș, paltin, tei, ulm, mesteacăn, scoruș, etc; Măsura 1.4. promovarea unor specii de arbuști/subarbuști precum soc, alun, afin, mur, zmeur, cătină, în locuri reprezentative ca margini de poieni, poteci, liziere, vecinătatea pâraielor, în măsura în care, acestea, prin suprafața ocupată în fondul forestier, nu stânenesc dezvoltarea semințșurilor și nu au tendințe invazive; Măsura 1.5. conservarea subarboretului aflat la liziera pădurii, la marginea poienilor/luminșurilor /pâraielor din fondul forestier și extragerea/rărirea acestuia doar în porțiunile de pădure unde stâneneste instalarea / dezvoltarea semințșurilor naturale/regenerările artificiale; Măsura 1.6. păstrarea arborilor căzuți transversal peste pâraie și care pot fi folosiți ca punte de către unele specii din fauna existentă în zonă; Măsura 1.7. evitarea pe cât posibil a extragerii de arbori pe o bandă de 3-5 m de la firul pâraielor (zonă maluri); Măsura 1.9. conservarea structurilor specifice lizierelor de pădure; Măsura 1.10. se vor menține pe teren, pe picior/căzuți, în toate unitățile amenajistice cuprinse în ROSAC0283 Cheile Doftanei, cu vârsta medie a arboretului < 80 ani, indiferent de stadiul de dezvoltare a pădurii respective, (în Nota A.N.A.N.P. nr. 18549/MF/06.11.2020, se face referire doar la arbori ≥ 80 ani), cel puțin 2-5 arbori/ha în curs de uscare/uscați/ scorburoși/rupti</p>	<p>Semestrial (de regulă semestrial, cu ocazia controalelor de fond, dar și la constituirea/verificarea actelor de punere în valoare, predarea/reprimirea parchetelor, controlul exploatării, cu ocazia observațiilor/patrulărilor realizate în cadrul activității de protecție a pădurii, precum și orice activitate silvică care implică observații în teren)</p>

Obiective	Indicatori de monitorizare	Frecvența de monitorizare
	<p>din categoria diametrului mediu central al arboretului respectiv (excepție vor face situațiile în care menținerea pe teren a unor astfel de arbori ar periclita starea de sănătate a pădurilor prin favorizarea apariției de focare de infestare/atacuri ale agenților biotici (bacterii, virusuri, ciuperci parazite, insecte precum ipidae, etc);</p> <p>Măsura 1.11. menținerea a cel puțin cel puțin 2-3 arbori/ha în curs de uscare/uscați/ scorburoși/rupti din categoria diametrului mediu central al arboretului, pe cât posibil în cât mai multe unități amenajstice din cadrul U.P. IX Teșila și U.P. X Brebu situate în afara sitului;</p> <p>Măsura 1.12. se vor menține pe teren arborii excepționali, de dimensiuni remarcabile (peste 120 cm diametrul de bază), precum și cei cu caracteristici distincte/pitorești precum forme artistice ale trunchiului/corónamentului: arbori bifurcați/trifurcați/coroane largi/trunchiuri acoperite din belșug cu mușchi și licheni/ritidom cu desen rar, ieșit din comun, ș.a;</p> <p>Măsura 1.13. menținerea arborilor înalți / bătrâni / scorburoși în care sunt contruite cuiburi sau în situația arborilor scorburoși care reprezintă potențiale adăposturi pentru unele specii precum păsări răpitoare de noapte, ciocânitori, chiroptere, rozătoare, șa.);</p> <p>Măsura 1.14. pe parcursul perioadei de aplicabilitate a amenajamentului silvic, se va urmări, pentru unitățile amenajstice cu arborete relevante situate în afara ROSAC0283 Cheile Doftanei, asigurarea, după posibilități, a unui volum de 1-3 m³/ha lemn mort (excepție vor face situațiile în care menținerea pe teren a lemnului mort ar periclita starea de sănătate a pădurilor prin favorizarea apariției de focare de infestare/atacuri ale agenților biotici: bacterii, virusuri, ciuperci parazite, insecte precum Ipidae, etc);</p>	
	<p>Măsura 1.8. nu se vor proiecta/amplasa drumuri de scos-apropiat cu traseu în vecinătatea malurilor pâraielor, cu excepția situațiilor pentru care nu există altă alternativă;</p>	<p>Lunar, în cadrul termenelor de recoltare și colectare stabilite prin autorizația de exploatare a parchetului (cu ocazia predării/reprimirii parchetului respectiv a controalelor de exploatare)</p>
	<p>Măsura 1.15. pentru unitățile amenajstice cuprinse în aria specială de conservare și zonele adiacente, unde este prevăzut în amenajament tratamentul tăierilor progresive de regenerare, și anume cel al tăierilor de deschidere ochiuri (tăieri progresive 1), se va evita eşalonarea la exploatare a masei lemnoase în sezonul de vegetație, iar pe cât posibil se vor acorda termene de exploatare în perioada de repaus vegetativ (asemănător celorlalte etape ale tăierilor progresive - tăieri de punere în lumină, tăieri de racordare), cu atât mai mult cu cât în multe dintre aceste u.a.-uri este declanșată regenerarea naturală;</p>	<p>Cel puțin anual (cu ocazia organizării / planificării licitării /eşalonării / recoltării masei lemnoase aferente borderoului)</p>
	<p>Măsura 1.16. la punerea în valoare a arborilor („marcare”)/delimitarea postătelor/materializarea drumurilor de scos-apropiat se va utiliza numai vopsea de tip ecologic, fără compuși organici volatili produsă din ingrediente naturale, regenerabile, (uleiuri vegetale, minerale naturale, apă sau pigmenți minerali);</p>	<p>Anual (de regulă anual, cu ocazia elaborării planului de achiziții)</p>
	<p>Măsura 1.17. la autorizația de exploatare va fi atașată o anexă, însușită și de titularul autorizației, cu măsurile de reducere a impactului asupra habitatelor/speciilor de interes comunitar/ conservativ, precum și cu condițiile specifice stabilite de A.N.A.N.P, relevante pentru zona respectivă, măsuri de reducere și condiții specifice care vor fi avute în vedere la predarea spre exploatare a parchetului, amplasarea căilor de scos-apropiat, astfel încât desfășurarea per ansamblu a activității de recoltare a masei lemnoase autorizate la tăiere să nu periclitaze existența elementelor de biodiversitate caracteristice pentru ROSAC0283 Cheile Doftanei.</p>	<p>Anual (de regulă, cu ocazia realizării activităților de birou specifice închiderii de an, dar și cu ocazia controalelor/verificărilor pe linie de fond forestier/activității de exploatare a pădurilor)</p>

Obiective	Indicatori de monitorizare	Frecvența de monitorizare
<p>Monitorizarea stării de conservare a plantelor (<i>Asperula rumelica</i>, <i>Asplenium ruta-muraria</i>, <i>Brachypodium sylvaticum</i>, <i>Campanula sibirica</i>, <i>Centaurea biebersteinii</i>, <i>Chamaecytisus hirsutus</i>, <i>Cnidium silaifolium</i>, <i>Epipactis helleborine</i>, <i>Galium mollugo</i>, <i>Hippophae rhamnoides</i>, <i>Inula ensifolia</i>, <i>Lembotropis nigrigans</i>, <i>Melica ciliata</i>, <i>Reseda lutea</i>, <i>Rubus caesius</i>, <i>Saxifraga corymbosa</i>, <i>Sedum telephium ssp. maximum</i>, <i>Sesleria heuflerana</i>, <i>Silene nutans ssp. dubia</i>, <i>Teucrium chamaedrys</i>, <i>Thymus pulcherrimus</i>)</p>	<p>Măsura 2.1 ritmul și periodicitatea aplicării lucrărilor specifice de ajutorare a regenerării naturale se vor doza în raport de evoluția regenerărilor naturale, astfel încât să existe permanent pătură erbacee pe cel puțin 10% din suprafața parchetelor unde se aplică tratamente pentru a nu fi periclitată prezența speciilor de plante erbacee și a insectelor dependente de flora spontană cu rol deosebit în procesul de polenizare entomofilă, dar într-o măsură în care să nu fie stânjenit procesul de întemeiere a viitorului arboret;</p>	<p>Anual (de regulă, cu ocazia efectuării controlului anual al regenerărilor, dar și cu ocazia desfășurării lucrărilor de ajutorare a regenerării naturale și îngrijirea semințurilor)</p>
	<p>Măsura 2.2 materialele lemnoase recoltate în baza actelor de punere în valoare aprobate și autorizate la exploatare, vor fi depozitate temporar, până la valorificare și expedierea către beneficiari, în platforme situate lângă drumurile de acces din fondul forestier, pe cât posibil fără a afecta iremediabil pătura erbacee;</p> <p>Măsura 2.3. nu se vor depozita materiale lemnoase în poieni, poienițe, luminșuri din fondul forestier;</p>	<p>În general lunar, în perioada sezonului de vegetație, în cadrul termenelor de recoltare și colectare stabilite prin autorizația de exploatare a parchetului (în principal, cu ocazia predării/reprimirii parchetului respectiv a controalelor de exploatare, iar ocazional la controalele de fond, activități specifice de protecția pădurii)</p>
<p>Monitorizarea stării de conservare a speciei <i>Morimus asper funereus</i></p>	<p>Măsura 3.1.1. punerea în acord a lucrărilor silvice – ampoare, eşalonare, perioada de derulare – cu biologia/ecologia speciei, acolo unde este relevant;</p>	<p>Anual (de regulă anual, cu ocazia planificării lucrărilor de regenerare/îngrijire respectiv a organizării licitării / eşalonării recoltării masei lemnoase aferente borderoului)</p>
	<p>Măsura 3.1.2. se va menține în arboretele O.S.Doftana cuprinse în sit (habitatele de tip făgete de interes comunitar 9110, 9130, 91V0) un volum de cel puțin 10 m³/ha lemn mort (uscat/putred) pe sol sau pe picior, cu diametru mai mare de 35 cm, respectiv a unor insule de îmbătrânire (măsură acoperită și prin măsurile speciale stabilite pentru habitate - făgetele de interes comunitar, prin Nota A.N.A.N.P. nr.18549 /MF/06.11.2020);</p> <p>Măsura 3.1.3. se vor promova în arboretele cuprinse în sit, (habitate de tip făgete de interes comunitar 9110, 9130, 91V0) cu vârsta > 80 ani, insule de îmbătrânire/arbori de biodiversitate cu diametrul de bază > 45 cm, cel puțin 5 arbori/ha (măsură acoperită și prin măsurile speciale stabilite pentru habitate - făgetele de interes comunitar, prin Nota A.N.A.N.P. nr.18549 /MF/06.11.2020);</p> <p>Măsura 3.1.4. lăsarea pe teren, în unitățile amenajistice din cuprinsul ROSAC0283 Cheile Doftanei, cu arborete pe bază de fag (făgete pure/făgete de amestec), cu vârste < 80 ani, a unui volum de 1-3 m³/ha de lemn putred/uscat, respectiv a cel puțin 2-5 arbori/ha din categoria diametrului mediu al arboretului și care să asigure acest volum de lemn mort;</p> <p>Măsura 3.1.5. lăsarea pe teren (în picioare sau căzut), în zonele relevante din afara sitului, în toate arboretele pe bază de fag (făgete pure/făgete de amestec), situate în toate stadiile de dezvoltare, a unui volum de minim 1 m³/ha de lemn putred/uscat, respectiv a cel puțin 2-3 arbori/ha din categoria diametrului mediu al arboretului și care să asigure acest volum de lemn mort;</p>	<p>Semestrial (de regulă semestrial, cu ocazia controalelor de fond, dar și la constituirea/verificarea actelor de punere în valoare, predarea/reprimirea parchetelor, controlul exploatării, cu ocazia observațiilor/patrulărilor realizate în cadrul activității de protecție a pădurii, precum și orice activitate silvică ce implică observații în teren)</p>
	<p>Măsura 3.1.6. pe cât posibil, în parchetele de produse principale din U.P. IX Teșila și U.P. X Brebu, grămezile de crăci nevalorificabile rezultate nu se vor așeza peste cioatele de fag găunoase cele mai groase (dacă este posibil minim 1 cioată/ha), acestea putând reprezenta minihabitate valoroase pentru specie și biodiversitate.</p>	<p>Lunar, la finalizarea exploatării fiecărui parchet de produse principale (de regulă, cu ocazia reprimirii parchetului, dar și cu ocazia controalelor de exploatare)</p>

