

**STUDIU PENTRU EVALUAREA ADECVATĂ
A EFECTELOR POTENȚIALE ASUPRA
ARIILOR NATURALE PROTEJATE
DIN CADRUL U.P. II CONSISTORIUL
EVANGHELIC MEDIAȘ**

JUDEȚELE SIBIU, ALBA, MUREȘ

Întocmit,

Ing. Boicu Vasile

Certificat de înscriere nr. 450 din 04.11.2020

Colaborator,

Ing. Nițoi Ion

Certificat de înscriere nr. 447 din 04.11.2020

Cuprins

A.	INFORMAȚII PRIVIND PLANUL SUPUS APROBĂRII	7
A.0.	Legislația utilizată și glosar de termeni utilizați în proiect	7
A.0.1.	Legislație românească privind evaluarea de mediu pentru planuri/ programe, stabilirea ariilor naturale protejate, amenajarea pădurilor	7
A.0.2.	Glosar de termeni conform legislației de mediu	8
A.0.3.	Glosar de termeni conform legislației de păduri	9
A.0.4.	Glosar de termeni conform „NATURA 2000”	13
A.1.	Informații privind Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Consistoriului Districtual Evanghelic Mediaș - U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș	14
A.1.1.	Denumire plan	14
A.1.2.	Generalități privind amenajamentele silvice	14
A.1.3.	Structura și conținutul amenajamentului silvic	15
A.1.4.	Localizarea geografică și administrativă a Amenajamentului fondului forestier proprietate privată aparținând Consistoriului Districtual Evanghelic Mediaș - U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș	16
A.1.5.	Coordonatele Stereo1970 ale fondului forestier care face obiectul Amenajamentului U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș	17
A.1.6.	Descrierea Amenajamentului fondului forestier proprietate privată aparținând Consistoriului Districtual Evanghelic Mediaș - U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș	19
A.1.7.	Obiectivele social-economice și ecologice îndeplinite de pădurile din U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș	22
A.1.8.	Suprafețe ale fondului forestier proprietate privată aparținând Consistoriului Districtual Evanghelic Mediaș - U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș și categorii funcționale de păduri suprapuse peste arii protejate	24
A.1.9.	Factori ecologici determinanți (pe clase de favorabilitate) pentru speciile arboricole de bază din U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș	25
A.1.10.	Tipuri de stațiuni existente pe teritoriul U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș	26
A.1.11.	Tipuri de pădure existente pe teritoriul U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș	27
A.1.12.	Zonarea funcțională și tipurile de categorii funcționale de păduri din cadrul U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș	28
A.1.13.	Informații privind producția care se va realiza în cadrul U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș	29
A.1.13.1.	Masa lemnoasă de extras prin tăieri de produse principale	29
A.1.13.2.	Volumul de recoltat și suprafața de parcurs cu lucrări de îngrijire	32
A.1.13.3.	Măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție, încadrate în tipul II de categorii funcționale. Masa lemnoasă de extras prin lucrări de conservare	35
A.1.14.	Măsuri care se pot lua în caz de calamități, pentru evitarea reluării procedurii, în caz de modificare a amenajamentului U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș	36
A.1.15.	Infrastructura de transport din fondul forestier al U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș	37
A.1.16.	Impactul potențial asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar din	39

SEA U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș

	cadrul U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș	
A.1.16.1	Evaluarea impactului potențial asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar	39
A.1.16.2	Măsuri de reducere a impactului potențial asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar	40
A.1.17.	Resurse naturale și materii prime necesare implementării amenajamentului U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș	41
A.1.18.	Emisii și deșeuri generate de implementarea amenajamentului U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș și modalitatea de eliminare a acestora	41
A.1.19.	Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării amenajamentului U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș	42
A.1.20.	Descrierea proceselor tehnologice	42
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	43
B.	INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE DE IMPLEMENTAREA AMENAJAMENTULUI U.P. II CONSISTORIUL EVANGHELIC MEDIAȘ	44
B.1.	Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar: suprafața, tipuri de ecosisteme, tipuri de habitate și speciile care pot fi afectate prin implementarea amenajamentului U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș	44
B.1.1.	Aria specială de protecție avifaunistică ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului	44
C.	DATE DESPRE PREZENȚA, LOCALIZAREA, POPULAȚIA ȘI ECOLOGIA SPECIILOR DE PĂSĂRI DE INTERES COMUNITAR DIN ZONA U.P. II CONSISTORIUL EVANGHELIC MEDIAȘ, MENȚIONATE ÎN PLANUL DE MANAGEMENT AL ARIEI NATURALE DE INTERES COMUNITAR ...	47
C.1.	Metodologia de lucru utilizată în monitorizarea și descrierea habitatelor și a speciilor de interes comunitar din zona U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș	47
C.2.	Speciile de interes comunitar menționate în Planul de management al Ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului	48
C.2.1.	Descrierea speciilor de păsări de interes comunitar din Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0099 - Podișul Hârtibaciului, identificate în raza U.P II Consistoriul Evanghelic Mediaș	54
C.2.1.1	Obiective de conservare specifice sitului ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului	59
C.2.2.	Speciile de păsări vulnerabile sau dependente de sit	71
C.3.	Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor de interes comunitar afectate și a relației acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate și distribuția acestora	72
C.4.	Statutul de conservare a speciilor de păsări de interes comunitar din zona U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș, prezente în aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului	72
C.4.1.	Starea actuală de conservare a speciilor de păsări din zona U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș, prezente în aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului	73
C.5.	Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate	77
C.6.	Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului	77
C.7.	Obiectivele de conservare a Ariei de protecție specială avifaunistică	78

SEA U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș

	ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului prin planul de management	
C.8.	Descrierea stării actuale de conservare a Ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor	77
C.9.	Alte informații relevante privind conservarea Ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ariei naturale protejate	80
C.10.	Alte aspecte relevante pentru aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului	80
D.	IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI MĂSURILOR DE MANAGEMENT - LUCRĂRILOR SILVICE	81
D.1.	Identificarea impactului	81
D.1.1.	Impactul actual	94
D.1.2.	Impactul prognozat prin implementarea planului asupra factorilor de mediu ...	94
D.1.2.1.	Impactul asupra calității aerului	94
D.1.2.2.	Zgomot și vibrații	95
D.1.2.3.	Impactul asupra calității surselor de apă	95
D.1.2.4.	Impactul asupra calității solului prin implementarea proiectului	96
D.2.	Impactul amenajamentului silvic asupra Ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului	97
D.2.1.	Impactul prognozat asupra integrității ariei, habitatelor existente și speciilor de păsări de interes comunitar	97
D.2.2.	Concluzii generale privind impactul amenajamentului silvic asupra Ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului	101
D.2.3.	Impactul cumulativ generat de planuri și proiecte existente, propuse sau aprobate	102
D.2.4.	Analiza impactului rezidual asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar	103
D.3.	Cuantificarea impactului asupra biodiversității locale pe baza indicatorilor cheie	103
D.3.1.	Procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut	103
D.3.2.	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere a speciilor de interes comunitar ...	103
D.3.3.	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	103
D.3.4.	Durata sau persistența fragmentării	103
D.3.5.	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar	103
D.3.6.	Schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață)	104
D.3.7.	Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea amenajamentului silvic	104
D.3.8.	Indicatorii 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	104
D.4.	Evaluarea impactului cauzat de plan fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	104
D.5.	Evaluarea impactului rezidual care va rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului	104
D.6.	Evaluarea impactului cumulativ al planului propus cu alte planuri și proiecte fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	104
D.7.	Evaluarea impactului rezidual care rămâne după implementarea măsurilor de	105

SEA U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș

	reducere a impactului pentru planul propus cu alte planuri și proiecte	
D.8	Evaluarea semnificației impactului(concluziile analizelor anterioare)	105
E.	MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI ASUPRA HABITATELOR ȘI A SPECIILOR DE INTERES COMUNITAR DIN ARIA PROTEJATĂ ROSPA0099 – PODIȘUL HÂRTIBACIULUI, ÎN ZONA DE IMPLEMENTARE A PLANULUI	109
E.1.	Identificarea și descrierea măsurilor de reducere a impactului asupra speciilor de păsări de interes comunitar din zona de implementare a amenajamentului U.P II Consistoriul Evanghelic Mediaș și modul în care acestea vor reduce/elimina impactul negativ asupra ariei naturale protejate de interes avifaunistic	109
E.1.1.	Măsuri de reducere a impactului cu caracter general propuse pentru amenajamentul silvic al U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș	110
E.1.2.	Măsuri particulare referitoare la habitatele forestiere existente în cadrul U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș	113
E.1.3.	Măsuri de reducere a impactului asupra speciilor de interes comunitar semnalate în U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș	115
E.1.4.	Protecția fondului forestier al U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș	117
E.2.	Prezentarea calendarului implementării și monitorizării măsurilor de reducere a impactului	121
E.3.	Programul de monitorizare	122
F.	METODE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND HABITATELE ȘI/SAU SPECIILE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE	125
F.1.	Descrierea metodelor de studiu	125
G.	CONCLUZII	131
H.	INDICAREA HĂRȚILOR CE ÎNSOȚESC STUDIUL PENTRU EVALUAREA ADECVATĂ A EFECTELOR POTENȚIALE ASUPRA ARIEI DE PROTECȚIE SPECIALĂ AVIFAUNISTICĂ ROSPA0099 PODIȘUL HÂRTIBACIULUI	131
	BIBLIOGRAFIE	134
	ANEXE	136
Anexa 1	Harta amenajamentului fondului forestier proprietate privată ce aparține Consistoriul Districtual Evanghelic Mediaș - U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș	136

A. INFORMAȚII PRIVIND PLANUL SUPUS APROBĂRII

A.0. Legislația utilizată și glosar de termeni utilizați în proiect

A.0.1. Legislație românească privind evaluarea de mediu pentru planuri/programe, stabilirea ariilor naturale protejate, amenajarea pădurilor

OUG nr. 195/2005 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006 cu modificările și completările ulterioare privind protecția mediului.

HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe și cu recomandările cuprinse în Manualul pentru aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe elaborat de Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor, împreună cu Agenția Națională de Protecția Mediului (M. Of., Partea I nr. 707 din 05/08/2004).

Lege nr. 18 din 19/02/1991, Legea Fondului Funciar nr. 18/1991, Publicat în Monitorul Oficial nr. 1 din 05/01/1998.

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, cu modificările și completările ulterioare.

Lege nr. 193 din 27/05/2009 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 193/2008 privind modificarea și completarea art. 37 și 39 din Legea nr. 46/2008 - Codul silvic, Publicat în Monitorul Oficial nr. 365 din 01/06/2009.

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.

Lege nr. 347 din 14/07/2004 - Legea muntelui, Publicat în Monitorul Oficial nr. 670 din 26/07/2004.

Ordonanța de urgență nr. 21 din 27/02/2008 pentru modificarea Legii muntelui nr. 347/2004, Publicat în Monitorul Oficial nr. 173 din 06/03/2008.

Hotărâre nr. 1284 din 24/10/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, Publicat în Monitorul Oficial nr. 739 din 31/10/2007.

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

Ordonanța de urgență nr. 154 din 12/11/2008 pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice și a Legii vânătorii și a protecției fondului cinegetic nr. 407/2006, Publicat în Monitorul Oficial nr. 787 din 25/11/2008.

Ordin nr. 207 din 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.

Ordin nr. 1540 din 3 iunie 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.

Ordonanța de Urgență nr. 11 din 2004 privind producerea, comercializarea și utilizarea materialelor forestiere de reproducere.

A.0.2. Glosar de termeni conform legislației de mediu

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.

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

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 acvatice sau terestre.

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

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

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.

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.

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.

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.

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 ca 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.

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.

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

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

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

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.

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.

A.0.3. Glosar de termeni conform legislației de 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, cu conținut tehnico-organizatoric, juridic și economic, fundamentat ecologic.

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 îmbunătățească 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, inclusive 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, cheresteaua, flancurile, traversele, lemnul ecarisat - cu secțiuni dreptunghiulară sau pătrată, precum și lemnul cioplit. Această categorie cuprinde și arbori și arbuști ornamentali, pomi de Crăciun, răchită și puieți.

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.

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 60 de ani, afectate parțial de factori biotici sau abiotici ori provenite din defrișări legale și tăieri ilegale.

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 esteticosanitară a terenurilor.

Perimetru de ameliorare - terenurile degradate sau neproductive agricol 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.

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 afară 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 60 de ani, 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 60 de ani, 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 afară 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.

Prețul mediu al unui m³ de masă lemnoasă pe picior - prețul mediu de vânzare al unui metru cub de masă lemnoasă pe picior, calculat la nivel național pe baza datelor statistice din anul anterior.

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.

Structură silvică de rang superior - structura în a cărei subordine se pot afla, din punct de vedere tehnic, ocoalele silvice private.

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 împrumut;
- 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 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 afară fondului forestier național - vegetația forestieră situată pe terenuri din afară 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.

A.0.4. 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.

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.

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 că 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.

Specii de interes comunitar - specii care pe teritoriul Uniunii Europene sunt periclitate, vulnerabile, rare sau endemice:

- periclitate, exceptând cele al căror areal natural este marginal în teritoriu și care nu sunt nici periclitate, nici vulnerabile în regiunea vest-paleartică;

- vulnerabile, adică a căror trecere în categoria speciilor periclitate este probabilă într-un viitor apropiat, în caz de persistență a factorilor cauzali;

- rare, adică ale căror populații sunt mici și care, chiar dacă în prezent nu sunt periclitate sau vulnerabile, riscă să devină; aceste specii sunt localizate în arii geografice restrânse sau sunt rar dispersate pe suprafețe largi;

- endemice și necesită o atenție particulară datorită naturii specifice a habitatului lor și/sau a impactului potențial al exploatării lor asupra stării lor de conservare.

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

A.1. Informații privind Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Consistoriului Districtual Evanghelic Mediaș - U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș, județele Sibiu (87% din suprafață), Alba (7% din suprafață) și Mureș (6% din suprafață)

A.1.1. Denumire plan

Denumirea planului, care de fapt este un studiu, este: „**Amenajamentul fondului forestier proprietate privată ce aparține Consistoriului Districtual Evanghelic Mediaș - U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș**”, intrat în vigoare la 01.01.2021.

A.1.2. Generalități privind amenajamentele silvice

Conform legislației în vigoare, modul de gospodărire a fondului forestier național, indiferent de natura proprietății pădurilor și terenurilor ce îl compun se reglementează prin amenajamente silvice. Amenajarea pădurilor reprezintă atât știința cât și practica organizării și conducerii structural-funcționale a pădurilor în conformitate cu cerințele ecologice, economice și sociale. Amenajamentul este o lucrare științifică amplă, cu aplicabilitate imediată.

În acord cu Legea nr. 46/2008 (Codul Silvic al României cu modificările și completările ulterioare), amenajamentul silvic reprezintă „studiu 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”.

Amenajamentul silvic este o lucrare multidisciplinară, care cuprinde un sistem de măsuri pentru organizarea și conducerea 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 amenajării pădurilor în acțiunile mai cuprinzătoare de amenajare a mediului, cu luarea în considerare a tuturor aspectelor din zonă.

Amenajamentele sunt întocmite pe baza „Normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor” care constituie o componentă de bază a regimului silvic și în concordanță cu prevederile din **Codul Silvic** (Legea nr. 46/2008). Conform acestor prevederi, amenajamentul trebuie să vizeze prin toate reglementările ce le sunt specifice asigurarea gospodăririi durabile a ecosistemelor forestiere.

Elaborarea amenajamentelor silvice se face sub coordonarea și controlul autorității publice centrale care răspunde de silvicultură. Amenajamentele se elaborează prin unități specializate atestate de autoritatea publică centrală care răspunde de silvicultură.

Organizarea procesului de producție se face la nivelul unităților de producție.

Sunt vizate toate aspectele care interesează economia forestieră, sintetizând măsurile de aplicat în vederea dirijării structurii actuale a pădurilor spre structura optimă și pentru ridicarea productivității lor. La baza întocmirii amenajamentului silvic și a fundamentării soluțiilor tehnice au stat descrierile parcelare cu cartări staționale, la scară mijlocie, efectuate în anul 2020.

Sarcina fundamentală a *Amenajamentul fondului forestier proprietate privată ce aparține Consistoriul Districtual Evanghelic Mediaș - U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș*, este aceea de a organiza și conduce pădurile din teritoriul studiat spre starea lor de maximă eficacitate funcțională, în condițiile respectării următoarelor principii:

- principiul continuității și al permanenței pădurilor;
- principiul eficacității funcționale;
- principiul conservării și ameliorării biodiversității;
- principiul economic.

În acest sens, prin conceptul de dezvoltare durabilă se înțelege capacitatea de a satisface cerințele generației prezente, fără a compromite capacitatea generațiilor viitoare de a satisface propriile nevoi.

Principiul continuității și permanenței pădurilor reflectă preocuparea permanentă de a asigura prin amenajament condițiile necesare pentru gestionarea durabilă a pădurilor, prin aceasta înțelegând administrarea și utilizarea ecosistemelor forestiere astfel încât să li se mențină și să li se amelioreze biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare, vitalitatea, sănătatea și să asigure pentru prezent și viitor capacitatea de a exercita funcțiile multiple ecologice, economice și sociale la nivel local, regional și chiar mondial, fără a prejudicia alte sisteme. Acest principiu se referă 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 generațiilor actuale dar și pe cele de perspectivă ale societății. Totodată, potrivit acestui principiu, amenajamentul acordă o atenție permanentă asupra asigurării integrității și dezvoltării fondului forestier.

Principiul eficacității funcționale. Prin acest principiu se exprimă preocuparea permanentă pentru creșterea capacității de producție și de protecție a pădurilor și pentru valorificarea produselor acesteia. Se are în vedere atât creșterea productivității pădurilor și a calității produselor, cât și ameliorarea funcțiilor de protecție, vizând realizarea unei eficiențe economice în gospodărirea pădurilor precum și asigurarea unui echilibru corespunzător între aspectele de ordin ecologic, economic, social cu cele mai mici costuri.

Principiul conservării și ameliorării biodiversității. Prin acesta se urmărește conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru nivele ale acesteia: diversitatea genetică intraspecifică, diversitatea speciilor, diversitatea ecosistemelor și diversitatea peisajelor, în scopul maximizării stabilității și potențialului polifuncțional al pădurilor.