Obiective	Indicatori de monitorizare	Frecvența de monitorizare
Monitorizarea stării de conservare a speciei <i>Carabus variolosus</i>	<p>Măsura 3.2.1. punerea în acord a lucrărilor silvice – ampoare, eşalonare, perioada de derulare – cu biologia și ecologia speciei, acolo unde este relevant;</p>	<p>Anual (de regulă anual, cu ocazia planificării lucrărilor de regenerare/îngrijire respectiv a organizării licitării / eşalonării recoltării masei lemnoase aferente borderoului)</p>
	<p>Măsura 3.2.2. evitarea pe cât posibil a extragerii de arbori pe o bandă de 3-5 m de la firul pâraielor (zonă maluri); Măsura 3.2.3. lăsarea arborilor căzuți pe marginea/în albia pâraielor, în măsura în care acumularea de astfel de arbori nu prezintă risc pentru opturarea pâraielor; Măsura 3.2.4. menajarea subarboretului, nuielișurilor, lăstărișurilor de pe marginea pâraielor, astfel încât prejudicierea acestora, în urma recoltării masei lemnoase din parchetele învecinate, să fie redusă la maxim;</p>	<p>Semestrial (de regulă semestrial, cu ocazia controalelor de fond, dar și la constituirea/verificarea actelor de punere în valoare, predarea/reprimirea parchetelor, controlul exploatării, cu ocazia observațiilor/patrulărilor realizate în cadrul activității de protecție a pădurii, precum și orice activitate silvică care implică observații în teren)</p>
	<p>Măsura 3.2.5. nu se vor proiecta/amplasa drumuri de scos-apropiat cu traseu în vecinătatea malurilor pâraielor, cu excepția situațiilor pentru care nu există altă alternativă;</p>	<p>Lunar, în cadrul termenelor de recoltare și colectare stabilite prin autorizația de exploatare a parchetului (cu ocazia predării/reprimirii parchetului respectiv a controalelor de exploatare)</p>
	<p>Măsura 3.2.6. evitarea/suspendarea exploatării masei lemnoase în parchete, 1-3 zile după încetarea ploilor, până la zvântarea solului;</p>	<p>Săptămânal, în perioade cu precipitații, în cadrul termenelor de recoltare și colectare stabilite prin autorizația de exploatare a parchetului (cu ocazia deplasării în parchete pentru încheierea actelor de constatare calamitate - început/sfârșit, cu ocazia controalelor de exploatare și a altor verificări pe linie forestieră)</p>
	Monitorizarea stării de conservare a speciei <i>Rosalia alpina</i>	<p>Măsura 3.3.1. punerea în acord a lucrărilor silvice – ampoare, eşalonare, perioade de derulare – cu biologia/ecologia speciei, acolo unde este relevant;</p>
<p>Măsura 3.3.2. se va menține în arboretele O.S.Doftana cuprinse în sit (habitatele de tip fâgete de interes comunitar 9110, 9130, 91V0) un volum de cel puțin 10 m³/ha lemn mort (uscat/putred) pe sol sau pe picior, cu diametru mai mare de 35 cm, respectiv a unor insule de îmbătrânire (măsură acoperită și prin măsurile speciale stabilite pentru habitate - fâgetele de interes comunitar, prin Nota A.N.A.N.P. nr.18549/MF/06.11.2020); Măsura 3.3.3. se vor promova în arboretele cuprinse în sit, (habitate de tip fâgete de interes comunitar 9110, 9130, 91V0) cu vârsta > 80 ani, insule de îmbătrânire/arbori de biodiversitate cu diametrul de bază > 45 cm, cel puțin 5 arbori/ha (măsură acoperită și prin măsurile speciale stabilite pentru habitate - fâgetele de interes comunitar, prin Nota A.N.A.N.P. nr.18549/MF/06.11.2020); Măsura 3.3.4. lăsarea pe teren, în unitățile amenajistice din cuprinsul ROSAC0283 Cheile Doftanei, cu arborete pe bază de fag (fâgete pure/fâgete de amestec), cu vârste < 80 ani, a unui volum de 1-3 m³/ha de lemn putred/uscat, respectiv a cel puțin 2 - 3 arbori/ha din categoria diametrului mediu al arboretului și care să asigure acest volum de lemn mort;</p>		<p>Semestrial (de regulă semestrial, cu ocazia controalelor de fond, dar și la constituirea/verificarea actelor de punere în valoare, predarea/reprimirea parchetelor, controlul exploatării, cu ocazia observațiilor/patrulărilor realizate în cadrul activității de protecție a pădurii, precum și orice activitate silvică ce implică observații în teren)</p>

Obiective	Indicatori de monitorizare	Frecvența de monitorizare
	Măsura 3.3.5. lăsarea pe teren (în picioare sau căzut), în zonele relevante din afara sitului, în toate arboretele pe bază de fag (făgete pure/făgete de amestec), situate în toate stadiile de dezvoltare, a unui volum de 1m ³ /ha de lemn putred/uscat, respectiv a cel puțin 2-3 arbori/ha din categoria diametrului mediu al arboretului și care să asigure acest volum de lemn mort;	
	Măsura 3.3.6. pe cât posibil, în parchetele de produse principale din U.P. IX Teșila și U.P. X Brebu, grămezile de crăci nevalorificabile rezultate nu se vor așeza peste cioatele de fag găunoase cele mai groase (dacă este posibil minim 1 cioată/ha), acestea putând reprezenta minihabitat valoroase pentru specie și biodiversitate.	Lunar, la finalizarea exploatării fiecărui parchet de produse principale (cu ocazia reprimirii parchetului)
Monitorizarea stării de conservare a speciei <i>Lycaena dispar</i>	Măsura 3.4.1. punerea în acord a lucrărilor silvice – ampoare, perioada de derulare – cu biologia și ecologia speciei, pentru evitarea oricărei perturbari;	Anual (cu ocazia planificării lucrărilor de regenerare/ingrijire respectiv a organizării licitării / eșalonării recoltării masei lemnoase aferente borderoului)
	Măsura 3.4.2. se vor menaja luminișurile, poienițele aflate în proximitatea pâraielor (margini, maluri) precum și smârcurile, zonele predispuse la băltire din fondul forestier, zonele cu specii de măcriș (<i>Rumex aquaticus</i> , <i>R. hydrolapathum</i>), sens în care nu se vor depozita materiale lemnoase în aceste zone;	Semestrial (de regulă semestrial, cu ocazia controalelor de fond, dar și la predarea/reprimirea parchetelor, controlul exploatării, cu ocazia observațiilor/patrulărilor realizate în cadrul activității de protecție a pădurii, precum și orice activitate silvică ce implică observații în teren
	Măsura 3.4.3. nu se vor proiecta/amplasa drumuri de scos-apropiat cu traseu în vecinătatea malurilor pâraielor, doar în situații pentru care nu există alternative fezabile;	Lunar, în cadrul termenelor de recoltare și colectare stabilite prin autorizația de exploatare a parchetului (cu ocazia predării/reprimirii parchetului respectiv a controalelor de exploatare)
Monitorizarea stării de conservare a speciilor de herpetofaună <i>Bombina variegata</i> , <i>Emys orbicularis</i> , <i>Triturus cristatus</i>	Măsura 4.1.1. punerea în acord a lucrărilor silvice – ampoare, eșalonare, perioade de derulare – cu biologia/ecologia speciei, acolo unde este relevant;	Anual (de regulă anual, cu ocazia planificării lucrărilor de regenerare/ingrijire respectiv a organizării licitării / eșalonării recoltării masei lemnoase aferente borderoului)
	Măsura 4.1.2. se vor menaja/proteja smârcurile porțiunile cu mlaștini, bălțile și izvoarele din pădure, pâraiele, astfel încât, scosul apropiatul și depozitarea temporară a lemnului să nu le afecteze; Măsura 4.1.3. nu se vor nivela șleaurile provenite de la scosul apropiatul lemnului, în zonele răzlețe relevante predispuse la băltire/înmlăștinare, cum sunt șleauri adânci pe porțiuni plane, la baza versanților, zone concave/scobite, astfel încât să fie asigurată prezența pe alocuri a unor microhabitate umede pentru amfibieni, care să satisfacă un minim necesar de cel puțin o băltoacă/ha și care să acopere măcar o suprafață de cel puțin 2 – 3 m ² /ha (acestea pot fi nivelate cu ocazia ultimei tăieri de regenerare și numai dacă este periclitată instalarea semințișului natural pe cel puțin 90% din suprafața unității amenajistice);	Semestrial (de regulă semestrial, cu ocazia controalelor de fond, dar și la predarea/reprimirea parchetelor, controlul exploatării, cu ocazia observațiilor/patrulărilor realizate în cadrul activității de protecție a pădurii, precum și orice activitate silvică ce implică observații în teren

Obiective	Indicatori de monitorizare	Frecvența de monitorizare
	<p>Măsura 4.1.4. se vor păstra scobiturile naturale existente în care se acumulează și bălțește de obicei mai multe luni apa din precipitații/după topirea zăpezii (acestea pot fi nivelate cu ocazia ultimei tăieri de regenerare și numai dacă periclitează instalarea semintişului natural pe cel puțin 90% din suprafața unității amenajistice); la proiectarea / amplasarea drumurilor de scos-apropiat se va avea în vedere ca traseul acestora să nu afecteze scobiturile naturale existente care prezintă potențial pentru acumularea și stagnarea apei, cu excepția situațiilor pentru care nu există altă alternativă;</p>	
	<p>Măsura 4.1.5. nu se vor proiecta/amplasa drumuri de scos-apropiat cu traseu în vecinătatea malurilor pâraielor, cu excepția situațiilor pentru care nu există altă alternativă;</p>	<p>Lunar, în cadrul termenelor de recoltare și colectare stabilite prin autorizația de exploatare a parchetului (cu ocazia predării/reprimirii parchetului respectiv a controalelor de exploatare)</p>
	<p>Măsura 4.1.6. evitarea pe cât posibil a extragerii de arbori pe o bandă de 3-5 m de la firul pâraielor, marginea bălților și de lângă izvoare (zonă maluri);</p>	<p>Semestrial (de regulă semestrial, cu ocazia controalelor de fond, dar și la constituirea/verificarea actelor de punere în valoare, predarea/reprimirea parchetelor, controlul exploatarei, cu ocazia observațiilor/patrulărilor realizate în cadrul activității de protecție a pădurii, precum și orice activitate silvică care implică observații în teren)</p>
	<p>Măsura 4.1.7. evitarea/suspendarea exploatarei masei lemnoase în parchete, 1-3 zile după încetarea ploilor, până la zvântarea solului;</p>	<p>Săptămânal, în perioade de precipitații, în cadrul termenelor de recoltare și colectare stabilite prin autorizația de exploatare a parchetului (cu ocazia deplasării în parchete pentru încheierea actelor de constatare a calamității - început/sfârșit, cu ocazia controalelor de exploatare și a altor verificări pe linie forestieră)</p>
<p>Monitorizarea stării de conservare a speciilor de herpetofaună <i>Bufo viridis</i> (<i>Bufo viridis</i>), <i>Hyla arborea</i>, <i>Pelophylax ridibundus</i> (<i>Rana ridibunda</i>), <i>Rana dalmatina</i>, <i>Salamandra salamandra</i>, <i>Triturus (Messotriton) montadoni</i>, <i>Triturus (Lissotriton) vulgaris</i></p>	<p>Măsura 4.2.1. punerea în acord a lucrărilor silvice – ampoare, eșalonare, perioade de derulare – cu biologia/ecologia speciei, acolo unde este relevant;</p>	<p>Anual (de regulă anual, cu ocazia planificării lucrărilor de regenerare/îngrijire respectiv a organizării licitării / eșalonării recoltării masei lemnoase aferente borderoului)</p>
	<p>Măsura 4.2.2. evitarea/suspendarea exploatarei masei lemnoase în parchete, 1-3 zile după încetarea ploilor, până la zvântarea solului;</p>	<p>Săptămânal, în perioade de precipitații, în cadrul termenelor de recoltare și colectare stabilite prin autorizația de exploatare a parchetului (cu ocazia deplasării în parchete pentru încheierea actelor de constatare a calamității - început/sfârșit, cu ocazia controalelor de exploatare și a altor verificări pe linie forestieră)</p>