Principiul economic. Conform acestui principiu, organizarea producției forestiere este dirijată de principiul fundamental al dezvoltării planice, în raport cu însușirile pădurii și a condițiilor naturale de dezvoltare ale acesteia.

Organizarea procesului de producție se face la nivelul unităților de producție.

A.1.3. Structura și conținutul amenajamentului silvic

Din punct de vedere structural, amenajamentul silvic cuprinde 4 părți, astfel:

- Partea I: Memoriul tehnic;
- Partea a II a: Planuri de amenajament;
- Partea a III a: Evidențe de amenajament;

- Partea a IV a: Aplicarea amenajamentului.

Memoriul tehnic cuprinde capitole referitoare la mărimea fondului forestier, la asigurarea integrității acestuia, la organizarea administrativă a pădurii. Partea cea mai amplă a memoriului tehnic o reprezintă fundamentarea naturalistică, stabilirea bazelor de amenajare (respectiv acele elemente tehnice și organizatorice prin care se definesc structurile optime a arboretelor și a pădurii în ansamblul ei, corespunzător obiectivelor multiple social-economice și ecologice urmărite), organizarea procesului de protecție sau producție (respectiv organizarea în subunități de gospodărire și determinarea lucrărilor necesare și stabilirea volumului acestor lucrări). 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 planurilor necesare gospodăririi pădurilor. Aceste planuri sunt întocmite pentru 10 ani (perioada de valabilitate a amenajamentului). Planurile se referă la recoltarea masei lemnoase, 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 necesare la stabilirea unor intervenții sau unor tehnologii.

Cel mai important element al acestei părți îl reprezintă **Descrierea parcellară**. Aceasta 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 trecute și lucrările ce urmează a fi efectuate în următorii 10 ani, precum și lucrările care s-au făcut în deceniul trecut.

Cu titlu informativ, se face precizarea că pe raza unității de producție, în suprafața suprapusă peste ariile naturale protejate de interes comunitar au fost constituite, descrise și analizate un număr de 16 unități amenajistice (u.a.), dintr-un total de 76 unități amenajistice.

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

Aplicarea amenajamentului silvic conține alte evidențe, care revin în sarcina ocolului silvic, privind aplicarea anuală a prevederilor amenajamentului, a dinamicii procesului de regenerare naturală, a aplicării legilor proprietății și a tuturor lucrărilor executate anual și decenal.

Prin urmare, *Amenajamentul fondului forestier proprietate privată ce aparține Consistoriului Districtual Evanghelic Mediaș - U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș*, este un document de bază în gestionarea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric și economic, fundamentat ecologic.

Pentru *Amenajamentul fondului forestier proprietate privată ce aparține Consistoriului Districtual Evanghelic Mediaș - U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș*, perioada de valabilitate a amenajamentului este de zece ani.

A.1.4. Localizarea geografică și administrativă a Amenajamentului fondului forestier proprietate privată aparținând Consistoriului Districtual Evanghelic Mediaș - U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș

Studiul a fost realizat pentru fondul forestier proprietate privată ce aparține Consistoriului Districtual Evanghelic Mediaș - U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș, județele Sibiu (87% din suprafață), Alba (7% din suprafață) și Mureș (6% din suprafață) și s-a realizat pentru suprafața de 335,24 ha.

SEA U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș

Localizarea geografică și administrativă este următoarea:

a) din punct de vedere geografic, U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș este situată în Provincia Central Europeană (I), Subprovincia Carpatică (F), Ținutul Depresiunea Transilvaniei, Districtul marginal sudic.

Din punct de vedere fitoclimatic, pădurile studiate fac parte dintr-un singur etaj fitoclimatic:

„Etajul deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete (FD3)” - 100%.

b) din punct de vedere administrativ, fondul forestier din cadrul U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș se găsește pe raza unităților teritorial-administrative din județele Sibiu, Alba și Mureș prezentate în tabelul următor.

Județul	U.A.T.	Biserica Evanghelică	Parcele componente	Suprafața – ha-
Sibiu	Axente Sever	Agârbiciu	13	34,70
		Șoala	21, 22, 23	21,70
	Șeica Mică	Șeica Mică	37	29,28
	Valea Viilor	Motiș	31, 32, 34	27,55
		Valea Viilor	41	8,56
	Alma	Șmig	89	2,63
	Mihăileni	Moardăș	29, 30, 310	57,00
		Metiș	96-99	86,40
	Slimnic	Buia	81	13,77
Șeica Mare	82		9,23	
Alba	Valea Lungă	Valea Lungă	57, 58	25,22
Mureș	Băgaciu	Băgaciu	116, 178	19,20
TOTAL				335,24

Fondul forestier analizat este format din trupuri de pădure izolate, răspândite pe teritoriul a patru ocoale silvice: O.S. Medias, O.S. Dumbrăveni, O.S. Blaj și O.S. Târnăveni.

A.1.5. Coordonatele Stereo1970 ale fondului forestier care face obiectul Amenajamentului U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș

Amenajamentul pentru U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș, este însoțit de hărți în format electronic, iar coordonatele punctelor caracteristice ale fondului forestier sunt prezentate sub formă de vectori în format digital, cu referință geografică în sistemul național de proiecție Stereo 1970.

SEA U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș

Coordonatele fondului forestier - U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș

Nr. crt.	Denumirea trupului	Biserica Evanghelică	Parcele componente	Supra-fața -ha-	X-Long	Y- Lat
1.	Pădurea Cetății	Agârbiciu	13	34,70	435998.846	509663.163
					436402.509	508902.584
					436301.784	508757.644
					435745.116	509341.609
2.	Șoala	Șoala	21, 22, 23	21,70	445092.663	505123.371
					445501.59	505104.372
					445839.262	504721.681
					445213.79	504628.396
3.	Valea Șeica Mică	Șeica Mică	37	29,28	430733.769	504559.591
					430944.295	504617.191
					431291.409	503771.187
					431188.085	503582.093
4.	Motiș	Motiș	31, 32, 34	27,55	447742.89	508320.116
					449342.794	508348.163
					448883.614	507847.865
					450500.147	504587.979
					450503.619	504383.109
					450165.936	504371.811
5.	Patru Hotare	Valea Viilor	41	8,56	450090.919	504486.02
					447356.715	506358.538
					447507.91	506237.43
					447180.615	505830.137
6.	Pădurea Cucului	Șmig	89	2,63	447174.992	506064.292
					458338.184	524737.771
					458521.397	524738.573
7.	Valea Popândoala	Moardăș	29, 30, 310	57,00	458367.973	524562.55
					448819.63	503752.495
					450039.032	502662.806
					449743.482	502008.419
8.	Mesteceni	Metiș	96-99	86,40	448578.811	503444.868
					454920.494	503664.123
					453881.649	503047.631
					452978.584	503821.389
9.	Buia de Sus	Buia	81,82	23,00	453680.855	504350.949
					444536.894	494613.67
					443703.681	493909.588
					443658.194	494268.765
10.	Valea Lungă	Valea Lungă	57, 58	25,22	444226.583	494894.1
					428618.429	515502.595
					428302.003	514970.498
11.	Viile Băgaciu	Băgaciu	116, 178	19,20	427921.41	515558.73
					454980.231	529948.757
					454869.875	529878.142
					453300.993	531169.324
TOTAL					335,24	-

A.1.6. Descrierea Amenajamentului fondului forestier proprietate privată aparținând Consistoriului Districtual Evanghelic Mediaș - U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș

Suprafața fondului forestier proprietate privată aparținând Consistoriului Districtual Evanghelic Mediaș - U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș, județele Sibiu, Alba și Mureș este de 335,24 ha. Suprafața fondului forestier este împărțită în 24 parcele și 76 subparcele, rezultând o suprafață medie a parcelei de 13,97 ha și a subparcelei de 4,41 ha.

Unitatea de producție este gospodărită pe baza amenajamentului silvic elaborat de S.C. Nițoi Silva-Amenajări S.R.L. Brașov sub coordonarea și controlul autorității publice centrale care răspunde de silvicultură, respectiv Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor. La baza întocmirii amenajamentului și a fundamentării soluțiilor tehnice au stat descrierile parcelare cu cartări staționale, la scară mijlocie, efectuate în anul 2020.

Pentru determinarea suprafețelor și întocmirea hărților s-au folosit planuri de bază restituite, la scara 1/5000 (foi volante) cu curbe de nivel, pentru care aerofotografierea a fost executată în anul 1962, iar reperajul și restituția au fost executate de I.S.P.O.T.A. în anul 1966, respectiv I.G.F.C. în anul 1970. Se face precizarea ca s-au utilizat și ortofotoplanuri pentru zona studiată, editate în anii 2009 și 2015.

Terenurilor din fondul forestier li s-au stabilit prin amenajament următoarele folosințe:

- terenuri acoperite cu pădure (P.D) – 334,12 ha;
- terenuri care servesc nevoilor de producție silvică (P.S) – 1,12 ha.

Nr. crt.	Simbol	Categoria de folosință	Suprafața	
			ha	%
1	P	Fond forestier total	335,24	100
1.1	P.D	Terenuri acoperite cu pădure	334,12	99,7
1.2	P.C	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	-	-
1.3	P.S	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	1,12	0,3
1.4	P.A	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	-	-
1.5	P.I	Terenuri afectate împăduririi	-	-
1.6	P.N	Terenuri neproductive	-	-
1.7	P.T	Terenuri scoase temporar din fondul forestier și nereprimite	-	-
1.8	P.O	Ocupații și litigii	-	-

După cum se poate observa în tabelul de mai sus, suprafața acoperită cu pădure în cadrul U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș este de 334,12 ha, ceea ce reprezintă 99,7% din totalul fondului forestier. Diferența de 1,12 ha (0,3%) este reprezentată de terenuri care servesc nevoilor de producție silvică.

Toată suprafața care face obiectul studiului este încadrată în grupa I funcțională, categoriile:

- 2.A - Arborete situate pe stâncării, pe grohotișuri, pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinare mai mare de 35° (T_{II}) – 22,20 ha;
- 3.K - Arborete situate în zone cu atmosferă slab și mediu poluată (T_{III}) - 311,92, din care o suprafață de 86,40 ha din U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș se suprapune cu Aria de protecție avifaunistică ROSPA0099 Podișul Hârțibaciu, arborete încadrate în categoria funcțională 1.3K.5R. (1.5R = Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă

SEA U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș

pentru specii de interes deosebit incluse în arii de protecție specială avifaunistică, în scopul conservării speciilor de păsări, din rețeaua ecologică Natura 2000 – SPA - T_{IV}).

Se face precizarea că suprafața de 86,40 ha, care se suprapune cu Aria de protecție avifaunistică ROSPA0099 Podișul Hârtibaciu, reprezintă circa 0,00036% din suprafața ariei de protecție menționate (care totalizează 237.779,80 ha).

În raport cu caracterul actual al tipului de pădure, ponderea arboretelor este următoarea:

- natural fundamental de productivitate superioară – 11,89 ha (3%);
- natural fundamental de productivitate mijlocie – 229,01 ha (69%);
- natural fundamental de productivitate inferioară – 19,33 ha (6%);
- parțial derivat – 50,55 ha (15%);
- total derivat de productivitate mijlocie – 13,45 ha (4%);
- total derivat de productivitate inferioară – 2,52 ha (1%);
- artificial de productivitate superioară – 1,32 ha (-%);
- artificial de productivitate mijlocie – 5,30 ha (2%);
- artificial de productivitate inferioară – 0,75 ha (-%).

Principalii indicatori de structură a pădurilor sunt prezentați în tabelul următor:

Specificări	Specii										Total
	FA	GO	CA	SC	PLT	LA	PAM	ST	DT	DM	
Compoziția (%)	41	32	21	2	1	1	-	-	2	-	100
Clasa de producție	2,9	3,0	3,5	3,2	3,0	2,2	2,4	3,2	2,6	3,2	3,1
Consistența	0,80	0,76	0,85	0,72	0,90	0,90	0,89	0,76	0,89	0,88	0,80
Vârsta medie (ani)	93	99	64	45	35	41	28	111	43	39	85
Creșterea curentă (m ³ /an/ha)	5,8	3,3	5,4	4,8	4,6	14,2	3,7	2,0	7,4	2,7	4,9
Volum mediu (m ³ /ha)	333	277	179	149	160	314	99	296	159	101	270
Volum total (m ³)	43949	29600	12515	1212	593	530	162	438	1285	75	90359
Clase de vârstă (%)	I – 1% II – 15% III – 12% IV – 11% V – 20% VI și peste – 41%										

Repartitia arboretelor pe clase de vârstă, la nivelul unitatii de productie si protectie, UP I Comuna Vata de Jos:

SUP	Clase de vârstă (1-20 ani)	I	II	III	IV	V	VI și peste
A	100	1	16	13	11	17	42
M	100	-	6	5	14	51	24
UP	100	1	15	12	11	20	41

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

- S.U.P."A" – Codru regulat, sortimente obișnuite, cu suprafața de 311,92 ha, ciclul 110 ani, în care s-au propus tăieri progresive în făgete, gorunete și goruneto-făgete;
- S.U.P."M" – Păduri supuse regimului de conservare deosebită, cu o suprafață de 22,20 ha, în care s-au propus tăieri de igienă și lucrări de conservare în arboretele mature.

SEA U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș

Structura pe clase de vârstă, subunități de producție și protecție este prezentată în tabelul următor:

SUP	Grupa de specii	Suprafața ha	Clase și grupe de clase de vârstă							Clase de producție				
			I	II	III	IV	V	VI	VII	I	II	III	IV	V
A	FA	124,72	0,96	16,03	11,35	11,54	25,18	35,16	24,50	-	14,15	107,84	2,73	-
	GO	100,14	0,55	4,77	8,26	9,80	16,93	35,20	24,63	-	9,79	81,74	8,61	-
	CA	68,78	0,77	14,68	19,35	11,24	12,25	8,96	1,53	-	-	37,61	28,04	3,13
	SC	1,66	0,13	1,19	0,10	-	0,24	-	-	-	1,19	0,23	0,24	-
	PLT	3,70	-	3,70	-	-	-	-	-	-	-	3,70	-	-
	LA	1,69	-	1,08	0,61	-	-	-	-	-	1,30	0,39	-	-
	PAM	1,63	0,50	1,13	-	-	-	-	-	-	0,97	0,66	-	-
	ST	1,24	-	-	-	0,20	-	1,04	-	-	-	1,24	-	-
	DT	7,79	0,13	5,61	0,72	0,64	0,08	0,61	-	-	3,76	4,03	-	-
DM	0,57	0,13	0,44	-	-	-	-	-	-	-	0,57	-	-	
Total		311,92	3,17	48,63	40,39	33,42	54,68	80,97	50,66	-	31,16	238,01	39,62	3,13
M	FA	7,42	-	-	-	0,31	2,35	4,76	-	-	-	5,48	1,94	-
	GO	6,57	-	-	-	0,31	6,09	0,17	-	-	-	0,56	6,01	-
	SC	6,48	-	1,40	0,67	2,47	1,94	-	-	-	-	3,87	2,61	-
	CA	1,05	-	-	0,27	-	0,42	0,36	-	-	-	0,36	0,42	0,27
	ST	0,24	-	-	-	-	0,24	-	-	-	-	-	0,24	-
	DT	0,27	-	-	0,11	-	0,16	-	-	-	-	0,08	0,19	-
	DM	0,17	-	-	-	-	0,17	-	-	-	-	-	0,17	-
Total		22,20	-	1,40	1,05	3,09	11,37	5,29	-	-	-	10,35	11,58	0,27
Total U.P.		334,12	3,17	50,03	41,44	36,51	66,05	86,26	50,66	-	31,16	248,36	51,20	3,40

Bazele de amenajare adoptate sunt:

- regim: codru;
- compoziție țel: corespunzătoare tipului natural de pădure;
- tratament: tăieri progresive;
- exploatabilitate: de protecție;
- ciclu: 110 ani pentru S.U.P. „A” – codru regulat, sortimente obișnuite.

În cuprinsul fondului forestier analizat nu sunt prezente păduri virgine și cvasivirgine, conform catalogului aparut în 20 aprilie 2021.

SEA U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș

A.1.7. Obiectivele social-economice și ecologice îndeplinite de pădurile din U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș

Prin amenajamentul silvic s-au stabilit obiectivele social-economice și ecologice care trebuie să fie îndeplinite de pădurile din U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș; acestea sunt prezentate în tabelul următor:

Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat
Protecția terenurilor și a solurilor	- protecția terenurilor cu eroziune în adâncime sau cu înclinare mai mare de 35 grade; - protecția terenurilor contra eroziunii și alunecărilor;
Ocrotirea genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită	- ariile naturale protejate Natura 2000: ROSPA0099 Podișul Hârtibaciu
Produse lemnoase	- asigurarea producției de masă lemnoasă atât cantitativ cât și calitativ;
Alte produse în afara lemnului și a serviciilor	- vânat, fructe de pădure, ciuperci comestibile, plante medicinale, etc.

Realizarea acestor obiective se realizează prin următoarele lucrări silvice:

- conducerea arboretelor la vârste de peste 110 ani, urmărindu-se regenerarea lor din sămânță;
- realizarea unor lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor prin care să se mențină și îmbunătățească starea de sănătate, stabilitate și biodiversitate natural;
- promovarea compozițiilor de regenerare apropiate de cele ale tipului natural fundamental de pădure, iar în cazul regenerărilor artificiale folosirea materialului seminologic de proveniență locală;
- planificarea tăierilor de regenerare în spiritul continuității recoltelor pe durate de 110 - 120 ani astfel încât să rezulte un mozaic de habitate naturale aflate în diverse stadii de dezvoltare, lucru benefic pentru menținerea și dezvoltarea populațiilor;
- luarea măsurilor pentru prevenirea incendiilor;
- ținerea sub control a efectivelor populațiilor de insecte care pot produce gradații și protejarea dușmanilor naturali ai acestora;
- aplicarea regimului de conservare specială pe suprafețe importante din fondul forestier unde arborii sunt menținuți până la vârste apropiate de limita fiziologică.

Aceste obiective social-economice și ecologice sunt în concordanță cu legislația în vigoare.

Pentru a putea îndeplini funcțiile multiple atribuite, arboretele trebuie să aibă structuri optime (care reprezintă țeluri în gospodărirea pădurilor), structuri pe care amenajamentul caută să le realizeze prin adoptarea următoarelor baze de amenajare:

- regimul silvic: codru;
- compoziție-țel: corespunzătoare tipului natural de pădure;
- tratament: tăieri progresive;
- exploatabilitatea: de protecție;
- ciclu: 110 ani.