Obiective	Indicatori de monitorizare	Frecvența de monitorizare
	<p>Măsura 4.2.3. se vor păstra scobiturile naturale existente în care se acumulează și bălțește de obicei mai multe luni apa din precipitații/după topirea zăpezii (acestea pot fi nivelate cu ocazia ultimei tăieri de regenerare și numai dacă nu este periclitată instalarea semințișului natural pe cel puțin 90% din suprafața unității amenajistice); la proiectarea/amplasarea drumurilor de scos-apropiat se va avea în vedere ca traseul acestora să nu afecteze scobiturile naturale existente care prezintă potențial pentru acumularea și stagnarea apei, cu excepția situațiilor pentru care nu există altă alternativă;</p>	<p>Semestrial (de regulă semestrial, cu ocazia controalelor de fond, dar și la predarea/reprimirea parchetelor, controlul exploatării, cu ocazia observațiilor/patrulărilor realizate în cadrul activității de protecție a pădurii, precum și orice activitate silvică care implică observații în teren</p>
	<p>Măsura 4.2.4. nu se vor proiecta/amplasa drumuri de scos-apropiat cu traseu în vecinătatea malurilor pâraielor, cu excepția situațiilor pentru care nu există altă alternativă;</p>	<p>Lunar, în cadrul termenelor de recoltare și colectare stabilite prin autorizația de exploatare a parchetului (cu ocazia predării/reprimirii parchetului respectiv a controalelor de exploatare)</p>
	<p>Măsura 4.2.5. evitarea pe cât posibil a extragerii de arbori pe o bandă de 3-5 m de la firul pâraielor, mariginea bălților și de lângă izvoare (zonă maluri);</p>	<p>Semestrial (de regulă semestrial, cu ocazia controalelor de fond, dar și la constituirea/verificarea actelor de punere în valoare, predarea/reprimirea parchetelor, controlul exploatării, cu ocazia observațiilor/patrulărilor realizate în cadrul activității de protecție a pădurii, precum și orice activitate silvică care implică observații în teren</p>
	<p>Măsura 4.2.6. menținerea lăstărișurilor, smârcurilor, nuielișurilor, alunișurilor acolo unde este relevant, și, după caz, acolo unde este necesară rădirea sau înlocuirea acestora cu puiet/semintișuri naturale ale altor specii forestiere valoroase, aceste operațiuni se vor realiza treptat;</p> <p>Măsura 4.2.7. menținerea subarboretului, pe cât posibil și în zonele unde s-a declanșat regenerarea naturală, într-o pondere de 5-10% din suprafața unității amenajistice</p>	<p>Semestrial (de regulă semestrial, cu ocazia planificării lucrărilor de regenerare/îngrijire respectiv a desfășurării controlului anual al regenerărilor, precum și cu ocazia controalelor de fond și a celor de exploatare în parchete/reprimire parchete)</p>
<p>Monitorizarea stării de conservare a speciilor de herpetofaună <i>Anguis fragilis</i>, <i>Coronella austriaca</i>, <i>Lacerta agilis</i>, <i>Lacerta vivipara</i></p>	<p>Măsura 4.3.1. punerea în acord a lucrărilor silvice – ampoare, eşalonare, perioade de derulare – cu biologia/ecologia speciei, acolo unde este relevant;</p>	<p>Anual (de regulă anual, cu ocazia planificării lucrărilor de regenerare/îngrijire respectiv a organizării licitării / eşalonării recoltării masei lemnoase aferente borderoului)</p>
	<p>Măsura 4.3.2. menținerea lăstărișurilor, nuielișurilor, alunișurilor acolo unde este relevant, și, după caz, acolo unde este necesară rădirea sau înlocuirea acestora cu puiet/semintișuri naturale ale altor specii forestiere valoroase, aceste operațiuni se vor realiza treptat;</p> <p>Măsura 4.3.3. menținerea subarboretului, pe cât posibil și în zonele unde s-a declanșat regenerarea naturală, într-o pondere de 5-10% din suprafața unității amenajistice;</p>	<p>Semestrial (de regulă semestrial, cu ocazia planificării lucrărilor de regenerare/îngrijire respectiv a desfășurării controlului anual al regenerărilor, precum și cu ocazia controalelor de fond și a celor de exploatare în parchete/reprimire în parchete)</p>
	<p>Măsura 4.3.4. menținerea desişurilor, tufişurilor și alunişurilor din zona lizierelor de pădure, a luminişurilor și poienilor din pădure, cele situate lângă potecile din fondul forestier;</p>	

Obiective	Indicatori de monitorizare	Frecvența de monitorizare
Monitorizarea stării de conservare a speciei <i>Lutra lutra</i>	Măsura 5.1.1. punerea în acord a lucrărilor silvice – ampoare, eşalonare, perioada de derulare – cu biologia/ecologia speciei, acolo unde este relevant;	Anual (de regulă anual, cu ocazia planificării lucrărilor de regenerare/îngrijire respectiv a organizării licitării / eşalonării recoltării masei lemnoase aferente borderoului)
	Măsura 5.1.2. păstrarea arborilor căzuți / dezrădăcinați pe malurile pâraielor în apropierea gurilor de vărsare în lacul Paltinu (V.Cerbilor, V.Păltinoasa), în măsura în care un volum mare de masă lemnoasă acumulată astfel în aceste zone nu va optura scurgerea apei în baraj; Măsura 5.1.3. menținerea desişurilor, nuieleşurilor, arbuştilor care oferă camuflaj galeriilor/cotloanelor aflate în malurile pâraielor/lacului Paltinu și între rădăcinile arborilor mărginași apei; Măsura 5.1.4. nu se vor proiecta/amplasa drumuri de scos-apropiat cu traseu în vecinătatea malurilor pâraielor, cu excepția situațiilor pentru care nu există altă alternativă;	Semestrial (de regulă semestrial, cu ocazia controalelor de fond, dar și la constituirea/verificarea actelor de punere în valoare, predarea/reprimirea parchetelor, controlul exploatării, cu ocazia observațiilor/patrulărilor realizate în cadrul activității de protecție a pădurii, precum și orice activitate silvică/cinegetică ce implică observații în teren)
Monitorizarea stării de conservare a speciei <i>Ursus arctos</i>	Măsura 5.2.1. punerea în acord a lucrărilor silvice – ampoare, eşalonare, perioada de derulare – cu biologia/ecologia speciei, acolo unde este relevant;	Anual (de regulă anual, cu ocazia planificării lucrărilor de regenerare/îngrijire respectiv a organizării licitării / eşalonării recoltării masei lemnoase aferente borderoului)
	Măsura 5.2.2. menținerea desişurilor, arborilor mari căzuți / dezrădăcinați, în locurile relevante pentru specie;	Semestrial (de regulă semestrial, cu ocazia controalelor de fond, dar și la constituirea/verificarea actelor de punere în valoare, predarea/reprimirea parchetelor, controlul exploatării, cu ocazia observațiilor/patrulărilor realizate în cadrul activității de protecție a pădurii, precum și orice activitate silvică/cinegetică ce implică observații în teren)

Monitorizarea măsurilor specifice de reducere a impactului conform calendarului propus implică și luarea în considerare a altor măsuri/activități specifice aplicării regimului silvic/gospodăririi pădurilor, precum și a celor care sunt corelative cu acesta, astfel că sunt vizate următoarele:

- ✓ modul în care sunt respectate prevederile amenajamentului silvic;
- ✓ modul în care sunt respectate sarcinile și recomandările promovate prin prezenta evaluare adecvată;
- ✓ modul în care sunt puse în practică prevederile amenajamentului silvic corelat cu prevederile Planului de management al ROSAC0283 Cheile Doftanei și cu sarcinile respectiv recomandările care decurg din evaluarea adecvată;
- ✓ modul în care sunt respectate prevederile legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale, depozitarea deșeurilor și intervenția în astfel de cazuri;
- ✓ modul cum sunt desfășurate activitățile de protecție a pădurilor;
- ✓ modul cum sunt planificate operațiunile de prevenire și stingere a incendiilor de pădure;
- ✓ modul în care sunt respectate prevederile legislației de mediu cu privire la conservarea habitatelor și a speciilor de interes comunitar.

Deoarece gospodărirea pădurilor implică nu numai activități ce țin de aplicarea amenajamentului, ci și altele care decurg din lege (ex: aplicarea regimului silvic) vor fi avute în vedere și prevederile legislative opozabile sectorului silvic, cum sunt dispozițiile cuprinse în acte normative cu specific silvic, din domeniul protecției mediului, al apelor, și altele

asemenea, astfel încât respectarea cu strictețe a unor astfel de reglementări/instrucțiuni specifice vor contribui la implementarea cu succes a măsurilor de reducere. Evident, titularul planului aprobat va respecta întocmai măsurile specifice stabilite de administratorul ariei speciale de conservare, A.N.A.N.P. ori Agenția de Protecția Mediului respectiv prevederile Planului de management.

În acest sens, titularul planului intitulat „Amenajamentul silvic al U.P. IX Teșila și U.P. X Brebu” are în vedere și un program tehnico-operativ la nivel de subunitate silvică (ocol) atât pentru alte activități specifice sectorului forestier, cât și pentru unii indicatori fixați ca țintă la finele perioadei de amenajament, care țin efectiv de partea de dezvoltare durabilă a pădurii.

Mare parte dintre indicatorii aferenți culturii și îngrijirii/regenerării/protecției pădurii, ai activității cinegetice, de exploatare a lemnului respectiv cei care privesc valorificarea superioară și sustenabilă a altor produse nelemnoase sunt definiți în instrucțiuni/reglementări specifice diverse.

De altfel, date despre rezultatele activităților silvice caracteristice domeniului gospodăririi/gestionării pădurilor se regăsesc centralizate/stocate/arhivate în registre/documentații distincte constituite în baza datelor primare culese din teren. Chiar modul de organizare tehnico-ingenierescă și administrativă al unui ocol silvic (Conducere - Șef ocol, Compartimente distincte – Fond forestier, Pază și Protecție, Cultură și Regenerare, Brigăzi/Districte respectiv cantoane, etc), denotă o atenție specială acordată gestionării fondului forestier aflat în structura ocolului silvic.

În sensul celor de mai sus amintim în tabelul următor, obiectivele și indicatorii pe care O.S.Doftana îi are în vedere ca administrator al fondului forestier proprietate publică a statului și care decurg din aplicarea amenajamentului silvic și alte activități specifice regimului silvic respectiv al protecției mediului și apelor, dar și din amenajamentul silvic – planificarea tactică a aplicării lucrărilor silvice raportat la partea de gestionare silvică/forestieră.

Tabel D.5.2. Calendar al principalelor activități specifice gospodăririi/gestionării pădurilor

Obiective	Indicatori specifici	Centralizare/ Raportare
Realizarea indicatorilor planificați pentru lucrările de ajutorare a regenerărilor naturale	Suprafața anuală parcursă cu lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale	anual
Realizarea indicatorilor planificați pentru regenerarea optimă a suprafețelor	Suprafața regenerată anual, din care: -Regenerări naturale -Regenerări artificiale (împăduriri+completări)	anual
Realizarea indicatorilor planificați pentru lucrările de îngrijire a arboretelor (degajări, curățiri, rărituri)	1. Suprafața anuală parcursă cu degajări 2. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de curățiri 3. Volumul de masă lemnoasă recoltat anual prin aplicarea curățirilor 4. Suprafața anuală parcursă cu rărituri 5. Volumul de masă lemnoasă recoltat anual prin aplicarea răriturilor	anual
Realizarea indicatorilor planificați pentru tăierile speciale de conservare	1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de conservare 2. Volumul de masă lemnoasă anual recoltat prin aplicarea lucrărilor de conservare	anual
Realizarea indicatorilor planificați aplicării tratamentelor silvice	1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de produse principale 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat anual prin aplicarea tăierilor de produse principale	anual
Realizarea indicatorilor estimați pentru tăierile de igienă	1. Suprafața anuală parcursă cu tăieri de igienizare 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat anual din tăierile de igienă.	anual
Realizarea unei stări corespunzătoare de sănătate a arboretelor	1. Suprafața anuală infestată cu dăunători și a eventualelor pagube 2. Suprafața anuală afectată de incendii și alte calamități	anual

Obiective	Indicatori specifici	Centralizare/ Raportare
	3.Suprafața anuală parcursă pentru extragerea produselor accidentale 4.Volumul de masă lemnoasă recoltat anual din produse accidentale	
Cunatificarea impactului presiunii antropice asupra arboretelor	1.Volumul de masă lemnoasă tăiată ilegal 2.Pagube din pășunatul ilegal 3.Pagube produse de fauna cinegetică plantațiilor 4.Numărul de contravenții aplicate 5.Numărul de infracțiuni constatate	anual
Verificarea activității de exploatare a pădurilor	1. Numărul de partizi (acte de punere în valoare) autorizate anual 2. Numărul de controale de exploatare realizate anual 3. Numărul de reprimiri realizate anual 4. Numărul de partizi din anul autorizării (acte de punere în valoare) pentru care a fost necesară prelungirea termenului de exploatare din cauza calamităților 5. Numărul de partizi din anul autorizării (acte de punere în valoare) nereprite la termen din culpa titularului autorizației de exploatare 6. Volumul anual al prejudiciilor de exploatare 7. Numărul de contravenții aplicate 8. Numărul de infracțiuni constatate	anual
Aer: Minimizarea impactului asupra calității aerului	Emisii de poluanți în atmosferă	anual
Apă: Minimizarea impactului asupra calității apei	Calitatea apei	anual
Sol: Minimizarea impactului asupra calității solului	Protecția solului și gestionarea deșeurilor	anual

Stabilirea responsabilităților în aplicarea prevederilor amenajamentului silvic al U.P.IX Teșila și U.P. X Brebu, precum și a punerii în practică a sarcinilor respectiv a oportunității implementării recomandărilor cuprinse în prezentul studiu de evaluare adecvată revine titularului planului, respectiv Ocolului silvic Doftana sau structurilor superioare: Direcția Silvică Prahova – R.N.P. Romsilva.

Dacă în perioada de aplicare a amenajamentului silvic, cu ocazia monitorizării măsurilor de reducere și a realizării activităților curente privind gospodărirea pădurilor vor fi semnalate de către titularul planului și alte specii de interes comunitar (floră/faună), se vor aplica și pentru acestea măsurile generale și specifice de reducere a impactului, stabilite la nivelul grupei principale de taxoni.

În condițiile în care ocolul silvic va contracta cu terți diversele lucrări care se vor executa în cadrul amenajamentului silvic, îi incumbă răspunderea verificării modului privind executarea corespunzătoare de către aceștia a lucrărilor încredințate, în acord cu legislația respectiv instrucțiunile/reglementările tehnice, precum și cu prevederilor amenajamentului silvic și ale prezentei evaluări adecvate, ale Planului de management și ale oricăror sarcini stabilite de entitățile cu răspundere privind administrarea sitului Natura 2000.

**D.6. Perioade în care este oportună evitarea/suspendarea/
oprirea/restrângerea lucrărilor silvotehnice
ca urmare a perioadelor de reproducere a faunei de interes conservativ și a speciilor
relevante pentru sit și zona de referință din cadrul ocolului**

Perioadele generale pentru care este oportună evitarea / suspendarea / oprirea / restrângerea lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic, mai cu seamă a celor care implică extragerea masei lemnoase, în vederea asigurării liniștii necesare faunei din zonă, în ceea ce privește nevoile de reproducere, cuibărit și creștere a puilor sunt redată în tabelul de mai jos:

Tabel D.6.1. Perioadele de reproducere/cuibărire/creștere a puilor pentru fauna de interes conservativ în care se recomandă oprirea/limitarea lucrărilor silvice

Lunile anului/Perioada de reproducere/cuibărire/creștere a puilor	Amfibieni	Reptile	Mamifere
Ianuarie	-	-	-
Februarie	-	-	X
Martie	X	-	X
Aprilie	X	X	X
Mai	X	X	X
Iunie	X	X	X
Iulie	X	X	X
August	X	X	X
Septembrie	-	X	X
Octombrie	-	-	-
Noiembrie	-	-	-
Decembrie	-	-	-

Se face mențiunea că la potrivirea calendarului lucrărilor silvice cu epocile de reproducere și creștere a puilor se va avea în vedere și relevanța/fezabilitatea măsurii în raport de vârsta și structura arboretelor, lucrările propuse, prezența în anumite zone a faunei de interes comunitar/conservativ sau a unor specii rare, urgența intervenției, ș.a.. aspecte asupra cărora se va aprecia și în funcție de rezultatele monitorizării, astfel ca lucrările silvice/forestiere să nu fie evitate/oprite/suspendate/restrânse inutil.

Totodată, vor fi avute în vedere și următoarele:

✓ La derularea lucrărilor silvice se va evita distrugerea cuiburilor păsărilor amplasate în pădure și, pe cât posibil, este recomandat ca, în zonele relevante – acolo unde sunt identificate cuiburi, perioadele de realizare a lucrărilor silvice să țină cont de epocile de cuibărit și creștere a puilor;

✓ La amfibieni, perioada de reproducere este martie-aprilie, iar metamorfoza poate dura până spre sfârșitul verii, când apar adulții;

✓ În cazul reptilelor, împerecherea și depunerea pontei are loc în perioada aprilie-mai, pentru ca eclozarea să aibă loc în perioada august-septembrie la majoritatea speciilor;

✓ Este oportun ca la realizarea lucrărilor în fondul forestier, fie că este vorba de tăieri de regenerare, fie de lucrări de întreținere și de conducere a pădurii, să se țină cont de perioadele de reproducere și pentru mamiferele caracteristice zonei O.S.Doftana, altele decât cele luate în analiză în prezentul studiu, astfel încât majoritatea lucrărilor să fie efectuate în afara acestor perioade în care speciile sunt mai sensibile la factorii externi perturbatori;

✓ Este necesară o colaborare între administrația silvică, ca beneficiar al amenajamentului silvic al U.P. IX Teșila respectiv U.P. X Brebu, și gestionarii fondurilor cinegetice din zonă.

CONCLUZII

Amenajamentul silvic elaborat pentru fondul forestier proprietate publică a statului administrat prin Ocolul silvic Doftana, are ca temei legislația silvică și de mediu în vigoare. Rezultatul pozitiv în urma aplicării corespunzătoare este organizarea și conducerea pădurii cu funcții multiple către țeluri superioare, în vederea realizării obiectivelor social - economice și ecologice propuse, precum și asigurarea și menținerea unei stări de conservare favorabilă pentru speciile și habitatele de interes comunitar de pe teritoriul său.

Obiectivele amenajamentului silvic au fost corelate cu prevederile Planului de management precum și cu măsurile specifice stabilite prin Nota A.N.A.N.P. nr. 18549/MF/06.11.2020 privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din ROSAC0283 Cheile Doftanei.

Conservarea biodiversității este unul dintre obiectivele prioritare de gospodărire care, alături de celelalte obiective și servicii urmărite pentru pădurile acestei unități de producție (protecția apelor, protecția terenurilor și solurilor, protecție climatică, servicii științifice și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier, asigurarea producției de masă lemnoasă atât calitativ cât și cantitativ, precum și alte produse în afara lemnului sau a serviciilor), răspunde cerințelor unei gospodăririi durabile a pădurilor, contribuind la conservarea speciilor și habitatelor naturale.

Amenajamentul silvic, elaborat pentru o perioadă de 10 ani, cuprinde toate tipurile de lucrări ce urmează a fi efectuate, referindu-se la recoltarea masei lemnoase, la lucrările de conducere și îngrijire a arboretelor, la lucrările de conservare și la lucrările de împădurire și îngrijire a semințișurilor. Lucrările preconizate în amenajamentul actual continuă și completează celelalte activități de gospodărire a pădurii din vechiul amenajament, ca parte a strategiei de dezvoltare durabilă a societății.

Un aspect important este acela că în perimetrul de fond forestier cuprins în situl Natura 2000 nu sunt promovate tăieri rase, ci doar tăieri progresive care, prin implementarea măsurilor de reducere, nu vor genera un potențial impact negativ semnificativ, ci din contră vor asigura prin crearea ochiurilor de regenerare și extinderea treptată a acestora, pe o perioadă de până la 30 de ani, perpetuarea vegetației forestiere și implicit conservarea tipului natural fundamental de pădure, oferind garanții depline stabilității în timp a faunei și florei caracteristice tipurilor de habitate forestiere de interes comunitar, relevante pentru zonă.

La nivel de ocol silvic, recoltarea de produse principale se realizează prin tratamente de regenerare, sub formă de tăieri progresive, tăieri în crâng, tăieri rase urmărindu-se instalarea și dezvoltarea semințișului natural sub masiv și a plantațiilor până la constituirea noul arboret.

Promovarea regenerării artificiale se va face doar în punctele/zonile unde condițiile oferite de arboretul matern nu pot asigura regenerarea naturală (a întregii suprafețe) ori arboretele nu corespund din punct de vedere ecologic sau stațional și nu există altă soluție decât înlocuirea acestora cu speciile caracteristice tipului natural fundamental de pădure.

Se vor desfășura lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale și de împădurire, mai ales de favorizare a instalării și dezvoltării semințișului, de îngrijire și conducere a arboretelor, pentru a se asigura continuitatea pădurii, menținerea compoziției acesteia, dar și o stare favorabilă de conservare a ecosistemului forestier.

Lucrările de îngrijire și de conducere a arboretelor, indispensabile pentru păstrarea continuității pădurii, a consistenței optime a arborilor, a stării de sănătate a ecosistemului forestier și a conservării habitatelor forestiere valoroase, vor consta în degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă. Materialul lemnos recoltat în urma efectuării acestor tipuri de lucrări intră în categoria produselor secundare.

În cursul lucrărilor silvice prevăzute de amenajament se va evita folosirea produselor biocide, a hormonilor de creștere și a chimicalelor care s-ar putea acumula în organismele diverselor specii și apoi transmite altor specii de-a lungul lanțurilor trofice. Numai în situații

excepționale, pentru care nu ar exista alternative fezabile, cum ar fi spre exemplu proliferarea în masă a unor boli, virusuri, bacterii, atacuri puternice ale unor specii de entomofaună, ș.a, existând riscul iminent al prejudicierii arboretelor, poate fi luată în considerare o eventuală utilizare a lor, dar numai după obținerea avizelor/aprobărilor prealabile de la entitățile abilitate.

Lucrările silvice se vor realiza cu tehnologii și utilaje care să reducă riscul de degradare a substratului, a solului, a semințișului, a subarboretului, astfel încât să fie reduse la minim perturbările asupra biocenozelor forestiere.

Exploatarea produselor lemnoase ale pădurii se face în conformitate cu prevederile amenajamentului, cu instrucțiunile privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos și respectând măsurile de prevenire și reducere a impactului asupra factorilor de mediu, descrise prin prezentul studiu de evaluare adecvată.

Cu excepția lemnului tăiat în cursul diferitelor tipuri de lucrări, pentru implementarea prevederilor amenajamentului silvic, nu sunt necesare resurse naturale (apă, sol, rocă) și prin urmare acestea nu vor fi exploatare din fondul forestier sau din afara acestuia.

În concluzie, realizarea lucrărilor silvice promovate prin amenajamentul silvic actual, nu urmărește utilizarea din ecosistemele forestiere sau din alte tipuri de ecosisteme a altor materii prime în afara lemnului.

Mici cantități de deșeuri (rumeguș, deșeuri menajere), posibile reziduuri (scurgeri de uleiuri, combustibili) și emisii de substanțe potențial poluante (gaze din arderea combustibililor) vor fi produse în perioada de execuție a lucrărilor silvice de vehiculele și echipamentele folosite și de personalul care le gestionează. Printr-un management corespunzător al deșeurilor, prin colectarea selectivă a acestora, prin folosirea unor utilaje în bună stare de funcționare și a unor măsuri de diminuare a zgomotelor și vibrațiilor, deșeurile și emisiile generate vor fi menținute în limite normale, fără a afecta semnificativ speciile care trăiesc în zona de referință a O.S. Doftana.

Personalul ocolului silvic va monitoriza respectarea prevederilor legale și a măsurilor stabilite în acest studiu, de către operatorii economici care vor desfășura tăieri în parchete sau diverse activități silvotehnice în arboretele din zona studiată. Vor fi respectate de asemenea prevederile Planului de management, dispozițiile A.N.A.N.P și condițiile stabilite în Avizul de mediu emis pentru amenajamentul silvic al U.P.IX Teșila și U.P. X Brebu.

În arboretele din cadrul U.P. IX Teșila și U.P. X Brebu, echilibrul ecologic al ecosistemelor forestiere nu va avea de suferit perturbări iremediabile cauzate de aplicarea corectă a amenajamentului silvic.

Multitudinea de ecosisteme reprezentate de fiecare arboret (unitate amenajistică) asigură o mozaicare și o conectivitate superioare ceea ce conferă premisele asigurării/menținerii în timp a unui nivel ridicat de biodiversitate la nivelul speciilor, biosistemelor și peisajelor.

Nișele de hrănire, adăpost și cuibărit pot deveni pe termen scurt impropii în cazul unor tipuri de lucrări, iar speciile afectate își vor remodela răspândirea în habitat în funcție de acest aspect, neexistând pericolul să apară diminuări ci doar fluctuații pe zone ale efectivelor populaționale, mai ales că există suprafețe însemnate pentru care sunt propuse tăieri de igienă ($< 1\text{m}^3/\text{an}/\text{ha}$). Deplasarea temporară și pe distanțe mici/relativ mici a unor specii se va face către zonele neafectate de lucrări, iar după încheierea activităților silvice în respectivele unități amenajistice, fauna din zonă se va redistribui în habitatele inițiale.