Prin tratamentul adoptat s-a urmărit favorizarea regenerării naturale sau artificiale 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 o structură și distribuție spațială pe categorii dimensionale, optimă și diversificată sub raportul compoziției, a fost prevăzut **tratamentul tăierilor progresive** pe 6,04 ha/an, în S.U.P. „A” – codru regulat, sortimente obișnuite.

Tratamentul de aplicat și intensitatea intervențiilor s-au stabilit în raport de condițiile de regenerare, comportamentul speciilor, precum și de tipul de structură urmărit pentru menținerea cadrului natural specific unui anumit tip de ecosistem.

Pentru unele arborete cu funcții exclusiv de protecție, excluse de la reglementarea procesului de producție lemnoasă, situate în condiții naturale mai grele și a căror capacitate de protecție este în declin, în scopul readucerii la parametrii normali cât și pentru asigurarea regenerării lor în timp, s-au prevăzut lucrări de conservare.

Tratamentul adoptat include toată gama de lucrări silviculturale necesare creării, îngrijirii și conducerii arboretelor și în final a exploatării lor, având un caracter complex și unitar în același timp, urmărind modelarea structurii pădurii începând încă din faza incipientă, prin ansamblul măsurilor silvotehnice preconizate, spre țelul final.

Adoptarea acestui tratament s-a făcut conform „Normelor tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor”, în vigoare. Tehnologiile de exploatare se vor corela cu tehnica de aplicare a tratamentului, în scopul realizării regenerării naturale, a diminuării prejudiciilor aduse semințișului, a protecției arborilor care rămân pe picior și a protecției solului.

Exploatabilitatea este de protecție, toate arboretele pentru care se organizează producția fiind incluse în grupa I funcțională. Vârsta medie a exploatabilității este de 112 ani.

Pentru arboretele supuse regimului de conservare (S.U.P. „M”), pentru care nu se reglementează procesul de producție lemnoasă, nu se stabilesc vârste ale exploatabilității, arboretele din S.U.P. „M” urmând a fi gospodărite prin lucrări de conservare.

Ciclul de producție pentru S.U.P. „A” – codru regulat, sortimente obișnuite este de 110 ani.

Având în vedere cele expuse pe scurt, Amenajamentul fondului forestier proprietate privată ce aparține Consistoriul Districtual Evanghelic Mediaș - U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș, 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 U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș 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) Instalații de transport, tehnologii de exploatare și construcții forestiere;
- 10) Analiza eficacității modului de gospodărire a pădurilor;
- 11) Diverse;
- 12) Planuri de recoltare și cultură;
- 13) Planuri privind instalațiile de transport și construcțiile forestiere;
- 14) Prognoza dezvoltării fondului forestier;

SEA U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș

- 15) Evidențe de caracterizare a fondului forestier;
- 16) Evidențe privind aplicarea amenajamentului.

Prin urmare, Amenajamentul fondului forestier proprietate privată ce aparține Consistoriului Districtual Evanghelic Mediaș - U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș, este un document de bază în gestionarea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric și economic, fundamentat ecologic și a fost întocmit numai pentru pădurile proprietate privată ce aparțin beneficiarului menționat.

Perioada de valabilitate a amenajamentului este de 10 ani, respectiv pentru perioada 01.01.2021- 31.12.2030.

A.1.8. Suprafețe din fondului forestier proprietate privată aparținând Consistoriului Districtual Evanghelic Mediaș - U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș și categorii funcționale de păduri suprapuse peste arii protejate

Din suprafața totală de 335,24 ha, pentru care s-a întocmit amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate privată aparținând Consistoriului Districtual Evanghelic Mediaș - U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș, o suprafață de 86,40 ha este inclusă în Aria de protecție avifaunistică ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, suprafață care reprezintă circa 0,00036% din suprafața ariei de protecție menționate (care totalizează 237.779,80 ha).

Încadrarea pe categorii funcționale a arboretelor ce se suprapun peste ariile protejate sunt:

-1.3K.5R. Arborete situate în zone cu atmosferă slab și mediu poluată (T_{III}) iar în secundar (categoria 1.5R) - Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru specii de interes deosebit incluse în arii de protecție specială avifaunistică, în scopul conservării speciilor de păsări ,din rețeaua ecologică Natura 2000 – SPA - T_{IV})

Armonizarea amenajamentelor silvice cu planurile de management ale ariilor naturale protejate se face în **cadru procedurii de elaborare a amenajamentelor** ce se derulează pentru amenajarea pădurilor aflate în arii naturale protejate. Modul de armonizare este prin încadrarea în categorii funcționale specifice pădurilor cu funcții speciale de protecție, alături de propunerea soluțiilor tehnice (lucrări de gospodărire a pădurilor ce se propun a fi aplicate prin planul silvic decenal) corespunzătoare protecției ecosistemelor forestiere valoroase.

În tabelul următor sunt prezentate suprafețele care se suprapun peste Aria de protecție avifaunistică ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, cu precizarea coordonatelor Stereo1970.

Nr. crt.	Denumirea trupului de pădure	Parcele componente	Suprafața (ha)	Localitatea în raza căreia se află	Județul	Aria naturală protejată	X-Long	Y- Lat
1.	Mesteceni	96-99	86,40	Mihăileni	Sibiu	ROSPA 0099- Podișul Hârtibaciu	454920.494	503664.123
							453881.649	503047.631
							452978.584	503821.389
							453680.855	504350.949
TOTAL			86,40					

SEA U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș

A.1.9. Factori ecologici determinanți (pe clase de favorabilitate) pentru speciile arboricole de bază din U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș

Fagul (*Fagus sylvatica*)

Este specia cu răspândirea cea mai mare, ocupând 132,14 ha (41% din suprafața pădurii analizate). Condițiile climatice și pedologice sunt favorabile, respectiv medii pentru fâgete. Condițiile pedologice acționează uneori ca factori limitativi, deoarece o parte dintre solurile identificate sunt litice, deci cu volum edafic mic. Clasa de producție medie la fag este 2,9.

Factori caracteristici		Favorabilitatea pentru speciile:		
		Ridică și foarte ridicată	mijlocie	Scăzută și foarte scăzută
1		2	3	4
Fag				
Temperatura medie anuală (°C)	Cerințe	6,0-9,0	4,0-6,0	4,0-2,8
	Condiții	8,7	-	-
Precipitații medii anuale (mm)	Cerințe	700-1200	600-700	< 600
	Condiții		600	-
Suma temp. $\geq 0^{\circ}\text{C}$ ($T \geq 0^{\circ}\text{C}$)	Cerințe	2200-2800	1600-2200	1600
	Condiții	3549	-	-
Suma temp. $\geq 10^{\circ}\text{C}$ ($T \geq 10^{\circ}\text{C}$)	Cerințe	-	-	-
	Condiții	2289-3352	-	-
Durata perioadei de vegetație (luni)	Cerințe	5-7	4-5	3-4
	Condiții	6	-	-
Umiditatea atmosferică relativă luna iulie (%)	Cerințe	70-80	60-70	< 65
	Condiții	78	-	-

Gorunul (*Quercus petraea*)

Gorunul ocupă o suprafață de 106,71 ha (32% din suprafața pădurii analizate).

Condițiile climatice și pedologice sunt mediu favorabile pentru gorunete, 50% având condiții medii de dezvoltare. Prin urmare, 82% din arborete sunt de productivitate mijlocie, factorii limitativi fiind în principal volumul mic de sol, substanțele nutritive limitate.

Clasa de producție medie este 3,0.

Factori caracteristici		Favorabilitatea pentru speciile:		
		Ridică și foarte ridicată	mijlocie	Scăzută și foarte scăzută
1		2	3	4
Gorun				
Temperatura medie anuală (°C)	Cerințe	8,7-10,6	5,3-8,7	< 5,3
	Condiții	-	8,7	-
Precipitații medii anuale (mm)	Cerințe	> 600	500-600	< 600
	Condiții	-	600	-
Suma temp. $\geq 0^{\circ}\text{C}$ ($T \geq 0^{\circ}\text{C}$)	Cerințe	3000-3700	2800-3000	<2800
	Condiții	3549	-	-
Suma temp. $\geq 10^{\circ}\text{C}$ ($T \geq 10^{\circ}\text{C}$)	Cerințe	1900-3025	3025-3260	>3260
	Condiții	-	3023	-
Durata perioadei de vegetație (luni)	Cerințe	6-8	5-6	<5
	Condiții	-	6	-
Umiditatea atmosferică relativă luna iulie (%)	Cerințe	70-80	65-70	< 65
	Condiții	78	-	-

SEA U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș

A.1.10. Tipuri de stațiune existente pe teritoriul U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș

Pe teritoriul studiat au fost identificate tipurile de stațiune prezentate în tabelul următor:

Nr. crt.	Tipul de stațiune		Suprafața		Categorია de bonitate - ha -			Tipuri si subtipuri de sol
	Codul	Diagnoza	ha	%	Superioară	Mijlocie	Inferioară	
Etajul „deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete” (FD3)								
1	5.1.3.1	Deluros de gorunete Bi, podzolit edafic mic, cu Cytisus-Genista	21,18	6	-	-	21,18	2209, 2214
2	5.1.3.2	Deluros de gorunte Bm, podzolit, edafic mijlociu cu graminee mezoxerofite ± Luzula	64,13	19	-	64,13	-	2201
3	5.1.4.2	Deluros de gorunete Bm podzolit-pseudogleizat cu Carex pilosa	38,84	12	-	38,84	-	2201, 2212
4	5.1.5.2	Deluros de gorunete Bm, brun slab-mediu podzolit, edafic mijlociu	25,71	8	-	25,71	-	2201, 2212
5	5.2.3.2	Deluros de făgete Bm, podzolit, edafic mijlociu, cu Festuca	22,99	7	-	22,99	-	2201
6	5.2.3.3	Deluros de făgete Bm, podzolit-pseudogleizat, edafic mijlociu cu Carex pilosa	66,01	20	-	66,01	-	2201, 2212
7	5.2.4.2	Deluros de făgete Bm, brun edafic mijlociu cu Asperula-Asarum	72,00	21	-	72,00	-	2201
8	5.2.4.3	Deluros de făgete Bs, brun edafic mare cu Asperula-Asarum	23,26	7	23,26	-	-	2201
Total FD3			334,12	100	23,26	289,68	21,18	-
Total			334,12	-	23,26	289,68	21,18	-
			-	100	7	87	6	-

Din analiza tabelului de mai sus reiese că 87% din stațiunile identificate sunt de bonitate mijlocie, 7% de bonitate superioară și 6% de bonitate inferioară.

Cel mai răspândit tip de stațiune este 5.2.4.2 - „Deluros de făgete, Bm, brun edafic mijlociu cu Asperula-Dentaria” – (21%).

Factorii limitativi pentru speciile forestiere sunt:

- grosimea fiziologică a solului (mică și foarte mică);
- deficitul de substanțe nutritive;
- deficitul de apă accesibilă în anumite perioade ale sezonului de vegetație;
- conținutul ridicat de schelet.

La baza stabilirii tipurilor de stațiune existente pe teritoriul studiat 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.

Ca lucrări de specialitate s-a consultat cu precădere lucrarea „Stațiuni forestiere” (Chirița et al., 1977) și amenajamentul întocmit în anul 2011.

SEA U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș

A.1.11. Tipuri de pădure existente pe teritoriul U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș

Tipurile de pădure întâlnite, suprafața ocupată și cota procentuală din suprafața studiată sunt prezentate în tabelul următor:

Nr. crt.	Tip de stațiune	Tip de pădure		Suprafața		Productivitatea naturală - ha -		
		Cod	Diagnoză	ha	%	Sup.	Mijl.	Inf.
1	5.1.3.1	515.1	Gorunet cu Luzula luzuloides (i)	20,35	6	-	-	20,35
2		541.2	Goruneto-stejăret de prod. inf. (i)	0,83	-	-	-	0,83
3	5.1.3.2	513.1	Gorunet de coastă cu graminee și Luzula luzuloides (m)	58,11	17	-	58,11	-
4		523.1	Goruneto-făget cu Festuca drymeia (m)	6,02	2	-	6,02	-
5	5.1.4.2	512.1	Gorunet cu Carex pilosa (m)	12,89	4	-	12,89	-
6		522.1	Goruneto-făget cu Carex pilosa (m)	25,95	8	-	25,95	-
7	5.1.5.2	511.3	Gorunet cu floră de mull de prod. mijl. (m)	19,15	6	-	19,15	-
8		521.2	Goruneto-făget cu floră de mull (m)	5,96	2	-	5,96	-
9		541.1	Goruneto-stejăret de prod. mijl. (m)	0,60	-	-	0,60	-
10	5.2.3.2	428.2	Făget de deal cu Festuca drymeia (m)	15,19	5	-	15,19	-
11		523.1	Goruneto-făget cu Festuca drymeia (m)	7,80	2	-	7,80	-
12	5.2.3.3	422.1	Făget cu Carex pilosa (m)	22,19	7	-	22,19	-
13		432.1	Făgeto-cărpinet cu Carex pilosa (m)	7,96	2	-	7,96	-
14		522.1	Goruneto-făget cu Carex pilosa (m)	35,86	11	-	35,86	-
15	5.2.4.2	421.2	Făget de deal pe soluri schel. cu floră de mull (m)	9,49	3	-	9,49	-
16		431.2	Făgeto-cărpinet cu floră de mull (m)	62,51	18	-	62,51	-
17	5.2.4.3	421.1	Făget de deal cu floră de mull (s)	10,05	3	10,05	-	-
18		431.1	Făgeto-cărpinet cu floră de mull (s)	13,21	4	13,21	-	-
TOTAL U.P.				334,12	-	23,26	289,68	21,18
				-	100	7	87	6

Cel mai răspândit tip de pădure este 431.2 - "Făgeto-cărpinet cu floră de mull" (m), pe 18% din suprafață.

În ce privește productivitatea pădurilor, se observă că 87% sunt de productivitate mijlocie 7% de productivitate superioară și 6% de productivitate inferioară, între bonitatea stațională și productivitatea arboretelor fiind o bună coroborare.

În raport cu caracterul actual al tipului de pădure, ponderea arboretelor este următoarea:

- natural fundamental de productivitate superioară – 11,89 ha (3%);
- natural fundamental de productivitate mijlocie – 229,01 ha (69%);
- natural fundamental de productivitate inferioară – 19,33 ha (6%);
- parțial derivat – 50,55 ha (15%);
- total derivat de productivitate mijlocie – 13,45 ha (4%);

SEA U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș

- total derivat de productivitate inferioară – 2,52 ha (1%);
- artificial de productivitate superioară – 1,32 ha (-%);
- artificial de productivitate mijlocie – 5,30 ha (2%);
- artificial de productivitate inferioară – 0,75 ha (-%).

Arboretele natural fundamentale ocupă 78% din totalul suprafeței acoperite cu pădure, cele parțial derivate sunt întâlnite pe 15%, cele total derivate pe 5%, iar cele artificiale pe 2%.

A.1.12. Zonarea funcțională și tipurile de categorii funcționale de păduri din cadrul U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș

În vederea realizării acestora, arboretelor studiate li s-au atribuit funcțiile ecologice, economice și sociale prioritare, prezentate în tabelul următor:

Tipul de categorii funcționale	Categorii funcționale	Țel de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
T II - Păduri cu funcții speciale de protecție situate în stațiuni cu condiții grele sub raport ecologic, precum și arboretele în care nu este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnoasă sub formă de produse principale, impunându-se numai lucrări speciale de conservare.	1.2.A	De protecție	22,20	7
T III - Păduri cu funcții speciale de protecție pentru care sunt admise, pe lângă grădinarit și cvasigrădinarit, și alte tratamente, cu impunerea unor restricții speciale de aplicare.	1.3.K	De protecție și în secundar de producție	225,52	67
	1.3K.5R		86,40*	26
			311,92	93
TOTAL UP			334,12	100

*Arboretele din parcelele 96-99, incluse în categoria funcțională 1.3K (T_{III}) sunt incluse în secundar și în categoria 1.5R (T_{IV}).

În funcție de starea fiecărui arboret în parte și de rolul pe care acesta trebuie să-l îndeplinească, s-au adoptat țeluri de protecție și de producție.

Arboretele din tipul II de categorii funcționale au rolul conservării, menținerii și ameliorării potențialului ecoprotectiv, iar pentru aceasta s-au întocmit planurile de conservare, inclusiv regenerarea lor prin metode adecvate. Suprafețele din tipul funcțional II, supuse regimului de conservare deosebită, sunt reprezentate de arborete situate pe terenuri cu înclinări mari, care vor fi gospodărite după lucrările permise în tipul II de categorii funcționale (tăieri de igienă sau tăieri de conservare), cu mențiunea că în aceste arborete se va acorda o atenție deosebită scopului pentru care s-au încadrat în tipul protectiv - conservarea diversității biologice.

Pădurile încadrate în tipul funcțional III au funcții de protecție și producție, care permit aplicarea de tratamente intensive prevăzute în normele tehnice, potrivit condițiilor ecologice, social-economice și tehnico-organizatorice.

Prin măsurile propuse se asigură conservarea habitatelor și speciilor protejate.

În tabelul următor sunt cuprinse tipurile funcționale de păduri și suprafețele pe care le ocupă în Aria de protecție avifaunistică ROSPA0099 Podișul Hârțibaciului.

SEA U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș

Nr. crt	Unitatea amenajistică	Suprafață -ha-	Categoria funcțională	Țelul de gospodărire
1	96 C	1,43	1.3K.5R	protecție și producție
2	96 D	1,84	1.3K.5R	
3	97 A	6,92	1.3K.5R	
4	97 B	2,72	1.3K.5R	
5	97 E	3,02	1.3K.5R	
6	97 G	1,33	1.3K.5R	
7	98 A	8,49	1.3K.5R	
8	98 B	14,7	1.3K.5R	
9	98 C	7,21	1.3K.5R	
10	98 D	6,06	1.3K.5R	
11	98 E	1,90	1.3K.5R	
12	98 F	3,86	1.3K.5R	
13	98 G	0,72	1.3K.5R	
14	98 H	1,32	1.3K.5R	
15	99 A	24,98	1.3K.5R	
16	99 B	0,32	1.3K.5R	
TOTAL		86,40		

Din analiza datelor prezentate în tabelul de mai sus se observă că **din suprafața totală a U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș**, suprafața care se suprapune peste Aria de protecție avifaunistică ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului reprezintă circa 26%.