Lucrările silvice propuse prin amenajament nu vor conduce la fragmentarea, distrugerea sau diminuarea habitatelor, dat fiind că prin amenajamentul silvic se promovează conceptul de gestionare durabilă a pădurii, urmărindu-se asigurarea integrității fondului forestier și permanența pădurii, nefiind caracteristice pentru acest tip de plan lucrări care vizează defrișarea vegetației forestiere (schimbarea destinației terenului forestier/scoaterea definitivă din fondul forestier a unor suprafețe).

Amenajamentul silvic ca plan nu implică schimbarea destinației vreunei suprafețe din terenul forestier proprietate publică a statului administrat de R.N.P. Romsilva prin D.S.Prahova -O.S.Doftana, schimbare de destinație care de regulă ar implica și defrișarea vegetației forestiere, cum am evocat și anterior.

Prin aplicarea lucrărilor silvice, de la o etapă de amenajare la alta se va asigura

echilibrarea claselor de vârstă ale arboretelor din zona de referință, aspect care conferă premisele pentru asigurarea unui nivel ridicat de biodiversitate pe termen lung.

Punerea în practică a amenajamentului silvic nu va avea un impact direct semnificativ în urma aplicării măsurilor de reducere și a monitorizării implementării acestora. Dat fiind faptul că, în cuprinsul ROSAC0283 Cheile Doftanei realizarea tăierilor progresive de regenerare are în vedere eşalonarea la exploatare a masei lemnoase în perioada de repaus vegetativ, perioadă care se suprapune și cu sezonul de iarnă, rezultatul obținut va fi un impact nesemnificativ asupra habitatelor din cuprinsul unităților amenajistice respective.

Un aspect foarte important este acela ca la menținerea unor arbori uscați/bătrâni /scorburoși precum și a altora asemenea, care prezintă un risc de cădere, se va ține cont de poziția și distanța față de căile de acces publice, astfel ca să fie prevenite eventuale incidente nedorite asupra oamenilor și bunurilor acestora.

Totodată, la alegerea unor arbori uscați/putrezi pe picior spre a fi menținuți pe teren, în scopul ameliorării și conservării biodiversității, în subparcelele unde se vor desfășura lucrări de recoltare a masei lemnoase puse în valoare, se vor avea în vedere cu prioritate normele de sănătate și securitate în muncă specifice activității de exploatare forestieră, astfel încât să fie armonizate interesele privind conservarea biodiversității respectiv cele privind sănătatea și securitatea în muncă.

Normele de protecția pădurii au în vedere măsuri de protejare a speciilor de păsări insectivore care sunt utile prin faptul că țin sub control populațiile de insecte ce pot deveni dăunătoare pădurii. În cazul unor lucrări silvice absolut necesare, acestea vor fi realizate punctual, pe cât posibil în afara perioadelor de reproducere a speciilor în cauză, fără ca zonele de cuibărit și creștere a puilor să fie afectate și cu menținerea unui nivel de zgomot acceptabil prin utilizarea de echipamente în bună stare tehnică.

Legat tot de activitatea de protecție, protejarea mușuroaielor („cupolelor”) de furnici de pădure și a cuiburilor/roiurilor de viespi/albine de pădure contribuie semnificativ la asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor și a florei spontane, dat fiind faptul că acestea (furnici, viespi) consumă și larve de insecte/insecte parazite care în număr mare dăunează pădurii ori contribuie semnificativ la polenizare (albine, bondari). Chiar dacă aceste aspecte care țin de activitatea de protecție a pădurilor nu sunt prevăzute de amenajamentul silvic, administrația silvică le va avea în vedere în cadrul activității de protecție a pădurii pe parcursul perioadei de amenajare, acolo unde se constată că este relevant.

Tratamentele de regenerare au loc de regulă în anotimpul rece, în perioada de repaus hibernal a arboretului, perioadă în care activitatea speciilor este în general redusă, ceea ce minimizează impactul potențial negativ al lucrărilor asupra speciilor de faună, mai ales pentru păsări.

Majoritatea factorilor de impact la adresa habitatelor și a speciilor de interes comunitar au o intensitate scăzută și nu pun în pericol menținerea pe termen lung a populațiilor care habitează în zona O.S. Doftana cuprinsă în aria specială de conservare.

Pentru a se veni în sprijinul implementării măsurilor de reducere a impactului potențial negativ al lucrărilor silvotehnice asupra florei și faunei de interes conservativ, este indispensabilă existența la nivelul ocolului silvic a unui program de instruire periodică a pădurarilor/muncitorilor permanenți, pentru ca aceștia să cunoască mai bine, să identifice rapid și să protejeze elementele valoroase ale florei și faunei din habitatele forestiere din zona lor de activitate. De asemenea, cunoașterea speciilor invazive și semnalarea ivirii lor în timp cât mai scurt în vederea prevenirii/extirpării este de asemenea necesară.

Dacă lucrările din amenajament sunt realizate în conformitate cu normele silvice și cu cele de protecție a mediului, pădurea ca tip de habitat își va menține/îmbunătăți în ansamblu compoziția și structura actuală, fără a exista un impact semnificativ pe termen lung asupra speciilor de interes comunitar.

Prezentul amenajament silvic continuă planificarea și gestionarea durabilă a pădurii din vechiul amenajament și de aceea nu se poate vorbi de un impact rezidual semnificativ.

În condițiile în care activitatea ocoalelor silvice învecinate se va derula pe bază de amenajamente silvice pentru cât mai multă suprafață din structura acestora, prin respectarea prevederilor Planului de management și implementarea/monitorizarea măsurilor specifice de reducere a impactului în zona studiată, putem estima că impactul cumulativ al acestor planuri

cu amenajamentul silvic al UP IX Teșila și U.P.X Brebu asupra integrității zonei ROSAC0283 Cheile Doftanei este nesemnificativ.

Este necesară o riguroasă planificare tehnico-organizatorică a lucrărilor promovate de amenajamentul silvic, pe întreaga perioadă de aplicabilitate, astfel încât monitorizarea implementării măsurilor de reducere stabilite în prezentul studiu de evaluare să fie cât mai facilă.

Pentru asigurarea unei stări favorabile de conservare a speciilor pe termen lung, este necesară cunoașterea și protejarea/menajarea zonelor de reproducere, de adăpost și a culoarelor de mișcare a speciilor de faună de interes comunitar din zona administrată prin această subunitate silvică.

Cu condiția implementării și monitorizării măsurilor de reducere a impactului propuse prin prezentul studiu de evaluare adecvată, considerăm că prezentul amenajament silvic nu va genera un impact negativ semnificativ asupra ariei naturale protejate ROSAC0283 Cheile Doftanei.

În concluzie, considerăm că este necesară promovarea amenajamentului silvic al O.S.Doftana în forma examinată și încuviințată în Ședința de preavizare a soluțiilor tehnice (Conferința a II-a de amenajare a pădurilor), la aplicarea soluțiilor tehnice prevăzute de acest plan, titularul O.S.Doftana având atât obligația implementării și monitorizării măsurilor de reducere cât și datoria respectării instrucțiunilor/reglementărilor specifice în vigoare și a prevederilor Planurilor de management respectiv a măsurilor specifice stabilite de A.N.A.N.P.

BIBLIOGRAFIE

- ✓ Buia Al., Prodan I., *Flora mică ilustrată a României*, Ed. Agro silvică, București, 1966.
- ✓ Clinovschi F., *Dendrologie*, Ed. Universității Suceava, 2005.
- ✓ Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A. 2005(a). *Habitatele din România. Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate 92/43/EEC*, Editura Tehnică-Silvică, București, 2005.
- ✓ Florescu I. I. 1991. *Tratamente silviculturale*, Editura Ceres, București.
- ✓ Florescu I., Nicolescu N. V. 1998. *Silvicultură, Vol. II - Silvotehnica*, Editura Universității Transilvania din Brașov.
- ✓ Grossu V. Alexandru, *Gasteropodele din România- melci marini, de uscat, de apă dulce – Compendiu*, București, 1993, tipărit la IPCT – SA București
- ✓ Leahu I. 2001. *Amenajarea Pădurilor*, Editura Didactică și Pedagogică, București.
- ✓ Nicolescu V.N., *Silvicultură, Vol I. Biologia pădurii*, Editura Aldus, Brașov, 2016.
- ✓ Pașcovschi S., Leandru V. 1958. *Tipuri de pădure din Republica Populară Română*, Institutul de Cercetări Silvice, Seria a II-a - Manuale, Referate, Monografii, Nr. 14, Editura AgroSilvică de Stat, București.
- ✓ Fuhn E.I., *Broaște, șerpi, șopârle*, Ed. Științifică, București, 1969.
- ✓ Gafta D., Mountford J.O. (coord.) et al., 2008. *Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România*, Risoprint, Cluj-Napoca.
- ✓ Ionescu O., Cazacu C., Pasca C., Sirbu G., Attila S., Ionescu G.orgeta, Adamescu M., Popa M., Chiriac S., Deju R., Jurj R., Cotovelea Ancuta., Mirea I., Pop M., 2013 - *Ghid sintetic de monitorizare pentru speciile de mamifere de interes comunitar din Romania*, Ed. Silvică, Brasov.
- ✓ Iorgu St., Surugiu V., Gheoca Voichita, Popa Oana Paula, Popa L., Sirbu I., Parvulescu L., Iorgu Elena Iulia, Mancu C., Fusu L., Stan Melanya, Dascălu Magdalena, Szekely L., Stanescu M., Vizauer T.C., 2015 – *Ghid sintetic pentru monitorizarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar din Romania*, Ed. SC Compania de Consultanta și Asistenta Tehnica SRL, SC Integra Trading SRL, Bucuresti.
- ✓ Mihăilescu S., Anastasiu P., Popescu A., Alexiu V.F., Negrean G., Bodescu F., Manole A., Ion R.G., Goia I.G., Holobiuc I., Vicol I., Neblea M.A., Dobrescu C., Mogîldea D.E., Sanda V., Biță-Nicolae C.D., Comănescu P., 2015. *Ghidul de monitorizare a speciilor de plante de interes comunitar din România*, Edit. Dobrogea, Constanța.
- ✓ Pârveu C., *Universul Plantelor. Mică Enciclopedie*, Ed. Enciclopedică, București, 1991.
- ✓ Todor I., *Mic atlas de plante din flora Republicii Socialiste România*, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1968.
- ✓ *Ghid sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de reptile și amfibieni din Romania*, Ed. Centrul de informare tehnologica "Delta Dunarii", Tulcea, 2013.
- ✓ Formularele standard ale sitului Natura 2000 ROSCI0283 Cheile Doftanei.
- ✓ Nota MMAP 18549/MF/06.11.2020.
- ✓ Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 - 2. Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București.
- ✓ Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 - 3. Norme tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor, București.
- ✓ Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 - 5. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor.
- ✓ <https://natura2000.eea.europa.eu/natura2000/SDF.aspx?site=ROSCI0283>, site accesat la 01.03.2023.
- ✓ <https://www.sor.ro/fauna/naparca-2/>, site accesat la 28.07.2022.
- ✓ <https://www.sor.ro/fauna/tritonul-de-munte/>, site accesat la 28.07.2022.
- ✓ <https://www.sor.ro/fauna/tritonul-comun/>, site accesat la 28.07.2022.

- ✓ [https://agri-nvgov.translate.goog / Plant / Noxious_Weeds / WeedList/ Spotted_knapweed_ \(Centaurea_biebersteinii\)? _x_tr_sl=en&_x_tr_tl=ro&_x_tr_hl=ro&_x_tr_pto=sc](https://agri-nvgov.translate.goog/Plant/Noxious_Weeds/WeedList/Spotted_knapweed_(Centaurea_biebersteinii)?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=ro&_x_tr_hl=ro&_x_tr_pto=sc), site accesat la 29.04.2023;
- ✓ <http://ebooks.unibuc.ro/biologie/asarbufinal/6332.htm>, site accesat la 28.07.2022;
- ✓ [https://portal-cybertaxonomy-org.translate.goog/flora-greece/cdm_dataportal/taxon /c29 19bc0-67fd-4252-8](https://portal-cybertaxonomy-org.translate.goog/flora-greece/cdm_dataportal/taxon/c2919bc0-67fd-4252-8), site accesat la 28.07.2022;
- ✓ [https://en-m-wikipedia-org.translate.goog/wiki/Epipactis_helleborine? _x_tr_sl=en&_x_tr_tl=ro&_x_tr_hl=ro&_x_tr_pto=sc](https://en-m-wikipedia-org.translate.goog/wiki/Epipactis_helleborine?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=ro&_x_tr_hl=ro&_x_tr_pto=sc), site accesat la 28.07.2022;
- ✓ <https://www.retezat.ro/specii/311/thymus-pulcherrimus>, site accesat la 28.07.2022.
- ✓ [https://www.ibiol.ro/studii/botanica/Volumul%2031/Stud.cerc.biol.-biol.veget._1979_31 _ 2.pdf](https://www.ibiol.ro/studii/botanica/Volumul%2031/Stud.cerc.biol.-biol.veget._1979_31_2.pdf), site accesat la 28.07.2022

Echipa de elaborare

Ing. Carol Puiulescu (expert atestat nivel principal (coordinator)

Ing. Costin Badea (expert atestat nivel principal (membru echipă)

Biolog Vlad Vălu – membru echipa

Anexe

Anexa 1 – Harta Ocolului silvic Doftana

Anexa 2 – Evidența unităților amenajistice cuprinse în situl Natura 2000 ROSAC0283 Cheile Doftanei

Anexa 3 – Harta ariei naturale protejate ROSAC0283 Cheile Doftanei suprapusă pe harta O.S.Doftana

Anexa 4 – Harta cu distribuția tipurilor de habitate de interes comunitar din cadrul O.S.Doftana, zona suprapusă cu aria naturală protejată

Anexa 5 – harta cu distribuția (puncte prezență) speciilor de interes comunitar din cadrul O.S.Doftana, zona cuprinsă în aria specială de conservare ROSAC0283 Cheile Doftanei.