A.1.13. Informații privind producția care se va realiza în cadrul U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș

Pentru U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș au fost elaborate planuri decenale ce cuprind arboretele din care urmează să fie recoltată posibilitatea anuală de masă lemnoasă ce se prezintă astfel:

- prin planul decenal de produse principale (masă lemnoasă rezultată în urma aplicării tăierilor de regenerare) se va extrage o posibilitate de 1121 m³/an, prin parcurgerea unei suprafețe de 6,04 ha/ha;

- prin planul de produse secundare (masă lemnoasă rezultată în urma aplicării lucrărilor de îngrijire - curățiri și rărituri) se va extrage o posibilitate de 270 m³/an (din rărituri), prin parcurgerea unei suprafețe de 11,06 ha/an (0,13 ha/an cu curățiri și 10,93 ha/an cu rărituri);

- prin tăieri de igienă se va extrage un volum de masă lemnoasă de 140 m³/an, prin parcurgerea unei suprafețe de 155,85 ha/an;

- prin tăieri de conservare se va extrage un volum de masă lemnoasă de 112 m³/an, prin parcurgerea unei suprafețe de 1,75 ha/an.

A.1.13.1. Masa lemnoasă de extras prin tăieri de produse principale

Produsele principale sunt cele ce rezultă în urma efectuării tăierilor de regenerare aplicate arboretelor ce au atins vârsta exploatabilității, potrivit tratamentelor silvice aplicate. Tratamentele fixate reprezintă principalele căi prin care arboretele pot fi dirijate spre structura optimă. Acestea sunt considerate ca 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.

Tratamentul cel mai indicat de aplicat într-o pădure dată va fi acela care permite recoltarea produselor principale cu cele mai reduse cheltuieli și pierderi, dar care reușește în același timp să asigure îndeplinirea integrală a obiectivelor de gospodărire și mai ales regenerarea mai valoroasă și mai ieftină prin care să se realizeze cât mai sigur structura țel fixată pentru fiecare arboret și ansamblu de arborete. La alegerea tratamentului aplicabil la o pădure se va ține seama de o serie de criterii și recomandări dintre care:

- alegerea tratamentului se face pe baza analizei particularităților ecologice, a stării arboretelor respective, a funcțiilor social-economice ale acestora, a accesibilității lor actuale și de perspectivă, precum și în raport de condițiile tehnice și economice existente, 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 și deci mai valoroase;

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

- se vor promova tratamentele prin care se evită întreruperea bruscă a funcțiilor ecoprotective pe care trebuie să le exercite pădurea respectivă, evitând astfel declanșarea unor fenomene torențiale, a eroziunii, a alunecărilor de teren, a fenomenului de înmlăștinare, etc.;

- în cazul pădurilor cu rol de protecție deosebit, la alegerea tratamentelor se acordă prioritate considerentelor de ordin cultural, care conduc tot mai categoric la adoptarea tratamentelor intensive bazate pe regenerarea sub masiv și cu perioadă lungă de regenerare. În pădurile cu rol de protecție se pot adopta și la alte tipuri de intervenții, respectiv lucrări speciale de conservare;

- trecerea de la o generație la alta este necesar să se facă fără întreruperi, pentru a nu reduce din capacitatea bioecologică de regenerare a pădurii respective și a nu se întrerupe nici chiar pentru perioade mai scurte de timp rolul său protector sau estetic;

- în pădurile situate în condiții extreme (păduri de pe terenuri degradate, cu pante mai mari de 35 grade etc.) se va acorda prioritate asigurării continuității pădurii, renunțându-se chiar la aplicarea tratamentelor. În acestea 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 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.

Pentru realizarea acestor obiective se disting în cadrul tratamentului menționat trei genuri de tăieri: tăieri de deschidere de ochiuri (sau de însămânțare), tăieri de lărgire a ochiurilor (sau de punere în lumină) și tăieri de racordare.

Tăierile de deschidere de ochiuri sau de însămânțare 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 este sau se poate instala fără dificultăți. Principalele probleme care trebuie rezolvate 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

regenerate. Distanța dintre ochiuri, ocupată deci de pădure 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 ca în cazul regiunilor mai călduroase, mai uscate, în care suprafața fertilă este situată în partea sudică a ochiului, deschiderea de ochiuri eliptice 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 bătrân depind în primul rând de exigențele față de lumină a speciilor ce se doresc a fi regenerate. 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 1,0 - 1,5H pentru amestecurile de rășinoase cu fag, brădeto-făgete, făgete și 0,75 - 1,5H sau 1,5 - 2,0H pentru cvercinee (unde H reprezintă înălțimea medie a arboretului). În aceste ochiuri nu se intervine cu tăieri rase, 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 celor mai groși arbori și cu coroane bogate care extrase ulterior, după instalarea semințșului, ar putea aduce prejudicii grave acestuia.

Tăierile de lărgire a ochiurilor sau de punere în lumină urmăresc iluminarea 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 regenerate se poate face prin benzi concentrice sau excentrice numai în marginea lor fertilă, unde regenerarea progesează 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. Lățimea benzilor poate varia între 1-2 înălțimi medii ale arboretului, în funcție de temperamentul speciilor.

Tăierile de racordare constau în ridicarea printr-o ultimă tăiere a arborilor rămași în ochiurile regenerate. 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 imediat de completări în porțiunile neregenerate. În arboretele parcurse cu acest tip de tratament perioada generală de regenerare a fost adoptată la 20-30 ani.

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

Volumul de recoltat prin tăieri de produse principale pe tratamente și specii este prezentat în tabelul următor:

SEA U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș

Tratamentul	Suprafața de parcurs -ha-		Volumul de extras -m ³ -		Posibilitatea pe specii -m ³ -		
	Totală	Anuală	Total	Anual	FA	GO	CA
Tăieri progresive	60,42	6,04	11210	1121	698	383	40
TOTAL	60,42	6,04	11210	1121	698	383	40

Se constată că ponderea tratamentelor progresive este de 100%.

Din arboretele încadrate în suprafața periodică în rând urmează să se recolteze posibilitatea de produse principale pentru următorii zece ani. Arboretele din care se va recolta posibilitatea de produse principale s-au inclus în planurile decenale de recoltare în ordinea lor curentă, în funcție de urgențele de regenerare și de principalele caracteristici ale arboretelor. În aceste planuri sunt prevăzute pentru fiecare arboret: tratamentul adoptat, numărul de intervenții, precum și intensitatea acestora, stabilită în funcție de condițiile de regenerare, tratamentul adoptat și tipul de structură urmărit.

În mod deosebit, prin aplicarea tratamentelor se va evita dezgolirea solului și se vor urmări asigurarea permanenței pădurii și exercitarea funcțiilor atribuite acesteia. Prin urmare, punerea în valoare se va face după efectuarea unui studiu complet, în teren, al dinamicii procesului de regenerare naturală, în funcție de care se amplasează punctele de regenerare.

În ceea ce privește intensitatea intervențiilor tăierilor progresive, se fac următoarele precizări:

- în arboretele parcurse anterior cu tăieri de regenerare și având consistența 0,4 sau mai mică, se va aplica în acest deceniu ultima tăiere în momentul asigurării regenerării naturale pe 70-80% din suprafață;

- în arboretele cu consistența 0,5-0,6 se vor efectua una sau doua intervenții în acest deceniu, urmând ca tăierea definitivă să se execute în momentul asigurării regenerării naturale pe 70-80% din suprafață.

La eșalonarea tăierilor, pe durata deceniului de aplicare a amenajamentului se vor avea în vedere următoarele:

- să se regenereze, în primă urgență, arboretele degradate pentru care orice întârziere are ca efect declasarea lemnului și înrăutățirea condițiilor staționale;

- se va urmări punerea în lumină a semințișurilor utilizabile;

- se va analiza solul în anii de fructificație, cu prioritate în arboretele cu condiții dificile de regenerare;

- evitarea rănirii semințișului și a arborilor rămași pe picior;

- menținerea structurii solului și a proprietăților acestuia.

Organizarea postajelor și scosul materialului lemnos se vor face în raport cu condițiile de relief, pe baza proceselor tehnologice care să respecte normele privind stabilirea termenelor, modalităților și perioadelor de exploatare a masei lemnoase, cuprinse în legislația în vigoare.

A.1.13.2. Volumul de recoltat și suprafața de parcurs cu lucrări de îngrijire

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;

SEA U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș

- 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, etc.

În cadrul U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș 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.

Produsele secundare sunt cele ce rezultă în urma efectuării lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor (curățiri și rărituri).

Lucrările de îngrijire a arboretelor la nivel de unitate amenajistică pot fi urmărite în „Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor”.

În perioada de aplicare a amenajamentului urmează a se executa anual lucrările prezentate în tabelul următor:

Specificări	Tip funcț.	Suprafața -ha-		Volum -m ³ -		Posibilitatea anuală pe specii -m ³ -						
		Totală	Anuală	Total	Anual	FA	GO	CA	PLT	LA	DT	DM
Degajări	III	3,17	0,32	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Curățiri	III	1,33	0,13	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Rărituri	III	109,33	10,93	2702	270	128	38	66	8	8	21	1
Produse secundare	III	110,66	11,06	2704	270	128	38	66	8	8	21	1
Tăieri de igienă	II	4,67	4,67	38	4	3	-	1	-	-	-	-
	III	151,18	151,18	1366	136	50	52	31	-	-	3	-
	Total	155,85	155,85	1404	140	53	52	32	-	-	3	-

Fiecare unitate amenajistică a fost analizată din perspectiva celor 10 ani de aplicabilitate a amenajamentului, stabilindu-se, după caz, atât numărul de intervenții cât și natura lor.

Degajările se vor executa în stadiul de desiş, eliminându-se speciile cu valoare economică scăzută, în favoarea celor valoroase (fag, gorun). Se va parcurge anual o suprafață de 0,32 ha.

Curățile se vor executa în arboretele ajunse în stadiul de nuieliș-prăjiniș cu consistență 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. Se va parcurge anual o suprafață de 0,13 ha.

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.

Anual se va extrage un volum de 270 m³ de pe o suprafață de 10,93 ha.

Intensitatea cu care se vor executa aceste lucrări rămâne în atenția organului executor, evitându-se reducerea consistenței.

Tăierile de igienă se vor executa ori de câte ori este nevoie, în toate arboretele care necesită astfel de lucrări. Ele se vor executa anual pe 155,85 ha, volumul estimându-se la 140 m³/an.

La aplicarea tăierilor de îngrijire și conducere a arboretelor se vor respecta „Normele tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor” în vigoare.

În legătură cu aplicarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor prevăzute 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;

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

- dată fiind greutatea de apreciere a dezvoltării arboretelor tinere pe parcursul unui deceniu, în raport cu care s-au prevăzut lucrările de îngrijire, ocolul silvic va urmări realizarea lucrărilor pe suprafața indicată în amenajament, cunoscând că suprafețele de parcurs sunt minimale și volumele de recoltat prevăzute au un caracter orientativ;

- organul de execuție va analiza situația concretă a fiecărui arboret și în raport de această analiză va stabili suprafața de parcurs și volumul de extras anual;

- la executarea lucrărilor de îngrijire a arboretelor, o atenție deosebită se va acorda arboretelor din prima clasă de vârstă, respectiv curățirilor, 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 pădurile după necesitățile impuse de starea arboretelor, indiferent dacă au fost sau nu parcurse în anul anterior cu lucrări de îngrijire normale (curățiri și rărituri).

A.1.13.3. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție, încadrate în tipul II de categorii funcționale. Masa lemnoasă de extras prin lucrări de conservare

În cadrul U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș, arboretele din fondul forestier ce sunt încadrate în tipul II de categorii funcționale reprezintă o suprafață de 22,20 ha și au fost încadrate în subunitatea de gospodărire S.U.P. „M” – păduri supuse regimului de conservare deosebită.

În această subunitate de gospodărire au fost incluse arboretele cărora li s-au atribuit următoarele categorii funcționale:

- 1.2A – arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri, pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade (T.II) – 22,20 ha.

Având în vedere rolul polifuncțional al arboretelor și faptul că sunt supuse regimului de conservare deosebită, măsurile de gospodărire 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 (degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă) și a lucrărilor speciale de conservare în cazul arboretelor mature cu semințiș 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 nu s-au separat, ele constituind un complex de măsuri care trebuie aplicate corect, la timp și cu continuitate.

În vederea realizării funcțiilor atribuite, arboretelor li se vor aplica măsuri de gospodărire diferențiate, urmărindu-se optimizarea structurii sub aspectul compoziției, distribuției pe verticală și desimii arborilor la hectar.

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 semințișurilor respective;
- îngrijirea semințișurilor și tinereturilor naturale valoroase, prin lucrări adecvate stadiului lor de dezvoltare (receperea semințișurilor, descopleșirea semințișurilor);
- combaterea bolilor și dăunătorilor și normalizarea efectivelor de vânat.

Pentru îndeplinirea optimă a funcțiilor de protecție în perioada de aplicabilitate a amenajamentului, arboretelor din tipul II de categorii funcționale li se vor aplica, după caz, următoarele lucrări speciale de conservare:

- tăieri de conservare – 17,53 ha;
- extragerea semințișului și tineretului neutilizabil;
- promovarea nucleelor de regenerare naturală din speciile valoroase existente, prin efectuarea de extracții de intensitate redusă, strict necesare menținerii și dezvoltării semințișurilor respective;
- îngrijirea semințișurilor și tinereturilor naturale valoroase, prin lucrări adecvate stadiului lor de dezvoltare:
 - receperea semințișurilor vătămate;
 - descopleșirea semințișurilor;
 - lucrări de igienă;
 - combaterea bolilor și a dăunătorilor și normalizarea efectivelor de vânat.

SEA U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș

Extracțiile cu caracter de igienă se vor executa ori de câte ori este necesar și vor consta, în principal, în recoltarea arborilor uscați, în curs de uscare, arborilor bolnavi, atacați de dăunători, afectați de poluare, ș.a. În situațiile în care prin tăieri de igienă se vor crea goluri, se vor lua măsuri de ajutorare a regenerării naturale sau de împădurire.

Suprafața de parcurs cu tăieri de conservare și volumul de extras total, anual sunt date în tabelul următor:

Suprafața (ha)		Volum (m ³)		Volumul anual de recoltat pe specii - m ³				Indice de recoltare m ³ /ha
Totală	Anuală	Total	Anual	FA	GO	SC	DT	
17,53	1,75	1120	112	8	4	98	2	63,9

La efectuarea lucrărilor speciale de conservare, se vor avea în vedere următoarele:

- în făgete, tăierile de conservare vor urmări promovarea nucleelor de regenerare naturală în vederea asigurării permanenței pădurilor și a funcțiilor de protecție;
- pe stațiuni extreme (abrupturi, grohotișuri) vegetația existentă va fi tratată în regim natural;
- se va menține și realiza densitatea optimă a arborilor la hectar;
- se va executa complexul de lucrări (înlăturarea tineretului neutilizabil, îngrijirea semințișului).

Volumele prevăzute a fi recoltate din arboretele supuse regimului de conservare deosebită au un caracter orientativ.

A.1.14. Măsuri care se pot lua în caz de calamități, pentru evitarea reluării procedurii, în caz de modificare a amenajamentului U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș

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 de peste ½ din vârsta exploatabilității;
- produse accidentale II - volumul provenit din arboretele cu vârste sub ½ din vârsta exploatabilității, afectate parțial de factori biotici și abiotici.

Masa 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 întocmirea și aprobarea actelor de punere în valoare.

Condițiile actuale pentru care este necesară întocmirea unei documentații de derogare de la prevederile amenajamentului, conform O.M. 766/23.07.2018 al M.A.P. cu modificările și completările ulterioare, sunt următoarele:

a) volumul arborilor afectați de factori destabilizatori biotici și/sau abiotici dintr-un arboret însumează peste 20% din volumul arboretului existent la data apariției fenomenului, determinat prin diminuarea volumului prevăzut în partea „Descrierea parcelară” din amenajamentul silvic, cu volumul recoltat de la intrarea în vigoare a acestuia; fac excepție arboretele pentru care volumul însumat al arborilor afectați este mai mic sau egal cu volumul care poate fi extras prin lucrările silvotehnice curente prevăzute de amenajamentul silvic în vigoare;

b) arborii afectați de factori destabilizatori (biotici sau abiotici) dintr-un arboret sunt concentrați pe o suprafață compactă mai mare de 0,5 ha sau în situația în care extragerea arborilor afectați de factori destabilizatori (biotici sau abiotici) prevăzuți la lit. a), determină încadrarea arboretelor în urgența 1 de regenerare. Încadrarea arboretelor în urgența 1 de regenerare se stabilește de către proiectant. Pentru suprafețele de peste 0,5 ha necesare realizării instalațiilor de scos-apropiat nu este necesară modificarea prevederilor amenajamentului silvic;

c) semințișul utilizabil corespunzător compoziției de regenerare este instalat pe cel puțin 30% din suprafața arboretelor situate în zonele de stepă, silvostepă și câmpie forestieră, exploatabile în primii 10 ani, neincluse în planul decenal de recoltare a produselor principale, în care proporția speciilor de stejari este de cel puțin 40%;

d) este necesară schimbarea soluțiilor de gospodărire a pădurilor și/sau regenerarea artificială a terenurilor forestiere, și anume: schimbarea compoziției de regenerare cu alte specii decât cele prevăzute în amenajament sau în cadrul tipului natural fundamental de pădure, suspendarea pe perioada aplicării amenajamentului a regenerării artificiale a unor terenuri temporar neproductive;

e) arborii afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, fac parte din arborete încadrate în tipul I funcțional;

f) volumul de recoltat prin lucrări de conservare la nivel de arboret depășește cu peste 50% volumul de extras stabilit prin amenajamentul silvic.

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 de administrativ emis de autoritatea teritorială pentru protecția mediului, se va înainta spre aprobarea autorității publice centrale.

A.1.15. Infrastructura de transport din fondul forestier al U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș

În raza U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș se află 5 drumuri forestiere, 4 drumuri publice și două drumuri de exploatare ale altor sectoare de activitate, în lungime totală de 5,0 km. Acestea sunt prezentate în tabelul următor:

SEA U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș

Nr. crt.	Indicativul drumului	Denumirea drumului	Lungime (km)			Suprafața deservită -ha-	Volumul deservit -m ³ -
			În pădure	În afara pădurii	Total		
Drumuri de exploatare							
1.	DE001	-	-	0,1	0,1	25,22	5198
2.	DE002	-	-	0,2	0,2	19,20	3626
Total drumuri de exploatare			-	0,3	0,3	44,42	8824
Drumuri publice							
3.	DP001	Șmig	-	0,1	0,1	2,63	581
4.	DP002	Motiș	-	0,5	0,5	27,55	7417
5.	DP003	Moardăș	-	0,2	0,2	57,00	20325
6.	DP004	Buia	-	0,1	0,1	23,00	6744
Total drumuri publice			-	0,9	0,9	110,18	35067
Drumuri forestiere							
7.	FE001	valea Mare	-	0,7	0,7	33,58	9676
8.	FE002	valea Șeica Mică	-	0,3	0,3	29,28	7667
9.	FE003	Patru Horate	-	0,4	0,4	8,56	2240
10.	FE004	Coandăru Mare	-	0,6	0,6	21,70	6734
11.	FE005	valea Alma Vii	-	1,8	1,8	86,40	20151
Total drumuri forestiere			-	3,8	3,8	179,52	46468
Total drumuri existente			-	5,0	5,0	334,12	90359
Total U.P.			-	5,0	5,0	334,12	90359

Distanța medie față de drumurile existente este de 1,15 km. Accesibilitatea actuală a fondului forestier este de 69% (au fost considerate accesibile toate arboretele cu o distanță de colectare de cel mult 1200 m). Densitatea actuală a instalațiilor de transport este de 15,0 m/ha.

Drumurile folosite în gospodărirea fondului forestier nu fac obiectul suprafețelor ce alcătuiesc U.P. I Comuna Vața de Jos întrucât nu se regăsesc în proprietatea titularului planului. Amenajamentul silvic nu reglementează lucrările de reparare, întreținere sau lărgire a drumurilor forestiere, materialele necesare acestor lucrări sau amenajările de șantier.

Lucrările de reparare și întreținere a drumurilor vor consta în nivelarea lor, pietruirea parțială (acolo unde este nevoie), curățarea de arbori căzuți, curățarea de frunze și crăci, curățarea de iarbă și buruieni. Aceste lucrări vor respecta Normativele pentru întreținerea și repararea drumurilor forestiere.

Lucrările de reparare și întreținere a drumurilor forestiere vor necesita organizare de șantier, acestea fiind amplasate în terenuri forestiere libere. Muncitorii vor fi cazați în aceste amenajări de șantier, în containere dormitor (tip vagon) iar localnicii vor fi transportați zilnic din punctul de lucru în localitatea de domiciliu.

Utilajele folosite în mod obișnuit la repararea și întreținerea drumurilor forestiere, sunt: buldozer, excavator, încărcător frontal, autogreder, rulou compresor static, motocompresor (conform Normativelor pentru întreținerea și repararea drumurilor forestiere). Materialul lemnos obținut din tăierile pentru lărgirea drumurilor intră în categoria produselor lemnoase excepționale (conform Legii nr. 171/2017 privind contravențiile silvice).

Resursele naturale folosite pentru întreținerea drumurilor forestiere constau din piatră (granit, macadam) și lemn. Cantitățile necesare nu pot fi indicate în acest moment, deoarece nu

există în prezent proiecte pentru drumurile forestiere dorite a fi reabilitate. Materialele necesare pentru întreținerea drumurilor forestiere vor proveni din carierele din zonă.

Distanțele pe care se vor transporta materialele necesare pentru întreținerea drumurilor forestiere sunt variabile, în funcție de cariera aleasă.

A.1.16. Impactul potențial asupra speciilor de păsări de interes comunitar din cadrul U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș

A.1.16.1 Evaluarea impactului potențial asupra speciilor de păsări de interes comunitar

Lucrările de reparare și întreținere a drumurilor forestiere care aparțin de ocoalele care administrează pădurile aflate în studiu vor exercita un impact negativ asupra speciilor de păsări din zonă (inclusiv asupra celor de interes comunitar), mai ales prin zgomotul produs de vehicule și utilajele de lucru. Repararea și întreținerea drumurilor forestiere nu vor presupune reducerea semnificativă a suprafeței sau modificări ale compoziției și structurii habitatelor forestiere. Nu vor fi fragmentate suplimentar habitatele, drumurile forestiere nefiind bariere ecologice importante pentru marea majoritate a faunei.

În ceea ce privește impactul asupra speciilor, mai ales asupra speciilor de interes comunitar, acesta va fi temporar, doar pe durata desfășurării lucrărilor de reparare și întreținere a drumurilor forestiere. Anvergura mică a lucrărilor de reparare și întreținere nu va determina migrarea speciilor, ci doar posibila refugiere temporară a unor elemente mai sensibile spre zonele mai liniștite ale pădurii, ferite de zgomotul vehiculelor și a echipamentelor de lucru. Pe cât posibil, nu vor fi tăiați arborii bătrâni de pe marginea drumurilor de acces, sau care funcționează ca zone de adăpost sau de hrănire, tocmai pentru a nu determina speciile locale de păsări să migreze.

Principalul factor de impact negativ va consta în zgomotul produs de vehiculele și utilajele folosite la repararea și întreținerea drumurilor forestiere, la nivelarea și pietruirea lor, la tăierea arborilor și a arbuștilor de pe marginea drumurilor de pământ deja existente.

Există posibilitatea ca acele specii care sunt sensibile la prezența omului și mai ales la zgomot să părăsească zona în care se efectuează lucrări la drumurile forestiere, pentru ca ulterior, după finalizarea acestora, să se întoarcă în zona în care își duc existența. Deoarece perturbările nu vor fi de durată, lucrările preconizate pentru repararea și întreținere drumurilor forestiere nu vor determina reducerea semnificativă a efectivelor populaționale ale speciilor de interes comunitar, a densității acestora și nici nu vor afecta starea de sănătate a speciilor.

Recomandăm ca lucrările de reparare și întreținere a drumurilor forestiere să se desfășoare în perioada sezonului rece (noiembrie-februarie), în afara perioadelor de reproducere ale majorității speciilor de păsări, ținându-se cont de sensibilitatea crescută a multor specii la factorii externi perturbatori (mai ales zgomot), în perioadele de reproducere.

Organizările de șantier vor fi amplasate în zone ușor accesibile de la marginea pădurii, în apropierea drumurilor forestiere. Suprafața acestor organizări de șantier va fi cât mai mică posibil, iar suprafețele de teren afectate de staționarea muncitorilor (în unități de tip container), a vehiculelor și a utilajelor va fi readusă la starea inițială după terminarea lucrărilor.

Organizarea de șantier va fi generatoare de deșeuri (menajere, ape uzate, plasticuri, hârtie, etc). Este obligatoriu să existe un plan de management al deșeurilor, în acord cu legislația în vigoare (Legea nr. 211/2011) și o evidență clară a gestionării deșeurilor (HG nr. 856/2002), a depozitării provizorii și a transportului acestora către centrele specializate în primirea și neutralizarea deșeurilor (HG nr. 1453/2008, HG nr. 349/2005, HG nr. 1292/2010). Deșeurile vor fi colectate selectiv, atât în organizările de șantier, în diferitele puncte de lucru (în saci impermeabili – hârtie, deșeuri menajere, plasticuri), cât și în containere speciale (ape reziduale, uleiuri, carburanți).

Poluările accidentale ale solurilor cu carburanți sau uleiuri, în organizările de șantier sau în punctele de lucru, vor fi soluționate cât mai repede posibil prin decopertarea solurilor poluate, cu depozitarea agenților poluanți în saci sau recipiente impermeabili, până la transportul acestora în afara pădurii, la sediul de agenții specializați în preluarea unor astfel de deșeuri.

Se recomandă încheierea unor contracte cu firme specializate în preluarea și transportul/neutralizarea deșeurilor, încă înainte de începerea lucrărilor.

Se va evita amplasarea organizărilor de șantier în apropierea apelor curgătoare, pentru a se evita orice posibilă poluare accidentală a acestora.

Apa potabilă și menajeră necesară pentru organizarea de șantier va fi adusă din afara pădurii, cu ajutorul cisternelor.

Ținând cont de toate aceste considerente, recomandăm ca lucrările de reparație și întreținere a drumurilor forestiere să se desfășoare punctual, doar în zonele în care accesul cu vehicule a fost îngreunat de alunecări de teren, revărsări ale unor cursuri de apă, aluviuni depuse de torenți, căderi ale unor arbori în urma furtunilor, etc.

În perioada de valabilitate a prezentului amenajament silvic, ocolul silvic va executa lucrări de reparații și întreținere la drumurile forestiere, lucrări cu un impact mult mai mic asupra mediului înconjurător și a biodiversității locale, datorită duratei mai scurte și a lucrărilor de amploare mai mică.

A.1.16.2. Măsurile de reducere a impactului potențial asupra speciilor de păsări de interes comunitar

Vor fi luate măsuri pentru reducerea zgomotului și a vibrațiilor prin utilizarea unor vehicule și a unor echipamente în bună stare de funcționare, verificate periodic din punct de vedere tehnic. Durata lucrărilor va fi scurtată pe cât posibil, pentru ca efectele negative ale zgomotului produs asupra speciilor de faună să fie minime. Regulile pentru diminuarea zgomotului și a vibrațiilor în cazul reparației și întreținerii de drumuri forestiere sunt aceleași ca și pentru celelalte tipuri de lucrări prevăzute de amenajamentul silvic.

Vor fi luate toate măsurile necesare pentru colectarea selectivă a deșeurilor produse de lucrători (hârtie, plastic, deșeuri menajere, ape uzate), în saci de plastici și în recipiente etanșe, și pentru transportul acestora în afara pădurii, la sediile ocoalelor silvice, de unde vor fi predate unităților de salubritate specializate în transportul, eventual neutralizarea deșeurilor.

Vor fi luate măsuri pentru evitarea oricăror forme de poluare a solurilor cu carburanți sau uleiuri scurse accidental de la vehiculele și utilajele folosite pentru repararea și întreținerea drumurilor forestiere sau cu vopseluri folosite la marcarea bornelor. În cazul unor poluări accidentale de acest tip, solul poluat se va decoperta și se va depozita în saci de plastic, urmând a fi evacuat din perimetrul ocolului silvic și predat unităților de salubritate.

Apele curgătoare (în general pâraie temporare) din zona amenajărilor nu vor fi poluate deoarece utilajele nu vor traversa aceste ape, nu vor staționa în apropierea lor și vor evita bararea accidentală a acestor cursuri cu pământ, trunchiuri putrede sau crengi căzute la pământ.

Pentru repararea și întreținerea drumurilor forestiere nu se vor extrage resurse naturale din pădure (apă, piatră). O parte din lemnul extras pentru lărgirea drumurilor forestiere ar putea fi utilizat la construcția sau consolidarea de podețe, parapetei, etc.

Zonele ocupate de organizările de șantier vor fi readuse la starea inițială după încetarea lucrărilor.

Orice depozite de materiale de construcții (piatră, lemn, etc) trebuie înlăturate din pădure odată cu încheierea lucrărilor de reparare sau întreținere de drumuri forestiere.

Este interzisă introducerea în organizările de șantier sau în punctele de lucru a unor animale domestice (câini, pisici, etc), posibile purtătoare de agenți patogeni.

A.1.17. Resurse naturale și materii prime necesare implementării amenajamentului U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș

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 exploatate 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 deșeuri generate de implementarea amenajamentului U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș și modalitatea de eliminare a acestora

Posibile deșeuri și emisii de substanțe potențial poluante vor fi produse în perioada de execuție a lucrărilor silvotecnice de utilajele de tăiere, recoltare, colectare și transport al materialului lemnos și de personalul care deservește 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 o singură dată în interval de 10 ani. Lucrările de tăiere se vor executa, în funcție de specificul lor, cu topoare sau cu motoferăstraie, acestea din urmă fiind poluante practic doar din punct de vedere fonc.

Substanțe cu potențial poluant sunt combustibilii (motorină, benzină) folosiți de utilajele cu care se realizează recoltarea, colectarea și transportul masei lemnoase, care prin ardere generează emisii în atmosferă. Emisiile de agenți poluanți produși de către aceste utilaje pot fi considerate ne semnificative deoarece utilajele sunt folosite pentru intervale scurte de timp și au consumuri mici de combustibil.

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 a 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 (hârtie, 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, vor fi transportate în afara fondului forestier și depozitate la sediul ocolului silvic, de unde vor fi predate unităților autorizate (societăților de salubritate) pentru valorificare sau eliminare. Evidența deșeurilor se va întocmi la sediile ocoalelor silvice, respectându-se prevederile H.G. 856/2002.

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 firmelor din zonă implicate în colectarea și neutralizarea deșeurilor cu potențial ridicat de poluare a solului și a apelor.

Emisii în apă - nu este cazul, deoarece se va evita 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 silvotecnice 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 = $350\mu\text{g}/\text{m}^3$.
- valoarea limită pentru protecția ecosistemelor (an calendaristic și iarna) = $20\mu\text{g}/\text{m}^3$.

◆ dioxid și oxizi de azot:

- valoarea limită orară pentru sănătatea umană = $200\mu\text{g}/\text{m}^3$.
- valoarea limită pentru protecția ecosistemelor (an calendaristic și iarna) = $30\mu\text{g}/\text{m}^3$.

◆ pulberi în suspensie PM10:

- valoarea limită orară pentru sănătatea umană = $50\mu\text{g}/\text{m}^3$.

◆ monoxid de carbon:

- valoarea limită orară pentru sănătatea umană = $10\text{mg}/\text{m}^3$.

◆ benzen:

- valoarea limită orară pentru sănătatea umană = $5\mu\text{g}/\text{m}^3$.

◆ plumb:

- valoarea limită orară pentru sănătatea umană = $0,5\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Principalele activități generate prin implementarea amenajamentului silvic sunt:

- lucrări de recoltare a masei lemnoase;
- lucrări de regenerare a pădurii;
- recoltarea produselor nelemnoase (vânat, fructe de pădure, ciuperci comestibile și plante medicinale și aromatice).

A.1.19. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării amenajamentului U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș

Principalele activități generate sunt:

- lucrări de recoltare a masei lemnoase;
- lucrări de regenerare a pădurii;
- recoltarea produselor nelemnoase (vânat, fructe de pădure, ciuperci comestibile și plante medicinale și aromatice, pomi de iarnă).

A.1.20. Descrierea proceselor tehnologice

Recoltarea și colectarea masei lemnoase din parchete reprezintă o activitate prevăzută în amenajamentul fondului forestier proprietate privată ce aparține Consistoriului Districtual Evanghelic Mediaș - U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș. 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 corespunzătoare arboretelor, 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;

- nu se vor accepta soluții de colectare cu tractoarele în unitățile amenajistice (u.a.) cu înclinarea mai mare de 36 grade (40%). În aceste u.a. se va permite colectarea doar cu instalații cu cablu sau cu animale de povară pentru distanțe de până la 400 m;

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

- elementele geometrice limitative admise: instalații cu cablu, cu lățimea culoarului deschis de maxim 6 m între trunchiurile arborilor marginali. Căile de acces pentru tractoare sau alte culoare de acces pentru exploatare: lățimea culoarului maxim 4,7 m, lățimea căii de circulație 2,5 m, declivitatea maximă a căii 5%.

- 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

- este obligatorie executarea tapei la diametrul mai mare de 15 cm. precum și efectuarea tăierii din partea opusă la 3-5 cm deasupra tapei. Înălțimea acesteia va fi mai mică de 15 cm iar adâncimea de 1/3 până la 1/5 din diametru la rășinoase și 1/2 până la 1/3 la foioase;

- direcția de doborâre spre aval este interzisă, de asemenea este interzisă doborârea spre ochiurile cu semințis. 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 de 10 m la foioase și 12 m la rășinoase.

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 obligatorie utilizarea rotelor de ghidare dacă lemnul se apropie cu cablul tractorului sau funicularului la un unghi mai mare de 10 grade;

- corhănirea normală a pieselor cu volum mai mare de 0,1 m³ este interzisă, la fel și voltatul.

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

Ocoalele silvice limitrofe fondului forestier proprietate privată ce aparține Consistoriului Districtual Evanghelic Mediaș - U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș, precum și ocolale silvice care administrează fondul forestier care face obiectul studiului, nu generează impact cumulativ cu amenajamentul studiat decât în cazul unor lucrări desfășurate simultan în unități amenajistice învecinate, ceea ce este foarte puțin probabil.

În astfel de situații puțin plauzibile, impactul potențial asupra speciilor de păsări ar putea crește datorită cumulării zgomotelor produse de echipamente și a limitării posibilităților de migrare ale unor specii către habitatele învecinate, neafectate de lucrări.

Printr-o bună colaborare și comunicare cu ocoalele silvice învecinate și o planificare corespunzătoare a lucrărilor din zonele limitrofe U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș, se pot evita situații de tipul celor descrise mai sus, care ar putea să ducă la o cumulare a efectelor potențial negative.

B. INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE DE IMPLEMENTAREA AMENAJAMENTULUI U.P. II CONSISTORIUL EVANGHELIC MEDIAȘ

B.1. Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar: suprafața, tipuri de ecosisteme, tipuri de habitate și speciile care pot fi afectate prin implementarea amenajamentului U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș

Fondul forestier proprietate privată ce aparține Consistoriului Districtual Evanghelic Mediaș - U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș, se suprapune pe o suprafață de 86,40 ha cu Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0099 – Podișul Hârtibaciului, suprafață care reprezintă circa 0,00036% din suprafața ariei de protecție menționate (care totalizează 237.779,80 ha).

Practic este vorba despre parcelele 96-99 din trupul de pădure Mesteceni, de pe raza UAT Mihăileni, județul Sibiu.

În tabelul de mai jos se prezintă situația acestor arborete, cu prezentarea coordonatelor Stereo 70.