**Anexa 2 - Evidența unităților amenajistice cuprinse în aria naturală protejată
ROSAC0283 Cheile Doftanei din cadrul O.S. Doftana – D.S.Prahova din cadrul R.N.P.
Romsilva**

U.P.	U.a.	Suprafața	Tip de pădure	Caracterul actual	Lucrări propuse	Compoziția țel
9	39	10.87	4114	2	47	FA10
9	40 A	14.81	4114	2	P5 41 47	FA7DR 2DT 1
9	40 B	19.14	4114	2	41 47	FA10
9	41 A	38.66	4114	2	47	FA7DT 2LA 1
9	41 B	0.21	9821	2	46	AN9FA 1
9	42 A	2.76	4114	2	46	FA7AN 1DR 2
9	42 B	2.19	4114	2	46	FA8AN 2
9	42 C	1.62	4114	2	48	FA8DT 1DR 1
9	42 D	27.38	4114	2	48	FA8DT 1DR 1
9	42R	1.88	0			
9	43 A	22.28	4114	2	47 48	FA10
9	43 B	7.84	4114	2	46 58	FA10
9	43 D	1.18	4114	9	46	MO10
9	43 E	24.88	4114	2	48	FA10
9	43R	5.4	0			
9	44 A	21.07	4114	2	46	FA7DR 2DT 1
9	44 B	14.72	4114	2	46	FA10
9	44R	2.16	0			
9	45 A	14.43	4112	2	46	FA10
9	45 B	10.09	4112	2	46	FA10
9	45 C	10.14	4112	2	46	FA10
9	45R	2.06	0			
9	46 A	1.87	4112	2	46	FA10
9	46 B	8.92	4112	2	46	FA10
9	46R	1.1	0			
9	47 A	7.83	4112	2	46	FA10
9	47 B	2.14	4112	2	46	FA10
9	47R	1.41	0			
9	48 A	28.97	4112	2	46	FA10
9	48V	0.83	0			
9	49 A	7.98	4112	2	46	FA10
9	49 B	21.69	4112	2	46	FA10
9	49 C	18.45	4112	2	41 47	FA10
9	49 D	3.34	4112	2	P0	FA7DR 2DT 1
9	49A1	2.15	0			
9	49A2	1.05	0			
9	49V1	2.4	0			
9	49V2	1.22	0			
9	49V3	0.64	0			
9	49V4	0.37	0			
9	50 A	9.55	4112	2	46	FA8CA 1AN 1
9	50 B	10.72	4112	2	P0	FA7DR 2DT 1
9	51 A	30.02	4112	2	P0	FA7DR 2DT 1
9	51 B	1	4112	A	46	FA6LA 4
9	51 C	0.43	4112	A	46	FA7PAM3
9	52 A	11.66	4112	2	46	FA10
9	52 B	25.47	4112	2	46 41	FA10
9	73 B	7.38	4111	1	46 47	FA7BR 3
9	74 A	1.52	4114	2	P2 51 58	FA7DR 2DT 1
9	74 B	20.98	4114	2	P1 51 58	FA7DR 2DT 1
9	74 C	0.49	9821	2	46	AN10
9	74 E	1.9	4114	2	41	FA8BR 2
9	75	49.58	4111	1	P0	FA10
9	76 A	9.01	4111	1	P1 51 58	FA7MO 2PAM1
9	76 B	52.97	4111	1	P1 51 58	FA7BR 3
9	76 C	0.52	4114	9	46	MO10
9	76 D	2.1	4114	9	46	MO10

U.P.	U.a.	Suprafața	Tip de pădure	Caracterul actual	Lucrări propuse	Compziția țel
9	76 E	1.85	4114	2	P0	FA7DR 2DT 1
9	76V	0.86	0			
9	76C	0.01	0			
9	77 A	4.2	4111	1	46	FA10
9	77 B	26.56	4111	1	46	FA10
9	77 C	0.73	4114	9	46	MO8FA 2
9	77 D	4.33	4114	2	P0	FA7DR 2DT 1
9	78 A	2.43	4114	2	46	FA9AN 1
9	78 B	16.63	4111	1	46	FA10
9	78 C	0.75	4114	2	46	FA6MO 4
9	78 D	1.22	4111	1	46	FA10
9	79 A	10.63	4111	1	46	FA9AN 1
9	79 B	21.03	4114	2	P0	FA10
9	80 A	16.85	4114	2	46	FA10
9	80 B	21.76	4111	1	46	FA10
9	80C	0.03	0			
9	81 A	4.7	4114	2	46	FA10
9	81 B	4.22	4114	2	P0	FA10
9	81 C	0.54	4114	2	P0	FA10
9	81 D	0.37	9821	2	46	AN10
9	81R	0.9	0			
9	82 A	12.4	4114	2	P0	FA10
9	82 B	22.65	4114	2	46	FA10
9	82 C	2.17	4114	9	46	MO10
9	82 D	0.66	4114	2	46	FA8AN 2
9	82R	0.42	0			
9	83 A	2.57	4114	2	46	FA10
9	83 B	47.28	4114	2	46	FA10
9	83R	1.44	0			
9	84 A	4.06	4114	2	46	FA10
9	84 B	11.8	4114	2	46	FA10
9	84R	1.5	0			
9	85 A	3.37	4114	2	46	FA8DT 2
9	85 B	8.37	4114	2	46	FA10
9	85 C	1.65	4114	2	46	FA10
9	85R	1.47	0			
9	91 A	0.15	4114	9	46	MO10
9	91 B	7.66	4151	3	46	FA10
9	91 C	10.8	4151	3	46	FA8CA 2
9	91R	1.65	0			
9	92 A	12.43	4114	9	48	MO7FA 3
9	92 B	14.66	4114	2	48	FA8MO 2
9	92R	1.36	0			
9	93 A	13.87	4114	2	46	FA10
9	93 B	1.59	4151	3	46	PI3AN 2PLT3ME 2
9	93 C	2.58	4151	B	46	PI2SC 3AN 2DT 3
9	93 D	0.73	4114	A	46	SL9PI 1
9	94 A	9.16	4114	2	46	FA10
9	94 B	20.18	4111	1	46	FA10
9	94R	0.72	0			
9	95 A	23.74	4114	2	46	FA10
9	95 B	0.99	4114	9	46	MO10
9	95 C	0.32	4114	9	46	MO10
9	95 D	1.36	4114	9	46	MO10
9	96 A	19.18	4111	1	46	FA10
9	96 B	1.82	4114	9	46	MO10
9	96 C	2.43	4114	9	46	MO10
9	96 D	1.92	4114	9	46	MO10
9	96 E	4.83	4114	2	46	FA10
9	96R	2.34	0			

U.P.	U.a.	Suprafața	Tip de pădure	Caracterul actual	Lucrări propuse	Compoziția țel
9	97 A	16.51	4112	2	46	FA10
9	97 B	0.47	4114	9	46	MO10
9	97 C	0.93	4112	2	46	FA10
9	98 A	22.17	4111	1	46	FA9DT 1
9	98 B	0.41	4114	9	46	MO10
9	99 A	17.45	4111	1	46	FA9DT 1
9	99 B	3.34	4114	9	46	MO10
9	99 C	0.45	4114	9	46	MO10
9	99 D	1.46	4112	2	46	FA9DT 1
9	99R	2.64	0			
9	141D	4.12	0			
9	142D	0.9	0			
9	38 C	0.95	4114	2	47	FA8DT 2
9	91 D	0.39	4151	3	46	FA6SC 3PI 1
10	16 A	8.27	4114	2	46	FA9DT 1
10	17 A	0.54	4114	9	46	MO10
10	17 B	0.46	4114	2	46	FA10
10	17 C	1.94	4114	A	46	MO9FA 1
10	17 D	28.62	4114	2	46	FA9MO 1
10	19	24.05	4114	2	P1 51	FA7DR 2DT 1
10	20	8.58	4114	2	P1 51 58	FA7DR 2DT 1
10	36 A	1.99	9821	2	46	AN10
10	36 B	15.62	4212	2	46	MO6FA 4
10	37N	3.08	0			
10	38	37.07	4212	2	48	FA9CA 1
10	18	13.9	4114	2	P1 51	FA7DR 2DT 1
10	21	24.97	4114	2	P0	FA7DR 2DT 1

LEGENDĂ:

Caracterul actual al tipului de pădure:

Cod	Denumire
1	Natural fundamental productivitate superioară
2	Natural fundamental productivitate mijlocie
3	Natural fundamental productivitate inferioară
9	Artificial de productivitate superioară
A	Artificial de productivitate mijlocie
B	Artificial de productivitate inferioară

Lucrări propuse:

Cod	Denumire
41	Degajări
46	Tăieri igienă
47	Curățiri
48	Rărituri
51	Ajutorarea regenerării naturale
58	Îngrijirea semințșului
P0	Tăieri de igienă (T. Progressive dec. II)
P1	Tratamentul tăierilor progresive – însămânțare
P2	Tratamentul tăierilor progresive – punere în lumină
P5	Tratamentul tăierilor progresive – racordare, împăduriri

**EUROPEAN
CURRICULUM VITAE**

INFORMAȚII PERSONALE

Nume și prenume **PUIULESCU CAROL**
Adresă Mun.PITEȘTI, Str.NICOLAE LABIȘ, Nr.75, C.P.110337, Jud.ARGHEȘ, ROMÂNIA
Telefon 0749.176428
Fax
E-mail carolpuiulescu@yahoo.com

Naționalitate ROMÂNĂ

Data nașterii 02 IUNIE 1975

EXPERIENȚĂ PROFESIONALĂ

- *Data (de la – până la)* **10 februarie 1999 – 19 martie 2018**
 - *Numele și adresa angajatorului* **DIRECȚIA SILVICĂ ARGHEȘ – OCOLUL SILVIC PITEȘTI**
 - *Tipul activității sau sectorul de activitate* **INGINER SILVIC**
 - *Funcția sau postul ocupat* **INGINER SILVIC**
 - *Principalele activități și responsabilități* **Șef district: februarie 1999 – martie 2005 (O.S.Pitești);
Cultura și regenerarea pădurilor, Investiții, Exploatarea pădurilor, Protecția pădurilor: aprilie 2005 – decembrie 2006 (O.S.Pitești);
Fond forestier stat și privat, Certificarea pădurilor: ianuarie 2007 – mai 2009 (O.S.Pitești);
Fond forestier de stat: iunie 2009 – decembrie 2009 (detașat la O.S.Mușătești);
Cultura și regenerarea pădurilor, Investiții - Achiziții, Drumuri forestiere, Contracte prestări servicii silvice - pază: ianuarie 2010 – februarie 2012 (O.S.Pitești);
Birou Tehnic - Fond Forestier: martie 2012 – iulie 2013 (detașat în centrala D.S.Argheș);
Fond forestier de stat, Fond funciar / Retrocedări: august 2013 – martie 2018 (O.S.Pitești);
Membru în comisii locale de fond funciar: ianuarie 2001 - martie 2014 (O.S.Pitești);
Membru în comisii de identificare/verificare cazuri nelegalitate retrocedări: septembrie 2014 – martie 2018/nominalizat prin Decizia nr.623/19.09.2014 a R.N.P.Romsilva și Decizia nr.308/25.11.2014 a D.S.Argheș (O.S.Pitești);**
- 18 iunie 2018 – prezent**
I.N.C.D.S.” Marin Drăcea “– S.C.D.E.P.Pitești
INGINER SILVIC
Inginer silvic proiectant cu gradul IDT III, respectiv cu gradul silvic inginer inspector general silvic gradația a I-a

**EDUCAȚIE ȘI FORMARE (ÎNCEPÂND CU CEA
MAI RECENTĂ)**

- *Perioada (de la – până la)* **2019 - 2020**

- *Numele și tipul instituției de învățământ și al organizației prin care s-a realizat formarea profesională*
 - *Domeniul studiat / aptitudini ocupaționale*
 - *Tipul calificării / diploma obținută*
 - *Nivelul de clasificare a formei de instruire / învățământ*

- *Perioada (de la – până la)*
- *Numele și tipul instituției de învățământ și al organizației prin care s-a realizat formarea profesională*
 - *Domeniul studiat / aptitudini ocupaționale*
 - *Tipul calificării / diploma obținută*
 - *Nivelul de clasificare a formei de instruire / învățământ*

- *Perioada (de la – până la)*
- *Numele și tipul instituției de învățământ și al organizației prin care s-a realizat formarea profesională*
 - *Domeniul studiat / aptitudini ocupaționale*
 - *Tipul calificării / diploma obținută*
 - *Nivelul de clasificare a formei de instruire / învățământ*

- *Perioada (de la – până la)*
- *Numele și tipul instituției de învățământ și al organizației prin care s-a realizat formarea profesională*
 - *Domeniul studiat / aptitudini ocupaționale*
 - *Tipul calificării / diploma obținută*
 - *Nivelul de clasificare a formei de instruire / învățământ*

UNIVERSITATEA DIN PITEȘTI - FACULTATEA DE ȘTIINȚE ECONOMICE ȘI DREPT

DREPT

MASTER

STUDII POST UNIVERSITARE (2 Semestre)

2015 – 2019

UNIVERSITATEA DIN PITEȘTI – FACULTATEA DE ȘTIINȚE ECONOMICE ȘI DREPT

DREPT

STUDII SUPERIOARE DE LUNGĂ DURATĂ CU DIPLOMĂ DE LICENȚĂ

2008 - 2010

UNIVERSITATEA DIN PITEȘTI, FACULTATEA DE ȘTIINȚE

ECOLOGIE ȘI PROTECȚIA MEDIULUI

MASTER

STUDII POST UNIVERSITARE (4 Semestre) –Lucrarea de disertație despre importanța amenajamentului silvic în protecția mediului

1993-1998

FACULTATEA DE SILVICULTURĂ ȘI EXPLOATĂRI FORESTIERE - BRAȘOV

SILVICULTURĂ / EXPLOATĂRI FORESTIERE

INGINER

STUDII SUPERIOARE DE LUNGĂ DURATĂ, CU DIPLOMĂ DE LICENȚĂ

1989 – 1993

LICEUL TEORETIC „NICOLAE BĂLCESCU ” PITEȘTI

PROFIL MATEMATICĂ - FIZICĂ

DIPLOMĂ DE BACALAUREAT

STUDII MEDII CU DIPLOMĂ DE BACALAUREAT

Limba(i) maternă(e) română

Alte limbi străine cunoscute

Engleză

INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
B1/2	B1/2	B1/2	B1/2	B1/2

Niveluri: A1/2: Utilizator elementar - B1/2: Utilizator independent - C1/2: Utilizator experimentat
Cadrul european comun de referință pentru limbi străine

APTITUDINI ȘI COMPETENȚE

ORGANIZATORICE

(Descrieți aceste aptitudini și indicați în ce context le-ați dobândit)

De exemplu coordonați sau conduceți activitatea altor persoane, proiecte și gestionați bugete; la locul de muncă în acțiuni voluntare (de exemplu în domenii culturale sau sportive) sau la domiciliu.

Capacitate organizatorică, abilități de lucru în echipă;
Disponibilitate pentru activitate de teren, capacitate de efort, adaptare la condiții de stress și izolare;
Cunoașterea temeinică a legislației specifice domeniului silvic;
Participarea în colective/comisii de specialitate în domeniul silvic;
Capacitate de autoperfecționare și valorificare a experienței dobândite;

ABILITĂȚI ȘI COMPETENȚE

TEHNICE

(Descrieți aceste aptitudini și indicați în ce context le-ați dobândit)

(utilizare calculator, anumite tipuri de echipamente, mașini etc)

Atestat proiectare și execuție lucrări de îmbunătățiri funciare din domeniul silvic – Certificat de atestare nr.2309/22.06.2012 (art.7, lit.c,d – O.M. 718/2010)
Manager de Proiect (Certificat de absolvire nr.718/21.11.2012 – POSDRU),
Utilizare Calculator –utilizator al pachetului Microsoft Office, AUTCAD,QGIS,
Certificat de atestare seria RGX nr.423 din 02.11.2022, expert nivel principal pentru elaborare studii mediu – **RM1, EA.**

PERMIS DE CONDUCERE

Categoria B

INFORMAȚII SUPLIMENTARE

(Indicați alte informații utile și care nu au fost menționate, de exemplu persoane de contact, referințe, etc)

REFERINȚE LA CERERE PERSOANE



Curriculum vitae

Informații personale	
Nume / Prenume	Badea Costin
Adresă	Pitești, str. Exercițiu, nr. 84, bl A9, sc. B, ap. 18; Jud. Argeș
Telefon	Mobil: 0752.236874
E-mail	costin_nitsoc@yahoo.com
Naționalitate	Română
Data nașterii	16 Octombrie 1987
Functia sau postul ocupat	Inginer dezvoltare tehnologică – gradul II
Experiența profesională	2017 -prezent: I.N.C.D.S. „Marin Drăcea” – S.C.D.E.P. PITEȘTI (șef proiect amenajarea pădurilor – IDT II, expert studii mediu) 2015-2017: I.N.C.D.S. „Marin Drăcea” – S.C.D.E.P. PITEȘTI (inginer proiectant amenajarea pădurilor – IDT III) 2013-2015: I.N.C.D.S. „Marin Drăcea” – S.C.D.E.P. PITEȘTI (inginer proiectant amenajarea pădurilor) 2012-2013: S.C. ALFRID S.R.L. PITEȘTI (inginer proiectant amenajarea pădurilor)
Educație și formare	2010-2012: Universitatea Transilvania din Brașov Facultatea de Silvicultură și Exploatari forestiere Masterat – <i>Managementul ecosistemelor forestiere</i> 2006-2010: Universitatea Transilvania din Brașov Facultatea de Silvicultură și Exploatari forestiere Licență – <i>Specializarea Silvicultură</i> 2002-2006: Colegiul Național Liceal Alexandru Odobescu din Pitești Profilul – <i>Matematică informatică</i>

Aptitudini și competențe ersonale

Limbi străine cunoscute

Engleza

Franceza

	Intelegere	Vorbit	Scris
Engleza	B2- Utilizator independent	B2- Utilizator independent	B2- Utilizator independent
Franceza	A1-Utilizator elementar	A1-Utilizator elementar	A1-Utilizator elementar

Competențe și abilități sociale

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului

Alte competențe

Comunicativ, deschis lucrului în echipă, conduită morală.

Utilizarea Microsoft Office, AutoCAD, GIS.

Cunoștințe în domeniile: Amenajarea pădurilor, Corectarea torenților, Ameliorarea terenurilor degradate, Topografie, Administrarea și gospodărirea fondului forestier, Evaluare de mediu.

Atestat de operare pe calculator și cunoștințe medii de programare.

Certificat de atestare MAP – Șef proiect amenajarea pădurilor

Certificat de atestare MMAP – Expert care certifică din punct de vedere tehnic, calitatea lucrărilor de amenajare pădurilor

Atestat nivel principal pentru elaborarea studiilor de mediu, domeniul – Agricultură, Silvicultură, Acvacultură (RM, EA)

RGX nr. 036/22.10.2021

Certificat absolvire a cursului de pregătire profesională: *Gestiunea datelor de mediu în evaluarea adecvată – utilizarea tehnicilor GIS* (Delta EnviConsult)

Permis de conducere

Categoriile A și B.

Informații suplimentare

Premiul II la sesiunea de comunicări științifice studentești (2010).

Articol publicat în Revista pădurilor Nr.3-4/2014, pg. 25-35 (Autor principal).

Participare la Conferința națională pentru informarea comunității științifice asupra stării populațiilor de păsări și a rezultatelor proiectului “Completarea nivelului de cunoaștere a biodiversității prin implementarea sistemului de monitorizare a stării de conservare a speciilor de păsări de interes comunitar din România și raportarea în baza articolului 12 al Directivei Păsări 2009/147/CE” SMIS 119428.

ing. Păunescu Silviu – Director SCDEP Pitești

Persoană

ce contact

Semnătur


Data:
2023



Mihai-Vlad VĂLU

Data nașterii: 06/07/1994 Cetățenie: română Număr de telefon:
(+40) 0743298067 (Număr de telefon mobil) E-mail: vladvalu@yahoo.com E-mail: mihai.valu@upit.ro Adresă: Calea Craiovei, Pitesti, România (Acasă)

● EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

30/09/2022 – ÎN CURS Pitesti, România

BIOLOG INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE - DEZVOLTARE ÎN SILVICULTURĂ „MARIN DRĂCEA” - STAȚIUNEA PITEȘTI

- Evaluarea de mediu pentru proiecte/planuri - Domeniu Silvicultură.

09/12/2018 – 28/02/2022

ASISTENT DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ ÎN BIOLOGIE UNIVERSITATEA DIN PITEȘTI

-Deplasări pe teren pentru identificarea, determinarea și prelevarea plantelor și ciupercilor medicinale;
-Extracția compușilor bioactivi din plante și ciuperci prin metode moderne de extracție (Ultrasunete, microunde, prin fluid supercritic CO₂).

Adresă Pitesti, România

30/09/2018 – ÎN CURS

STUDENT LA ȘCOALA DOCTORALĂ DE BIOLOGIE UNIVERSITATEA DIN PITEȘTI

Loc subvenționat cu bursă MENCs

Adresă Pitesti, România

01/02/2013 – 06/05/2015

VOLUNTAR CU BURSĂ UAIC LA GRĂDINA BOTANICĂ „ANASTASIE FĂTU” DIN IAȘI DIRECTOR: PROF. DR. TĂNASE CĂTĂLIN

02/09/2018 – 31/12/2018

CONTRACT DE VOLUNTARIAT BIOLOG - LABORATOR DE ANALIZE MEDICALE SPITALUL DE PEDIATRIE

Contract de voluntariat NR. 56/03.09.2018

Adresă Pitesti

31/10/2016 – 30/06/2018

VOLUNTARIAT ȘI PRACTICĂ LA CENTRUL DE CERCETARE PE MEDICINĂ TRANSLAȚIONALĂ: TRANSCEND - IRO IAȘI PROF. DR. CARASEVICI EUGEN

30/06/2016 – 30/09/2016

ȘCOALA DE VARĂ ÎN CADRUL COMPANIEI ANTIBIOTICE DIN IAȘI S.C. ANTIBIOTICE S.A. IAȘI, ROMÂNIA

● **EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ**

01/10/2018 – 01/07/2020

ABSOLVENT DE MASTER: MANAGEMENT ADMINISTRAȚIE / SERVICII PUBLICE Universitatea Constantin Brâncoveanu din Pitești

30/09/2016 – 30/06/2018

ABSOLVENT DE MASTER: GENETICĂ MOLECULARĂ, UAIC IAȘI 2016-2018

30/09/2013 – 30/06/2016

ABSOLVENT AL FACULTĂȚII DE BIOLOGIE, SPECIALIZAREA BIOLOGIE, UNIVERSITATEA „ALEXANDRU IOAN CUZA” DIN IAȘI

MEDIA EXAMENULUI PENTRU DIPLOMA DE DISERTAȚIE: 10

MEDIA EXAMENULUI PENTRU DIPLOMA DE LICENȚĂ: 9.50

09/10/2013 – 30/06/2018 Iași, România

MODULUL I ȘI MODULUL II PSIHOPEDAGOGICE Universitatea „Alexandru Ioan Cuza”

Modulul I și II Psihopedagogic – Certificat de absolvire - "Curs postuniversitar de profesionalizare didactică"

Adresă Iași, România

● **COMPETENȚE LINGVISTICE**

Limbă(i) maternă(e): **ROMÂNĂ**

Altă limbă (Alte limbi):

	COMPREHENSIUNE		VORBIT		SCRIS
	Comprehensiune orală	Citit	Exprimare scrisă	Conversație	
ENGLEZĂ	B2	B2	B2	B2	B2
FRANCEZĂ	B1	B1	A2	A2	A2