Nr. crt.	Denumirea trupului de pădure	Parcele componente	Suprafața (ha)	Localitatea în raza căreia se află	Județul	Aria naturală protejată	X-Long	Y- Lat
1.	Mesteceni	96-99	86,40	Mihăileni	Sibiu	ROSPA 0099 - Podișul Hârtibaciului	454920.494	503664.123
							453881.649	503047.631
							452978.584	503821.389
							453680.855	504350.949
TOTAL			86,40					

În suprafețele din cadrul ariei protejate se întâlnesc următoarele tipuri de arborete, în funcție de caracterul actual al tipului de pădure:

- arborete natural fundamentale de productivitate superioară: u.a 96 D (caracter 1), sunt arborete ce au în compoziția lor specii corespunzătoare tipului fundamental de pădure;

- arborete natural fundamentale de productivitate mijlocie: u.a 97 B, 98 A, 98 B, 98 C, 98 D, 98 F, 98 G, 99 A (caracter 2), sunt arborete ce au în compoziția lor specii corespunzătoare tipului fundamental de pădure;

- arborete parțial derivate: u.a 96 C, 97 E, 97 G, 98 E, 98 B (caracter 5), sunt arborete a căror compoziție este diferită de cea a tipului natural fundamental și care prin lucrări specifice de îngrijire pot fi conduse spre structura tipului natural fundamental;

- arborete artificiale de productivitate superioară: u.a 98 H (caracter 9), sunt arborete care au în compoziția lor specii corespunzătoare tipului natural fundamental sau diferit de acestea și care au rezultat în urma procesului de regenerare artificială (plantare).

B.1.1. Aria specială de protecție avifaunistică ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului

Aria specială de protecție avifaunistică ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului are suprafața de 237.779,8 ha (conform datelor GIS) și aparține regiunii biogeografice continentale, fiind situată în județele Sibiu (52%), Brașov (35%) și Mureș (13%) .

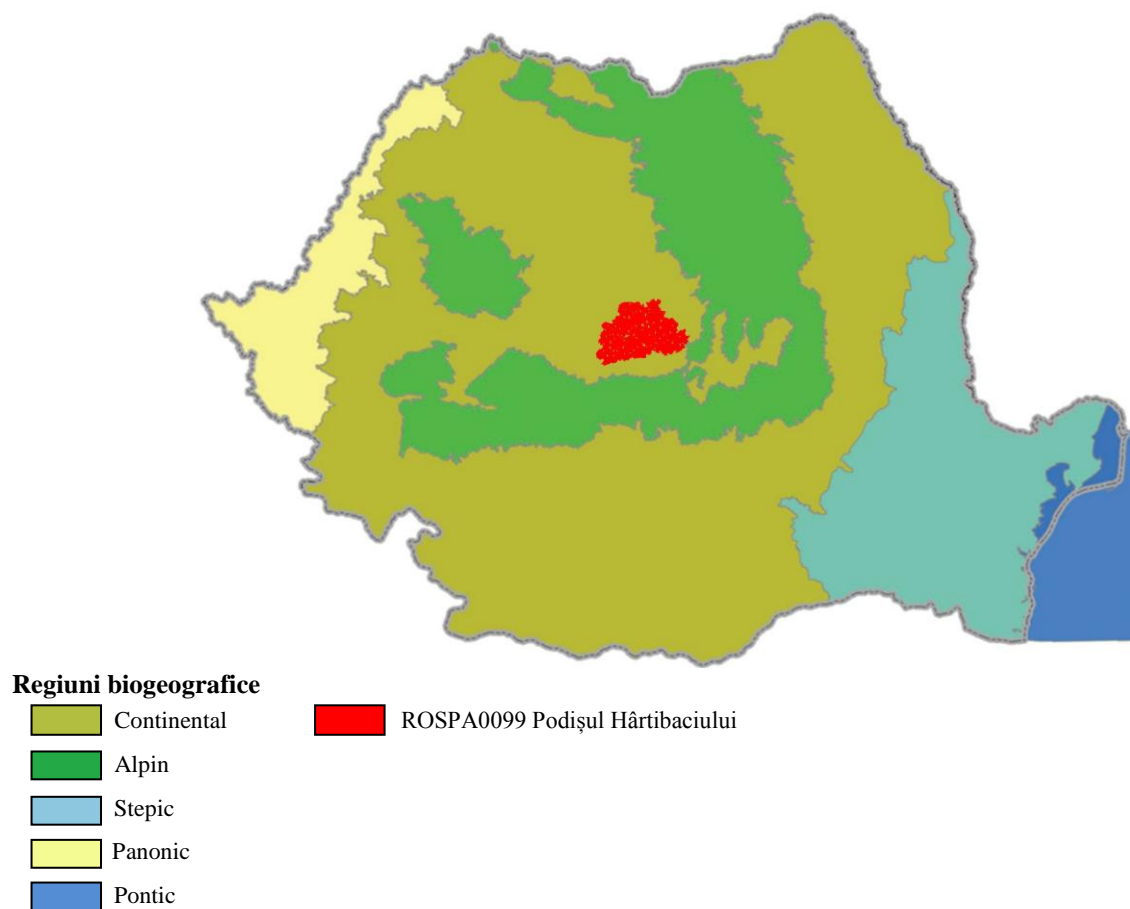


Fig. B.1.1.1 Localizarea sitului ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului pe regiuni biogeografice

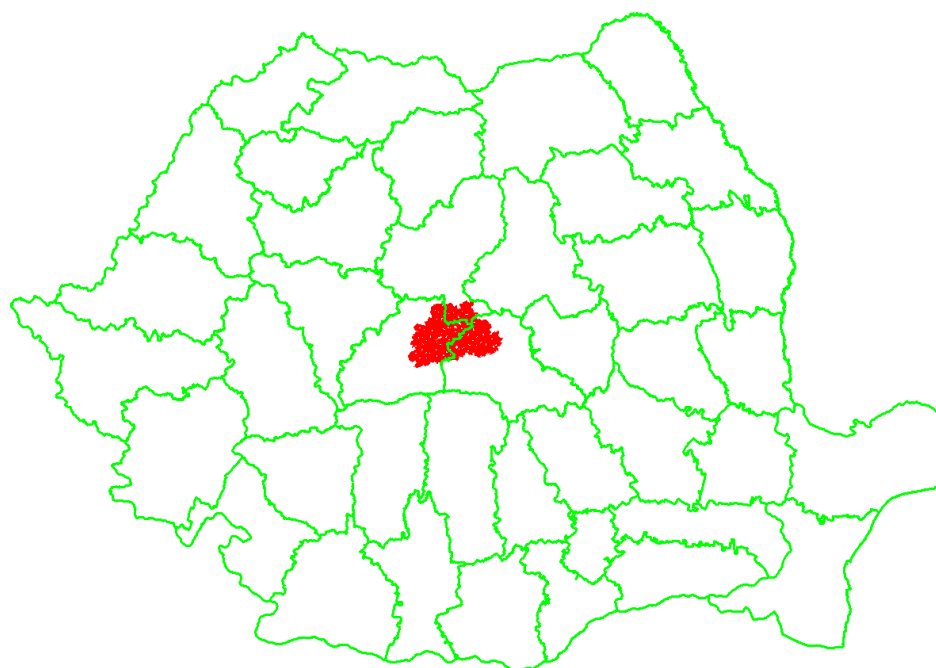


Fig. B.1.1.2 Localizarea sitului ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului pe județe

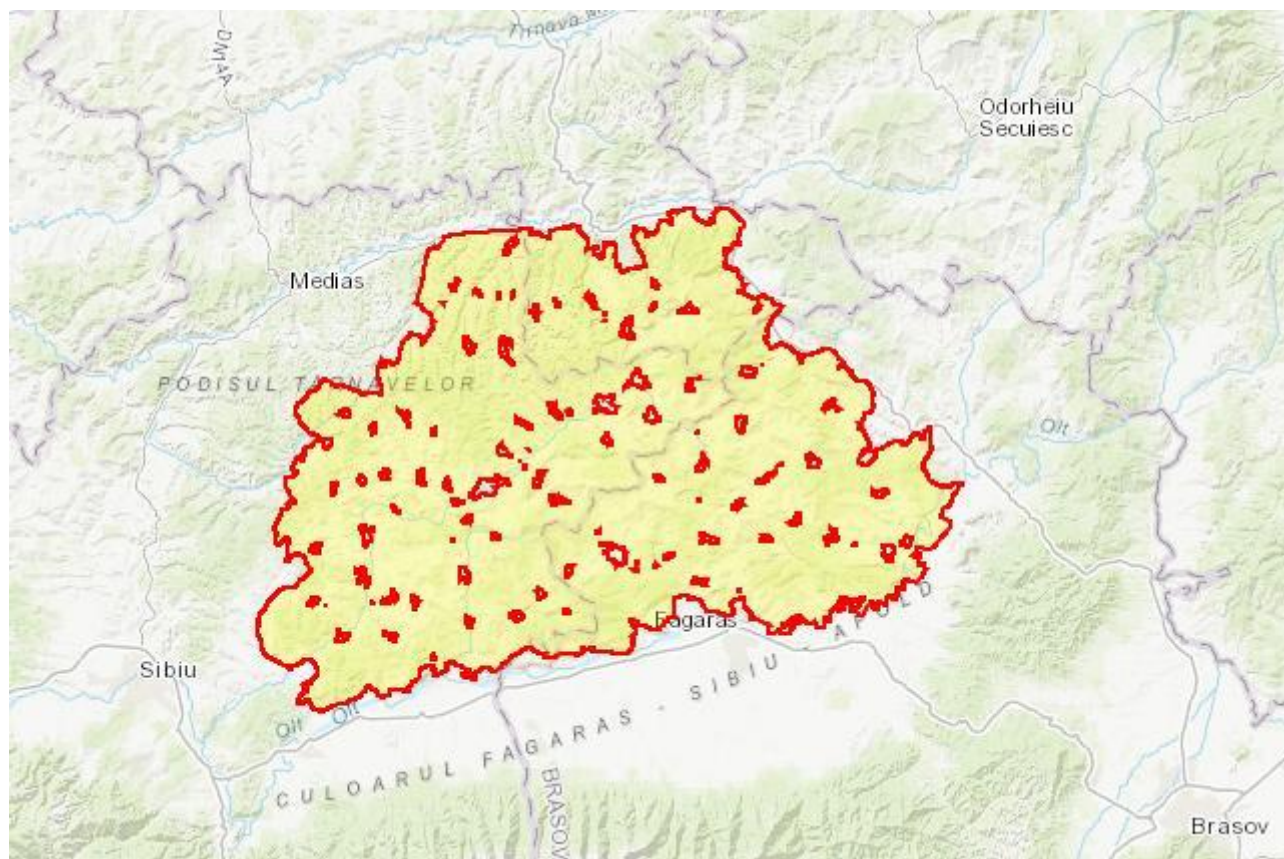


Fig. B.1.1.3 Localizarea sitului ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului - detaliu

În această zonă au fost desemnate și se suprapun zece arii naturale protejate de interes comunitar sau național: ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, ROSCI0227 Sighișoara- Târnava Mare, ROSCI0144 Pădurea de gorun și stejar de pe Dealul Purcăretului, ROSCI0143 Pădurea de gorun și stejar de la Dosul Fânașului, ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu, ROSCI0303 Hârtibaciu Sud-Est, ROSCI0304 Hârtibaciu Sud-Vest, Rezervația Naturală “Stejarii seculari de la Breite Municipiul Sighișoara”, “Canionul Mihăileni”, “Rezervația de stejar pufos” din comuna Daneș - sat Criș, Planul de Management integrând obiectivele și măsurile de management pentru toate aceste arii protejate. Pentru cele 10 arii protejate s-a folosit în Planul de Management denumirea colectivă *Aria Protejată Hârtibaciu - Târnava Mare - Olt*.

Situl ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului a fost desemnat Aria specială de protecție avifaunistică pentru prezența a 28 de specii de păsări, precum și pentru importanța pe care o reprezintă pentru alte 53 de specii de păsări migratoare. În urma inventarierilor din teren ce au stat la baza întocmirii Planului de Management au fost validate 30 din cele 53 de specii de păsări migratoare, restul fiind observate doar accidental. De asemenea au fost identificate alte 9 specii de păsări ce nu fuseseră incluse în formularul standard al sitului.

C. DATE DESPRE PREZENȚA, LOCALIZAREA, POPULAȚIA ȘI ECOLOGIA SPECIILOR DE PĂSĂRI DE INTERES COMUNITAR DIN ZONA U.P. II CONSISTORIUL EVANGHELIC MEDIAȘ, MENȚIONATE ÎN PLANUL DE MANAGEMENT AL ARIEI NATURALE DE INTERES COMUNITAR

C.1. Metodologia de lucru utilizată în monitorizarea și descrierea habitatelor și a speciilor de interes comunitar din zona U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș

În cadrul descrierii parcelare din amenajament, conform normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor, pe lângă alte informații tehnice s-au cules date privind caracteristicile stațiunii și vegetației, prin luarea în considerare a speciilor edificatoare și indicatoare ecologic, identificându-se tipul de stațiune, tipul natural fundamental de pădure și caracterul actual al tipului de pădure, date care au condus la identificarea habitatelor .

De menționat este faptul ca aceste date au stat la baza creării, descrierii, delimitării în teren și transunerii pe hărți a unităților amenajistice, respectiv a tipurilor natural fundamentale de pădure încă de la prima amenajare, precum și la revizuirile ulterioare (din 10 în 10 ani).

Pentru culegerea datelor referitoare la floră s-au efectuat sondaje în toate unitățile amenajistice (subparcele), prin care s-au stabilit, pe lângă elementele dendrometrice, procentele de participare ale speciilor, modul de regenerare, vârsta, vitalitatea, tipul de floră, subarboretul, iar în arboretele cu vârste mari s-au executat inventarii statistice, în suprafețe de probă circulare (de 500 m²) sau inventarii integrale în cazul suprafețelor mici.

Descrierea habitatelor s-a făcut pe considerentul că o asociație vegetală sau un cenotaxon superior (ex. alianța) trebuie sa corespundă unui singur tip de habitat, în timp ce habitatelor le pot corespunde mai multe asociații vegetale, datorită numeroaselor combinații de specii vegetale ce se pot forma în cadrul condițiilor ecologice largi ale unui habitat (Gafta, Mountford et al., 2008). Studiul asociațiilor vegetale s-a realizat prin parcurgerea unor transecte itinerante pe mare parte din suprafața U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș, mai ales de-a lungul drumurilor forestiere care permit accesul în diferite puncte ale pădurii dar și în zonele de conservare unde nu s-au mai executat lucrări silvice de zeci de ani.

Metodologia folosită pentru identificarea și caracterizarea asociațiilor vegetale este cea a școlii fitosociologice vest-europene (Braun-Blanquet), ținând cont și de recomandările autorilor Borza, Boșcaiu (1965). Gradul de acoperire al terenului sau abundența-dominanța speciilor de plante, inclusive a celor edificatoare sau caracteristice diferitelor asociații vegetale, a fost determinată conform aceleiași metodologii. Denumirea asociațiilor vegetale și apartenența lor la cenotaxonii superiori s-a făcut conform lucrărilor „Cenotaxonomia și caracterizarea grupărilor vegetale din România” (Sanda et al., 1998) și „Fitocenozele din România” (Sanda et al. 2008).

Speciile de plante identificate și prezentate în lucrare, în cadrul diferitelor tipuri de habitate, respectă nomenclatura din „Flora ilustrată a României. Pteridophyta et Spermatophyta” (Ciocârlan, 2009), din cartea „Plante vasculare din România. Ghid ilustrat de teren” (Sârbu et al., 2013) iar pe alocuri pe cea din „Flora Europaea” (Tutin et al., 1993, Tutin et al., 1964-1980).

Habitatele și speciile identificate au fost raportate la Formularele standard ale siturilor Natura 2000 care se suprapun peste zona U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș pentru a se vedea dacă se regăsesc în tipurile de habitate sau în lista speciilor de interes comunitar sau național.

Menționarea unor tipuri de habitate și a unor specii de interes comunitar sau național în Formularele standard ale siturilor Natura 2000 nu înseamnă neapărat prezența acestora în zona de interes, zonă care reprezintă în general doar o mică parte din suprafața ariei protejate caracterizate în Formularul standard.

La aprecierea stării de conservare a habitatelor și a speciilor s-a ținut cont în mare măsură și de rezultatul observațiilor făcute pe teren.

Pentru stabilirea speciilor de plante, animale și păsări de interes comunitar din zona U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș, au fost luate în considerare o serie de acte legislative europene sau naționale care reglementează statutul și starea de conservare a speciilor de pe teritoriul Uniunii Europene, mai ales directivele europene precum Directiva Consiliului Europei 92/43/EEC (Directiva Habitate), Directiva Consiliului Europei 79/409/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice (Directiva Păsări) și Directiva 2009/147/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice. Au fost consultate și convenții internaționale precum Convenția de la Berna privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa și Legea nr. 13/1993 privind aderarea României la această convenție. Au fost de asemenea luate în considerare acte legislative precum OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice și Legea nr. 49/2011 prin care este legiferată și completată OUG. 57/2007.

Menționăm că numai habitatele și speciile care figurează în anexele acestor acte legislative naționale și internaționale se află sub protecția legii și pot fi considerate de interes comunitar sau național. Speciile din Cartea Roșie și Listele Roșii sunt supuse atenției publice de către autorii lor, ca fiind vulnerabile pe termen scurt sau lung la acțiunea unor factori naturali sau antropici. Din acest motiv au fost monitorizate și evaluate și speciile incluse în aceste materiale dar care nu apar în anexele unor acte legislative.

Pentru observarea diferitelor specii de interes comunitar de pe suprafața U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș s-au aplicat metode specifice fiecărui grup în parte. Speciile de animale și în principal păsările observate în deplasările efectuate pe teren au fost identificate folosind determinatoare de specialitate (Perrins, 1987; Ciochia, 1992).

Aprecierile privind ecologia diferitelor specii au fost realizate ținând cont de „Cartea Roșie a vertebratelor din România” (Botnariuc, Tatole, 2005), concluziile generale fiind avansate după analiza separată a fiecărei specii protejate din siturile Natura 2000 aflate în zona U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș.

Analizele ecologice s-au făcut în conformitate cu metodologiile utilizate la nivel european pentru speciile protejate incluse în cadrul rețelei Natura 2000, folosindu-se atât date legate de metodologia în sine (Tatole, 2010), cât și aspecte teoretice ale fenomenului general de conservare durabilă a biodiversității (Sutherland 2000, Davidescu, 2002).

La aprecierea stării de conservare a habitatelor și a speciilor s-a ținut cont în mare măsură și de rezultatul observațiilor făcute pe teren.

Pentru caracterizarea generală a ecosistemelor s-au folosit studii de specialitate (Popovici et al, 1984), iar pentru aprecierea impactului potențial negativ al amenajamentului silvic asupra habitatelor și a speciilor din ariile protejate suprapuse peste zona de interes au fost folosite observațiile de teren și date din literatura de specialitate (Mihăilescu et al., 2015; Tatole, 2010; Bădărău et al, 2005).

Mare parte din informațiile generale privind proiectul, în special cele privind detaliile tehnice ale proiectului și diferitele tipuri de lucrări silvotehnice preconizate în amenajament, au fost preluate din memoriile tehnice realizate de S.C. Nițoi Silva-Amenajări S.R.L.

C.2. Speciile de interes comunitar menționate în Planul de management al Ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului

Conform Formularului standard, elaborat în anul 2016, în situl ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului se întâlnesc următoarele specii de păsări de interes comunitar:

SEA U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș

Specie						Populație					Sit			
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
B	A085	Accipiter gentilis(Uliu porumbar)			R				C		D			
B	A085	Accipiter gentilis(Uliu porumbar)			W				C		D			
B	A298	Acrocephalus arundinaceus(Lăcar mare)			R				R		D			
B	A296	Acrocephalus palustris(Lăcar de mlăstină)			R				C		D			
B	A295	Acrocephalus schoenobaenus(Lăcar mic)			R				C		D			
B	A297	Acrocephalus scirpaceus(Lăcar de stof)			R				R		D			
B	A168	Actitis hypoleucos(Fluierar de munte)			R				P		D			
B	A168	Actitis hypoleucos(Fluierar de munte)			C	5	30	i	P		D			
B	A247	Alauda arvensis(Ciocârlie de câmp)			R				C		D			
B	A229	Alcedo atthis			R	5	10	p		G	D			
B	A054	Anas acuta(Rață suliar)			C	50	150	i	R		D			
B	A056	Anas clypeata(Rață lingurar)			C	100	200	i	P		D			
B	A050	Anas penelope(Rață fluierătoare)			C	500	850	i	C		D			
B	A053	Anas platyrhynchos(Rață mare)			R				C		D			
B	A053	Anas platyrhynchos(Rață mare)			C	8000	10000	i	C		D			
B	A055	Anas querquedula(Rață cărâitoare)			R				P		D			
B	A055	Anas querquedula(Rață cărâitoare)			C	850	1200	i	C		D			
B	A051	Anas strepera(Rață pestriță)			C	20	30	i	C		D			
B	A255	Anthus campestris			R	240	1350	p	C		C	B	C	B
B	A257	Anthus pratensis(Fâsă de luncă)			C				C		D			
B	A259	Anthus spinoletta(Fâsă de munte)			C				C		D			
B	A259	Anthus spinoletta(Fâsă de munte)			W				R		D			
B	A256	Anthus trivialis(Fâsă de pădure)			R				C		D			
B	A089	Aquila pomarina			R	70	90	p	C		B	B	C	B
B	A028	Ardea cinerea(Stârc cenușiu)			R				P		D			
B	A028	Ardea cinerea(Stârc cenușiu)			C	400	600	i	C		D			
B	A028	Ardea cinerea(Stârc cenușiu)			W				C		D			
B	A221	Asio otus(Ciuf de pădure)			R				C		D			
B	A218	Athene noctua(Cucuvea)			R				C		D			
B	A059	Aythya ferina(Rață cu cap castaniu)			R				C		D			
B	A059	Aythya ferina(Rață cu cap castaniu)			C	500	600	i	C		D			
B	A061	Aythya fuligula(Rață moțată)			C	100	200	i	C		D			

SEA U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș

B	A060	Aythya nyroca		C	15	90	i			C	B	C	B
B	A021	Botaurus stellaris		R	1	2	p			C	B	C	B
B	A215	Bubo bubo		P	2	5	m			C	B	C	B
B	A087	Buteo buteo(üorecar comun)		R				C		D			
B	A087	Buteo buteo(üorecar comun)		C				C		D			
B	A087	Buteo buteo(üorecar comun)		W				C		D			
B	A224	Caprimulgus europaeus		R	20	50	p			D			
B	A196	Chlidonias hybridus		C	5	45	i			D			
B	A031	Ciconia ciconia		R	130	140	p			B	B	C	B
B	A030	Ciconia nigra		R	8	15	p			B	B	C	B
B	A080	Circaetus gallicus		R	2	4	p	C		C	B	C	B
B	A081	Circus aeruginosus		R	2	4	p	C		C	B	C	B
B	A081	Circus aeruginosus		C	100	200	i	C		C	B	C	B
B	A082	Circus cyaneus		W	40	90	i	C		C	B	C	B
B	A122	Crex crex		R	500	2000	p			B	B	C	B
B	A036	Cygnus olor(Lebädä cucuiatä, Lebädä de varä, Lebädä mutä)		R	1	1	p	R		D			
B	A239	Dendrocopos leucotos		P	285	985	p			C	B	C	B
B	A238	Dendrocopos medius		P	2225	4240	p			B	B	C	B
B	A429	Dendrocopos syriacus		P	5	25	p			D			
B	A236	Dryocopus martius		P	185	590	p	C		C	B	C	B
B	A027	Egretta alba		C	20	60	i			D			
B	A027	Egretta alba		W				R		D			
B	A099	Falco subbuteo(şoimul rândunelelor)		R				C		D			
B	A097	Falco vespertinus		C	2	20	i	P		D			
B	A321	Ficedula albicollis		R	23660	46530	p	C		B	B	C	B
B	A320	Ficedula parva		R	300	1200	p			C	B	C	B
B	A360	Fringilla montifringilla(Cintezä de iarnä)		W				C		D			
B	A125	Fulica atra(Lişıţä)		R				C		D			
B	A125	Fulica atra(Lişıţä)		C	3000	5000	i	C		D			
B	A153	Gallinago gallinago(Becaţinä comunä)		C	50	100	i	C		D			
B	A123	Gallinula chloropus(Gäinuşä de baltä)		R				C		D			
B	A123	Gallinula chloropus(Gäinuşä de baltä)		C				C		D			
B	A131	Himantopus himantopus		R	0	3	p			D			

SEA U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș

B	A022	Ixobrychus minutus		R	10	20	p			C	B	C	B
B	A338	Lanius collurio		R	27600	51700	p	C		C	B	C	B
B	A339	Lanius minor		R	170	200	p	R		C	B	C	B
B	A459	Larus cachinnans(Pescăruș pontic)		C	20	100	i	P		D			
B	A182	Larus canus(Pescăruș sur)		C				P		D			
B	A179	Larus ridibundus(Pescăruș răzător)		C	800	1500	i	C		D			
B	A156	Limosa limosa(Sitar de mal)		C				P		D			
B	A291	Locustella fluviatilis(Grelușel de zăvoi)		R				C		D			
B	A292	Locustella luscinioides(Grelușel de stof)		R				R		D			
B	A246	Lullula arborea(Ciocarla de padure)		R	2060	4240	p	C		B	B	C	B
B	A270	Luscinia luscinia(Privighetoare de zăvoi)		R				C		D			
B	A383	Miliaria calandra(Presură sură)		P				C		D			
B	A260	Motacilla flava(Codobatură galbenă)		R				C		D			
B	A023	Nycticorax nycticorax		C	10	40	i			D			
B	A337	Oriolus oriolus(Grangur)		R				R		D			
B	A214	Otus scops(Ciuș)		R				C		D			
B	A072	Pernis apivorus		R	307	427	p	C		B	B	C	B
B	A017	Phalacrocorax carbo(Cormoran mare)		C	50	120	i	P		D			
B	A151	Philomachus pugnax		C	10	250	i			C	B	C	B
B	A234	Picus canus		P	630	1670	p	C		B	B	C	B
B	A005	Podiceps cristatus(Corocodel mare)		R				C		D			
B	A005	Podiceps cristatus(Corocodel mare)		C	150	300	i	C		D			
B	A006	Podiceps grisegena(Corocodel cu gât roșu)		R	1	3	i	R		D			
B	A008	Podiceps nigricollis(Corocodel cu gât negru)		C	30	50	i	V		D			
B	A120	Porzana parva		R	1	5	p			C	B	C	B
B	A193	Sterna hirundo		C				R		D			
B	A210	Streptopelia turtur(Turturică)		R				P		D			
B	A220	Strix uralensis		P	80	110	p	C		C	B	C	B
B	A351	Sturnus vulgaris(Graur)		R				C		D			
B	A351	Sturnus vulgaris(Graur)		C				C		D			
B	A310	Sylvia borin(Silvie de grădină)		R				C		D			
B	A307	Sylvia nisoria		R	635	2140	p			B	B	C	B

SEA U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș

B	A004	Tachybaptus ruficollis(Corcodele mic)		R	10	20	i	C		D			
B	A004	Tachybaptus ruficollis(Corcodele mic)		C	30	60	i	P		D			
B	A161	Tringa erythropus(Fluierar negru)		C	30	100	i	P		D			
B	A166	Tringa glareola		C	80	150	i	C		C	C	C	C
B	A165	Tringa ochropus(Fluierar de de zăvoi)		C	5	20	i	P		D			
B	A287	Turdus viscivorus(Sturz de vâsc)		P				C		D			
B	A232	Upupa epops(Pupăză)		R				P		D			
B	A142	Vanellus vanellus(NagT)		R				P		D			
B	A142	Vanellus vanellus(NagT)		C	500	800	i	C		D			

*C = Corespunzătoare (se menține prin non-intervenție sau prin același tip de management ca până în prezent);

*S = Satisfăcătoare (îmbunătățirea stării de conservare se poate face cu măsuri de management fără a implica reconstrucții ecologice);

*N = Necorespunzătoare (degradată din cauza unor intervenții antropice, dar recuperabil cu minime intervenții de reconstrucție ecologică).

Caracteristicile generale ale sitului sunt următoarele:

Cod	%	CLC	Clase de habitate
N12	7	211-213	Culturi (teren arabil)
N14	35	231	Pășuni
N15	17	242, 243	Alte terenuri arabile
N16	33	311	Păduri de foioase
N21	2	221, 222	Vii și livezi
N26	6	324	Habitat de păduri (păduri în tranziție)

Situl este caracterizat de abundența terenurilor semi-naturale (pajiști și fânețe extensive). Relieful se caracterizează prin culmi deluroase întrerupte de șei corespunzătoare suprafețelor de eroziune. Impactul antropic este destul de scăzut, existând puține localități pe o întindere foarte mare, iar stilul de viață este unul destul de tradițional, bazat pe agricultura de subzistență.

Structura peisajului este mozaicată, constând din alternanța ariilor semi-naturale cu păduri de foioase, ceea ce rezultă într-o biodiversitate foarte ridicată. Zonele umede sunt localizate pe râurile Târnavă Mare și Hârtibaciu, care sunt principalele cursuri de apă din sit, și pe văile afluenților acestora, formând adesea zone inundabile și mlaștini. Lacurile din amenajarea piscicolă de la Brădeni cumulează peste 170 ha și reprezintă un loc important pentru păsările de apă, atât în timpul sezonului de cuibărit cât și în timpul pasajului.

Această zonă este cea mai mare arie semi-naturală coerentă (și probabil cea mai bine conservată) din regiunea biogeografică continentală din Transilvania.

Situl găzduiește populații importante din specii amenințate la nivelul Uniunii Europene: cristel de câmp (*Crex crex*), acvilă țipătoare mică (*Aquila pomarina*), viespar (*Pernis apivorus*), huhurez mare (*Strix uralensis*), caprimulg (*Caprimulgus europaeus*), ciocănitoare de stejar (*Dendrocopos medius*), ciocănitoarea de grădini (*Dendrocopos syriacus*), ghionoaie sură (*Picus canus*), ciocârliă de pădure (*Lullula arborea*), sfrâncioc roșiatic (*Lanius collurio*). Aici cuibărește cea mai însemnată populație de acvilă țipătoare mică și de viespar din România, densitatea cea mai ridicată fiind atinsă la sud de Valea Hârtibaciului. Efectivele de huhurez mare, caprimulg, ciocănitoare de stejar, ciocârliă de pădure și sfrâncioc roșiatic sunt și ele cele mai însemnate dintre

SEA U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș

siturile din țară. Populația de cristel de câmp este semnificativă atât pe plan global, cât și național (peste 20 de perechi). Este de asemenea printre primele zece situri din țară pentru ghionoaie sură.

Ecosistemele de pădure sunt cel mai bine reprezentate, ele acoperind 39% din suprafața sitului. Sunt dispuse de-a lungul culmilor de deal și sunt extrem de heterogene în ceea ce privește vârsta și compoziția în specii de arbori, fiind în marea lor majoritate păduri naturale. În habitatele forestiere cele mai frecvent întâlnite specii sunt carpenul, gorunul, fagul, cireșul sălbatic, jugastrul și stejarul pedunculat. Comună în sit este și asociația de gorun, tei pucios, stejar pedunculat, cer, ulm și mai multe specii de paltini, dar și asociația de fag, carpen, cireș sălbatic, paltin, ulm, frasin și tei pucios. În stratul arbustiv al acestor păduri vegetează alunul, sângerul, cornul, socul și lemnul câinesc, precum și porumbar și păducel în zona lizierelor, iar în stratul ierbos sunt comune rogozul, pochivnicul și vinarița. În toate aceste habitate forestiere trăiesc circa 44 de specii de păsări. În locuri greu accesibile din văi abrupte sunt prezente păduri bătrâne în care există cantități foarte mari de lemn mort, ceea ce le face extrem de importante pentru ciocănitori, în vederea hrănirii sau a cuibăritului.

Aria specială de protecție avifaunistică ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului include și 86,40 ha arborete din cadrul U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș.

Descrierea succintă a acestora este prezentată în tabelul următor:

Unitățile amenajistice incluse în ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului

U.a.	Suprafața	S.U.P	Gr. funcț.	T.P.	Caracterul arboretului	Structura arboretului	Cons.	Vârsta actuală	Compoziție	Lucrare propusă	Impactul lucrării din amenajament
96 C	1,43	A	1.3K.5R	4311	Parțial derivat	Relativ echien	0,9	30	4FA 1PAM 4CA 1SAC	Rărituri	Impact pozitiv nesemnificativ
96 D	1,84	A	1.3K.5R	4311	Natural fundam.	Relativ echien	0,8	5	3FA 3GO 2CA 2PAM	Îngrij. cult. Completări, Degajări	Impact pozitiv nesemnificativ
97 A	6,92	A	1.3K.5R	4311	Parțial derivat	Relativ echien	0,9	30	4FA 4CA 1LA 1DT	Rărituri	Impact pozitiv nesemnificativ
97 B	2,72	A	1.3K.5R	5221	Natural fundam.	Relativ plurien	0,6	145	5FA 4GO 1CA	T. Progressive	Impact negativ nesemnificativ
97 E	3,02	A	1.3K.5R	4311	Parțial derivat	Relativ echien	0,9	40	4FA 2PAM 3CA 1SAC	Rărituri	Impact pozitiv nesemnificativ
97 G	1,33	A	1.3K.5R	4312	Parțial derivat	Relativ echien	1,0	10	3FA 3CA 1PAM 1SC 1ME 1SAC	Degajări, Curățiri	Impact pozitiv nesemnificativ
98 A	8,49	A	1.3K.5R	4312	Natural fundam.	Relativ echien	1,0	40	4FA 4CA 1GO 1DT	Rărituri	Impact pozitiv nesemnificativ
98 B	14,28	A	1.3K.5R	4312	Natural fundam.	Relativ echien	0,9	30	5FA 3CA 1GO 1DT	Rărituri	Impact pozitiv nesemnificativ
98 C	7,21	A	1.3K.5R	4312	Natural fundam.	Relativ echien	0,9	50	5FA 3CA 1GO 1DT	Rărituri	Impact pozitiv nesemnificativ
98 D	6,06	A	1.3K.5R	4321	Natural fundam.	Relativ echien	0,9	55	5FA 4CA 1LA	Rărituri	Impact pozitiv nesemnificativ
98 E	1,90	A	1.3K.5R	4321	Parțial derivat	Relativ echien	0,9	65	7CA 3FA	Rărituri	Impact pozitiv nesemnificativ
98 F	3,86	A	1.3K.5R	4312	Natural fundam.	Relativ echien	0,8	90	7FA 3CA	T. Igienă	Impact pozitiv nesemnificativ
98 G	0,72	A	1.3K.5R	4312	Natural fundam.	Relativ plurien	0,8	80	6FA 3CA 1CI	T. Igienă	Impact pozitiv nesemnificativ
98 H	1,32	A	1.3K.5R	4312	Artificial	Relativ echien	0,9	30	9SC 1CA	T. Igienă (Crâng dec. II)	Impact pozitiv nesemnificativ
99 A	24,98	A	1.3K.5R	4312	Natural fundam.	Relativ plurien	0,9	95	5FA 3CA 2GO	T. Igienă (Progr. dec. II)	Impact pozitiv nesemnificativ
99 B	0,32	A	1.3K.5R	4312	Parțial derivat	Relativ plurien	0,8	50	7FA 3SC	T. Igienă	Impact pozitiv nesemnificativ
Total	86,40										

C.2.1. Descrierea speciilor de păsări de interes comunitar din Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0099 - Podișul Hârtibaciului, identificate în raza U.P II Consistoriul Evanghelic Mediaș

În conformitate cu hărțile distribuției speciilor din Planul de Management al ariei naturale protejate ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, în suprafața de 86,40 ha din U.P II Consistoriul Evanghelic Mediaș (ce se suprapune cu aria de protecție specială avifaunistică menționată) sunt prezente sau potențial prezente următoarele specii de păsări de interes comunitar:

Pernis apivorus - viespar

Cunoscut și sub denumirea de Șorecarul viespilor, este o specie caracteristică pădurilor de foioase cu poieni. Lungimea corpului este de 52 - 59 cm, și o greutate medie de 750 g pentru mascul și 910 g pentru femelă. Anvergura aripilor este cuprinsă între 113 - 135 cm. Lungimea corpului este puțin mai mare decât a șorecarului comun (*Buteo buteo*) și poate fi ușor confundat cu acesta, mai ales de la distanță. Sexele pot fi diferențiate după penaj, ceea ce este o situație neobișnuită pentru păsările mari de pradă.

Mascul are capul gri - albastrui, iar femela maro. În general, femela este mai închisă la culoare decât masculul. Se hrănește cu larve și adulți de insecte, în special viespi și albine, dar și cu rozătoare, păsări, sopârle și șerpi.

Localizare și comportament. Este o specie cu o răspândire largă pe tot continentul european. Uneori poate fi văzut planând utilizând curenții termici ascendenți, într-o poziție caracteristică. De obicei zboară jos și se așază pe crengi, păstrându-și corpul într-o poziție orizontală, cu coada lăsată în jos. Sare de pe o creangă pe alta cu o singură bătaie din aripi, auzindu-se un zgomot specific. Cuibărește adeseori în cuiburi părăsite de cioară (*Corvus frugilegus*). Iernează în Africa.