Niveluri: A1 și A2 Utilizator de bază B1 și B2 Utilizator independent C1 și C2 Utilizator experimentat

● **COMPETENȚE DIGITALE**

Origin (Origin Pro 8) | Matlab ChemCad PyMOL Snapgene ChemDraw (cunostinte de baza) | CorelDraw Photoshop | Microsoft Office | GraphPad Prism | Mendeley

● **INFORMAȚII SUPLIMENTARE**

PERMIS DE CONDUCERE

Permis de conducere: B

CONFERINȚE ȘI SEMINARE

Conferințe

- Romanian Society of Bioinformatics : 3rd @RoBioinfo Seminar, 15-16 November 2018, Timișoara. Next-Generation Sequencing Data Analysis; West University, Timișoara, Romania: Unix, Perl, Python, 2018
- Participarea la sesiunea de workshop-uri și comunicări științifice din cadrul Conferinței Naționale de Criminalistică, Ediția a III-a, a IV-a, a V-a 2015, 2016, 2017, Iași;

- Prezentare științifică (poster): **A RETROSPECTIVE SEQUENTIAL STUDY OF THE RISK FACTORS AND THE INCIDENCE OF THE ENDOMETRIAL CANCER**. Conferința Internațională Congressis, ediția a XIV-a, Iași, 6-9 aprilie, 2017;
- Prezentare științifică (oral): **Investigarea efectelor 6-hydroxy-L-nicotină asupra proceselor de anxietate și depresie. Studii pe un model animal experimental indus de chlorisondamină** Sesiunea Științifică Anuală a Studenților Naturaliști, ediția I, Iași, 19-20 mai, 2017;
- Prezentare științifică (oral): **Nicotine effects an anxiety in a rat model of chlorisondamine** . Conferința Internațională de Biologie Celulară și Moleculară, ediția a XXXV-a, Iași, 7-11 iunie 2017;
- Prezentare științifică (oral): **6-hydroxy-L-nicotine effects an anxiety and depression in a rat model of chlorisondamine**. Simpozionul Internațional Young Researchers in Sciences , ediția a IV-a, Cluj-Napoca, 14-19 august 2017;
- Prezentare științifică (oral): **ANXIOLYTIC AND ANTIDEPRESSANT PROFILE OF THE 6-HYDROXY-L-NICOTINE IN A RAT MODEL OF CHLORISONDAMINE**. The Annual International Conference Romanian Society for Biochemistry & Molecular Biology 8 – 9 June 2017, Timișoara.
- Prezentare științifică (poster): **Anxiolytic and antidepressant effects of nicotine by measuring the concentration of BDNF protein in the hippocampus of CHL-pretreated animals**. Conferința More than neurons: toward a less neuronocentric view of brain disorders; December 1 – 3, 2016 Turin, Italy

PROIECTE

- Proiecte** - Participare proiect "Start în carieră", Iași 2015;
- Participare proiect "Studenții de azi profesioniștii de mâine", Iași 2015 (Beneficiar bursă);
 - Participare proiect schimb de experiențe între Facultățile de Biologie Iași-Cluj și Cluj-Iași 2013, 2014, 2015;
 - Participare proiect schimb de experiențe între Facultățile de Biologie Iași-București și București-Iași 2017;
 - Bun venit la UAIC, Noaptea de știință, Mentorat studenți boboci 2016;
 - Organizator "Universitatea de vară pentru elevi SummerIS";
 - Participare Training-uri de formare: Public Speaking, Teambuilding, Comunicare, Integrare, Scriere de proiecte;
 - Participare proiect dezvoltare educațională: "Școala de ecologie TERIS" 2015, 2016 Rarău, Predeal;
 - Participare Conferință internațională "Acces la literatura științifică" 25th-27th October, în Iași;
 - Participare Workshop "Clarivate Analytics: Bibliometrics & Research Evaluation" UMF Iași, 30 octombrie 2017.

DISTINCȚII ONORIFICE ȘI PREMII

- Distincții** - Bursă de performanță științifică în perioada 2017-2018, în competițiile interne ale Universității "Al.I.Cuza" Iași;
- Bursă Școala Doctorală de Biologie în perioada 2018-2021.

COMPETENȚE ORGANIZATORICE

- Competențe organizatorice** - Bune abilități de conducere a unei echipe, dobândite ca voluntar al asociației "TERIS";
- Bune capacități organizatorice căpătate în urma implicărilor la diferite evenimente, proiecte;
 - Abilitatea de a lucra în echipe multidisciplinare .

HOBBY-URI ȘI TEME DE INTERES

Cinefil, Bibliofil, Meloman, Jogging Outdoors.

COMPETENȚE DE COMUNICARE ȘI INTERPERSONALE

Competențe de comunicare și interpersonale - Bune abilități de comunicare dobândite în urma experienței mele ca șef de grupă în facultate și colaborare cu persoane din alte țări și medii culturale - competență dobândită și șlefuită în timpul deplasărilor în afara României sau prin interacțiunea cu persoane de diferite naționalități, etnii, diferite clase sociale și diferite grade de educație;

- Dinamism, tenacitate, spirit de lucru în echipă, receptiv, cu interes spre cercetare, responsabil, punctual, capacitate de a învăța repede, disciplină și organizare.

COMPETENȚE DOBÂNDITE LA LOCUL DE MUNCĂ

Competențe dobândite la locul de muncă

Competențe profesionale:

- Elaborarea studiilor de mediu
- Real-time PCR;
- Determinarea speciilor de plante, animale și ciuperci.

Alte competențe:

Documentarea cât mai detaliată pe tema de interes, însușirea unor abilități corecte și rapide de căutare a celor mai elocvente și actuale informații potrivite domeniului de cercetare, realizarea de articole științifice conforme cu standardele internaționale de cercetare, participarea la experimente și realizarea de activități experimentale care să confirme sau infirme ipotezele stipulate în proiectul de cercetare respectând normele europene de etică, standardele internaționale și cuantificarea corectă a parametrilor urmăriți, dezvoltarea de abilități descriptive și observaționale de mare finețe capabile să deceleze eventualele modificări apărute în decursul experimentului, deprinderea protocoalelor specifice testelor științifice aplicate, dezvoltarea de capacități de sinteză și prezentare a rezultatelor obținute în urma cercetărilor desfășurate în contextul unor prezentări orale sau scrise sub formă de articole.

AFILIERI LA SOCIETATI STIINTIFICE

Afilieri la Societati stiintifice

TERIS (Tinerii Ecologi Romani din Iasi)
Asociatia Romana de Mediu
Societatea Ornitologica romana
Societatea de Geografie din Romania
Societatea Lepidopterologica Romana
Societatea Romana de Pajisti
Societatea Micologică din România

ARSAL (Asociația Română pentru Știința Animalelor de Laborator);
Societatea de Citometrie;

PUBLICAȚII

Publicații

Publicații științifice:

1. **Valu, M.V.**, Ducu, C., Moga, S., Negrea, D., Hritcu, L., Boiangiu, R.S., Vamanu, E., Balseanu, T.A., Carradori, S., & Soare, L.C. **2021**. Effects of the Hydroethanolic Extract of *Lycopodium selago* L. on Scopolamine-Induced Memory Deficits in Zebrafish. *Pharmaceuticals*, 14(6), p.568. **(IF = 5, 863) Q1**;
2. **Valu, M.V.**, Soare, L.C., Ducu, C., Moga, S., Negrea, D., Vamanu, E., Balseanu, T.A., Carradori, S., Hritcu, L., & Boiangiu, R.S. **2021**. *Heridium erinaceus* (Bull.) Pers. Ethanolic Extract with Antioxidant Properties on Scopolamine-Induced Memory Deficits in a Zebrafish Model of Cognitive Impairment. *Journal of Fungi*, 7(6), p.477. **(IF = 5,816) Q1**;
3. **Valu, M.V.**, Soare, L.C., Sutan, N.A., Ducu, C., Moga, S., Hritcu, L., Boiangiu, R.S., Carradori, S. **2020**. Optimization of Ultrasonic Extraction to Obtain Erinacine A and Polyphenols with Antioxidant Activity from the Fungal Biomass of *Heridium erinaceus*. *Foods*, 9(12), 1889. **(IF = 4, 350) Q1**;

4. 6-HYDROXY-L-NICOTINE EFFECTS ON ANXIETY AND DEPRESSION IN A RAT MODEL OF CHLORISONDAMINE. *Revista „FARMACIA”*, indexată ISI (Factor de impact: **1.162**);

5. A RETROSPECTIVE SEQUENTIAL STUDY OF THE RISK FACTORS AND THE INCIDENCE OF THE ENDOMETRIAL CANCER. *Analele Științifice ale Universității „Alexandru Ioan Cuza”, Secțiunea Genetică și Biologie Moleculară*, TOM XVI, Vol 18. No.1 2017, aprilie. (revistă indexată în Thomson Reuters Master Journal List, Zoological Record, ProQuest, DOAJ, Index Copernicus, **CNCSIS B+**);

6. **ENDOMETRIAL CANCER. A REVIEW AND EVALUATION OF RISK FACTORS.** Analele Științifice ale Universității „Alexandru Ioan Cuza”, Secțiunea Genetică și Biologie Moleculară, TOM XVI, Vol 19. No.2 2017, aprilie. (revistă indexată în Thomson Reuters Master Journal List, Zoological Record, ProQuest, DOAJ, Index Copernicus, **CNCSIS B+**);

7. Prezentare științifică publicată: **Anxiolytic and antidepressant profile of the 6-hydroxy-L-Nicotine in a rat model of chlorisondamine.** *New Frontiers in Chemistry, suppl. Special Issue: Timișoara Vol. 26.1 ss. 2.* (2017). 2393-2171; ISSN-L 2393-217, **CNCSIS B+**.

8.6-HYDROXY-L-NICOTINE EFFECTS ON OPEN FIELD ACTIVITY IN THE RAT: IMPLICATIONS FOR A MODEL OF ANXIETY WITH CHLORISONDAMINE, Current Trends in Natural Sciences Vol. 8, Issue 15, pp. 23-28, 2019 **CNCSIS B+**

9. BIOFORMULATIONS OF PLANT PROTECTION PRODUCTS TO CONTROL PODOSPHERA LEUCOTRICHA AND VENTURIA INAEQUALIS PHYTOPATHOGENS December 2019 FRUIT GROWING RESEARCH 35:61-64 **CNCSIS B+**

Contul de cercetător: https://www.researchgate.net/profile/Vlad_Valu
ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-7217-6588>
<https://scholar.google.ro/citations?user=GKmaAJ4AAAAJ&hl=ro>

SEMINARIILE ONLINE

Seminariile Online

Workshop: SciFinder - the choice for chemistry research (Achiziționare substanțe chimice);

INFORMAȚII SUPLIMENTARE

Informații suplimentare

Pentru verificarea afirmațiilor făcute puteți contacta persoanele cu care am colaborat în decursul timpului: Prof. dr. habil Lucian Hrițcu (Iasi), Prof. dr. Ovidiu Toma (Iasi), Prof. dr. habil. Eugen Carasevici (Iasi), Conf. dr. habil Marius Mihășan (Iasi), CS II. dr. Adrian Tiron (Iasi), CS II. dr. Crina Tiron (Iasi), CSIII. Radu Ioniță (Iasi), Prof. dr. habil Marian Petre (Pitești), Conf. univ. dr. Liliana Cristina Soare (Pitești), Lector. dr. Prodecan. Anca Șuțan (Pitești), Silviu Paunescu (Director Stațiunea Pitești - INCDS in Silvicultura)



CERTIFICAT DE ÎNSCRIERE

nr. 414 din 23.09.2020

În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, și ale Ordinului ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1134/2020 privind aprobarea condițiilor de elaborare a studiilor de mediu, a criteriilor de atestare a persoanelor fizice și juridice și a componenței și Regulamentului de organizare și funcționare a Comisiei de atestare, în urma analizei documentelor depuse de:

INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE ÎN SILVICULTURĂ „MARIN DRĂCEA”

cu sediul în: localitatea Voluntari, B-dul Eroilor, nr.128, județul Ilfov

Codul fiscal RO 34638446, înregistrată în Registrul Comerțului la nr. J23/1947/2015

persoana juridică este înscrisă în Lista experților care elaborează studii de mediu la poziția 414 pentru:

RM	<input checked="" type="checkbox"/>
RIM	<input checked="" type="checkbox"/>
BM	<input type="checkbox"/>
RA	<input type="checkbox"/> /RSR <input type="checkbox"/>
RS	<input type="checkbox"/>
EA	<input checked="" type="checkbox"/>

Emis la data de 23.09.2020

Valabil până la data de 23.09.2021

SECRETAR DE STAT

Mircea FECHET