Populație. Populația europeană a speciei este mare și cuprinsă între 110000 -160000 perechi. S-a menținut stabilă în perioada 1970 - 1990. Deși în Finlanda și Suedia populația s-a redus în perioada 1990 - 2000, în Rusia, Belarus și Franța unde apar cele mai mari populații, acestea s-au menținut stabile, ceea ce a făcut ca specia să se păstreze stabilă în ansamblu.



Aquila pomarina – acvilă țipătoare mică

Lungimea corpului este de 55 – 65 cm și greutatea medie cuprinsă între 1.400 – 1.800 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 143 – 168 cm. Adulții au înfățișare similară, având un penaj întunecat la care ajung după 3-4 ani. Este o specie monogamă, ce poate să trăiască până la 20 – 25 de ani, însă în mod obișnuit trăiesc în medie 8 – 10 ani. Mortalitatea medie este de circa 35 % pentru juvenili, 20 % pentru păsările imature și 5 % pentru adulți.



Localizare și comportament. Este o specie migratoare ce iernează în partea de est a Africii, de la sud de Sahara până în Africa de Sud. Sosește pentru cuibărit în țara noastră la sfârșitul lui martie, începutul lui aprilie și migrează pentru iernare în luna septembrie.

Zona de cuibărire este restrânsă în principal la partea centrală, estică și de sud-est a Europei. Preferă pădurile de foioase și de rășinoase bătrâne din zonele de deal și din munții joși, dar este prezentă și în unele păduri de câmpie sau de luncă. Preferă pădurile de dimensiuni medii, cuibărind de regulă aproape de lizieră sau în vecinătatea unei poieni. Cuibul este instalat la înălțimi cuprinse între 4 și 29 m și este alcătuit din crengi și resturi vegetale, fiind căptușit cu ramuri cu frunze pe care le schimbă periodic, pentru o mai bună camuflare a cuibului. Se întoarce la același cuib mai mulți ani la rând. Uneori poate ocupa cuiburile părăsite ale altor specii, precum șorecarul comun, uliul porumbar, barza neagră.

E o specie solitară și teritorială ce atinge maturitatea sexuală la 3 – 4 ani. Masculul este mult mai agresiv decât femela și manifestă un comportament teritorial față de alți masculi. La această specie se întâlnește fenomenul de “cainism” – puiul mai mic este atacat și chiar omorât de puiul mai puternic sau moare de inaniție.

Se hrănește cu mamifere mici, păsări, broaște, șerpi, șopârle și insecte din fânețe, pășuni, terenuri arabile și alte zone deschise.

Populația este estimată la 20.000 de perechi la nivel global. România oferă speciei una dintre cele mai importante zone de cuibărit. Conform celei mai noi estimări țara noastră adăpostește o populație de 2000-2300 de perechi, reprezentând 22% din populația speciei în Uniunea Europeană și 10% la nivel global.

Strix uralensis – huhurez mare

Specia este întâlnită în păduri deschise și liziere de pădure. Evită pădurile dense și preferă habitatele umede. Iarna poate fi observat în parcuri urbane. Lungimea corpului este de 55-59 cm, anvergura aripilor de 115-125 cm și greutatea corpului de 640 g (mascul) și 770 g (femela). Penajul este gri-marونیu pal pe partea superioară și albicios pe partea inferioară și dungi marونیu închise. De pe capul rotund lipsesc smocurile de pene de la urechi, iar discul circular al feței este bej-gri la culoare, cu un cioc portocaliu-gălbui, cu ochi negri. Coadă este lungă cu marginea neagră. Sexele sunt similare cu toate că femela este mai mare.



Longevitatea maximă în sălbăticie este de 30 de ani.

Locație și comportament. Este o specie rezidentă pe tot cuprinsul regiunilor nordice și centrale europene, nedeplasându-se în afara habitatului ei. Este o specie de obicei nocturnă, pândind prada din locuri înalte, cu toate că vânează ocazional și ziua. Reproducerea începe de la vârsta de un an. Perechile monogame rămân împreună pe viață și apără teritoriul pe tot parcursul anului. În timpul dansului nupțial masculul își înfoiază penajul pentru a părea mai mare, oferă femelei hrană, strigă și efectuează zboruri de curtare.

Cuibăritul are loc într-o scorbură dintr-un copac, un cuib abandonat de cioară sau un cuib de răpitor, uneori chiar într-o clădire. Adulții sunt foarte agresivi și vor ataca orice intrus care intră pe teritoriul lor, inclusiv oamenii, în special în sezonul de împerechere.

Se hrănește cu rozătoare și păsări mici sau mijlocii.

Populația. Populația cuibăritoare europeană este relativ mică de 53000-140000 de perechi și a rămas stabilă în arealele de răspândire.

Picus canus – ghionoaie sură

Este caracteristică zonelor împădurite cu foioase și de amestec de până la 600 m altitudine și în pădurilor din preajma râurilor și a lacurilor.

De mărime medie, este cu circa 20% mai mică decât ghionoaia verde. Lungimea corpului este de 27 – 30 cm și o greutate de 110 - 140 g. Anvergura aripilor este de circa 38 - 40 cm. Adulții au o înfățișare apropiată, însă masculul are ca semn distinctiv o pată roșie pe frunte. Penajul este verde măsliniu, iar capul gri - verde deschis. Se hrănește cu furnici și larvele acestora de sub scoarța copacilor. Uneori culege furnici și alte insecte și de pe sol. Longevitatea cunoscută este de 5 ani și 5 luni.



Localizare și comportament. Este o specie prezentă în cea mai mare parte a continentului european.

Cuibărește în scorburi cu diametrul mediu de 5-7 cm și reușește să domine în competiția cu alte specii de păsări (în special cântătoare) pentru ocuparea scorburilor existente. Este foarte timidă și ascunsă în cea mai mare parte a anului, însă devine foarte activă în timpul sezonului de împerechere. Își apără agresiv teritoriile cu resurse bogate în furnici și cu multe excavații folosite ca teritorii de odihnă sau cuibărit. Teritoriul de cuibărit este de circa 50 - 100 ha și este mai mic

decât cel folosit iarna pentru hrănire. Masculii rivali se urmăresc în zbor. Zonele mai extinse ale teritoriului sunt revendicate doar prin cântec și baterea darabanei, fără a fi apărate activ. Bate darabana mai frecvent decât ghionoaia verde, iar ciocăniturile (20 - 40 pe secunda) sunt bruște și durează circa 1 - 2 secunde. Doar ciocăniturile bat darabana și este o formă de comunicare prin care își anunță prezența și își revendică teritoriul. Ambii parteneri contribuie la realizarea excavației ce va fi folosită pentru cuibărit. Cele mai multe perechi folosesc o nouă cavitate de cuibărit în fiecare an, de obicei plasată în apropierea celei folosite în anul anterior. În timpul ritualului de împerechere masculul hrănește femela. Este o specie sedentară.

Populație. Populația europeană este relativ mare și cuprinsă între 180000 - 320000 perechi. A înregistrat un declin moderat în perioada 1970 - 1990. Deși în perioada 1990 - 2000 a manifestat o anumită stabilitate sau chiar o tendință crescătoare. Declinul anterior încă nu a fost recuperat.

Dryocopus martius – ciocănitore neagră

Este larg răspândită în pădurile de foioase, de amestec și conifere, cu arbori ajunși la maturitate. Este cea mai mare ciocănitore din Europa, având dimensiuni apropiate de cele ale unei ciori. Lungimea corpului este de 40 - 46 cm și o greutate de 250 - 370 g. Anvergura aripilor este de circa 67 - 73 cm. Masculul este dificil de deosebit de femelă, deși are întreg creștetul roșu, spre deosebire de femelă care are pata roșie doar în partea din spate a creștetului capului. Penajul este negru. Se hrănește cu insecte și larvele acestora de sub scoarța arborilor. Longevitatea cunoscută este de 14 ani.

Localizare și comportament. Este o specie prezentă în cea mai mare parte a continentului european. Spre deosebire de restul speciilor de ciocănituri al căror zbor este ondulatoriu, ciocănitore neagră are un zbor continuu. Realizează excavații mari în arborii bătrâni și uscați, atât pentru odihnă cât și pentru cuibărit. Înălțimea la care este realizată cavitatea pentru cuibărit variază între 4 - 25 m. Diametrul intrării variază între 8 - 11 cm, iar adâncimea cavității săpate în interiorul arborelui variază între 37 - 60 cm. Timpul necesar pentru realizarea unei asemenea excavații poate ajunge și la câteva săptămâni. Este considerată o specie cheie în zonele împădurite, asigurând spații de cuibărit pentru multe specii de păsări și mamifere. Prin controlul exercitat asupra populațiilor de insecte de sub scoarță, protejează copacii. Bate frecvent darabana, iar ciocăniturile (15 - 20 pe secundă) durează circa 3 secunde. În timpul sezonului de cuibărit bate darabana și de câteva sute de ori pe zi. Ambele sexe bat darabana, însă masculii o fac mult mai frecvent. Darabana acestei specii este cea mai puternică și se aude de la o distanță de circa 3 km. Doar ciocăniturile bat darabana și este o formă de comunicare prin care își anunță prezența și își revendică teritoriul. Este o specie monogamă cel puțin pentru un sezon de cuibărit. Folosește un teritoriu ce variază între 100 - 400 ha. Este o specie sedentară.

Populație. Populația europeană este relativ mare și cuprinsă între 740000 - 1400000 perechi. Specia s-a menținut la un nivel stabil în perioada 1970 - 1990. Această stare este menținută și în prezent, deși în unele țări s-a înregistrat un anumit declin. Populații mai mari se înregistrează numai în Rusia și Belarus.



Dendrocopos medius – ciocănitoare de stejar

Este larg răspândită în pădurile de foioase, în special cele de stejar și carpen, cu arbori ajunși la maturitate. Preferă arbori de peste 100 de ani, deși proporția acestora este mică oriunde în Europa. Lungimea corpului este de 19,5 - 22 cm și o greutate de 50 - 85 g. Anvergura aripilor este de circa 33 - 34 cm. Similar rudelor sale, penajul este alcătuit dintr-o combinație atractivă de alb, negru și roșu, dar cu cel mai puțin negru pe față. Se hrănește în special cu insecte și larvele acestora din scoarța arborilor, însă vara consumă și semințe și fructe. Longevitatea cunoscută este de 8 ani.



Localizare și comportament. Este o specie prezentă în partea centrală și de sud - est a continentului european. Depinde mai puțin decât celelalte specii de ciocănitori de prezența lemnului mort, fiind esențială prezența pădurilor de stejar matur și a cavităților necesare cuibăritului. Primăvara își delimitează teritoriul și acesta este apărat de ambii parteneri. Masculii își anunță prezența și revendică teritoriul prin chemări și cântece. Darabana este mai puțin folosită comparativ cu alte specii, iar femelele nu bat deloc darabana.

Masculul este cel care excavează locul pentru cuibărit, iar femela inspectează escavația făcută și decide dacă o acceptă sau nu. Înălțimea cuibului variază între 5 - 20 m. Intrarea este rotundă de 4-5 cm. Construiesc în fiecare an un nou cuib. La fel ca în cazul altor specii de ciocănitori, femelele sunt cele care inițiază populația.

Se hrănește în cea mai mare măsură pe stejari, însă acolo unde există în preajmă copaci cu o esență mai moale (mesteacăn, frasin, salcie) îi folosește pentru construirea cuibului.

Este probabil cea mai sedentară dintre toate speciile europene de ciocănitori. Rareori fac călătorii mai lungi.

Populație. Populația europeană este relativ mare și cuprinsă între 140000 - 310000. Specia s-a menținut la un nivel stabil în perioada 1970 - 1990. În țările din sud - estul Europei și mai ales în România s-a înregistrat un declin în perioada 1990 - 2000.

Dendrocopos leucotos – ciocănitoare cu spate alb

Este caracteristică pădurilor de foioase, cu mult lemn mort și lemn aflat în diferite faze de descompunere. Este cea mai mare dintre ciocănitorele pestrițe și este ușor de identificat după gâtul și ciocul lung. Lungimea corpului este de 25 - 28 cm și o greutate de 99 - 115 g. Anvergura aripilor este de circa 38 - 40 cm. Similar altor ciocănitore, masculul este mai mare decât femela și are un cioc mai lung. Pata albă de pe spate este dificil de observat când stă așezată. Este însă mai ușor vizibilă în zbor. Femela nu are pată roșie pe creștet. Asemeni celorlalte ciocănitore pestrițe, penajul este alb cu negru și roșu. Longevitatea cunoscută este de 15 ani.



Localizare și comportament. Este o specie prezentă în partea estică a continentului european. Deși majoritatea speciilor europene de ciocănitore sunt puțin sociale, ciocănitorea cu spate alb pare a fi cea mai solitară. Fiecare dintre cele două sexe este teritorial și își apără teritoriile de hrănire și în afara sezonului de cuibărit. Este monogamă.

Ritualul de curtare implică mișcări ale corpului cu rol de atragere a femelei. Masculul excavează câteva noi cavități în fiecare primăvară, însă cele mai multe rămân neterminate. Femela contribuie la finalizarea excavației care este aleasă pentru cuibărit. Cuiburi mai vechi sunt folosite rareori pentru cuibărit. Deși cavitățile pot fi realizate în trunchiuri vii sau moarte, toți copacii folosiți au lemnul din interior descompus. Cele mai multe cavități sunt prezente în arbori cu esența moale. Înălțimea la care este așezat cuibul variază între 5 - 32 m. În general, cuiburile acestei specii sunt localizate la o înălțime mai mare decât ale oricărei alte specii europene de ciocănitori. Intrarea este rotundă sau ovală, cu un diametru de 5,5 - 6,5 cm. Adâncimea excavației variază între 25 - 37 cm. Teritoriul de cuibărit este cel mai mare dintre speciile europene de ciocănitori și variază între 1-3,5 km². Femelele bat darabana mai puțin decât masculii și mai ales în afara perioadei de cuibărit, când își anunță prezența sau protejează un teritoriu de hrănire. Se hrănește în special cu gândaci și larvele acestora. Este o specie sedentară.

Populația europeană este relativ mare și cuprinsă între 180000 - 550000 perechi. Specia s-a menținut la un nivel stabil în perioada 1970 - 1990. Deși un anume declin a fost observat în unele țări în perioada 1990 - 2000, populația s-a menținut stabilă.

C.2.1.1. Obiective de conservare specifice sitului ROSPA0099 Podișul Hârțibaciului, conform Planului de Management:

Pernis apivorus (Viespar)

Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat, este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Marimea populației	Numar perechi cuibatoare	Cel puțin 307 (pentru suprafața analizată 1)	Conform Planului de management în sit cuibaresc 307-427 perechi
Tendențele populației	Schimbare procent	tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	Trebuie introdus un program de monitorizare pe toată suprafața sitului
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale	Specia a fost observată pe toată suprafața sitului
Suprafața habitatului	Ha	Cel puțin 237779,80 ha	Specia cuibărește în păduri de unde uneori își procura și hrana
Proporția și suprafața totală a pădurilor mature cu vârste de peste 80 ani	Procent din suprafața totală a pădurilor	Cel puțin 40%	Va fi menținut o proporție de cel puțin 40% a pădurilor bătrâne. Suprafața minimă a unui arboret bătrân trebuie să fie cel puțin 10 ha.
Zona de protecție pentru habitatul de urmarit	Suprafața zonei de protecție strictă în sit (ha) Suprafața zonei de protecție tampon (ha)	Cel puțin 3,14 ha (3,14*1) Cel puțin 28,26 ha (28,26*1)	În cazul identificării cuiburilor se vor crea două zone de protecție, care pot fi desființate după 6 ani de la data ultimei ocazii în care cuibul a fost ocupat. În prima zonă, cu o rază de 100 m în jurul cuiburilor, trebuie interzis orice fel de tăiere și activitate silvică (3,14 ha cuib). A doua zonă, cea de tampon va avea o rază de 300 m în jurul cuibului, unde trebuie evitat orice fel de deranj în perioada de cuibărit (28,26 ha cuib)

SEA U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș

Aquila pomanarina (acvila țipătoare mică)

Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat, este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Marimea populației	Numar perechi cuibatoare	Cel puțin 70 (Pentru suprafața analizată 1)	Conform Planului de management în sit cuibăresc 70 -90 perechi
Tendențele populației	Schimbare procent	tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	Trebuie introdus un program de monitorizare a speciei
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale	Trebuie introdus un program de monitorizare a speciei
Suprafața habitatului	Ha	Cel puțin 214001.82 ha	Habitatul de hranire a speciei sunt pajistile din sit iar cea de cuibărit sunt pădurile. Pe suprafața sitului se găsesc 70-90 perechi, majoritatea având însă arealul de hrănire în afara suprafeței protejate, adică în afara limitei actuale a sitului. Trebuie analizată necesitatea extinderii sitului ca să cuprindă și habitatele de hranire a speciei. Conform ghidului pentru managementul corespunzător al habitatului acvilei țipătoare mici în România, acvila preferă pentru cuibărit pădurile de foioase, arborete cu vârsta din clasa V-VI (80-100 ani, 100-120), unde există arbori mari și bătrâni, de minim 35 cm diametrul trunchiului dar nu și în interiorul pădurilor compacte, ci în apropierea marginilor pădurii.
Proporția și suprafața totală a pădurilor mature cu vârste de peste 80 ani	Procent din suprafața totală a pădurilor	Cel puțin 40%	Va fi menținut o proporție de cel puțin 40% a pădurilor bătrâne, cu arbori cu diametrul mediu de 35 cm Măsurat la înălțimea pieptului) ale speciilor caracteristice tipului natural fundamental de pădure. Suprafața minimă a unui arboret bătrân trebuie să fie cel puțin 10 ha.
Zona de protecție pentru habitatul de urmarit	Suprafața zonei de protecție strictă în sit (ha) Suprafața zonei de protecție tampon (ha)	Cel puțin (3,14*1) Cel puțin (28,26*1)	În cazul identificării cuiburilor se vor crea două zone de protecție, care pot fi desființate după 6 ani de la data ultimei ocazii în care cuibul a fost ocupat. În prima zonă, cu o rază de 100 m în jurul cuiburilor, trebuie interzis orice fel de tăiere și activitate silvică (3,14 ha cuib). A doua zonă, cea de tampon va avea o rază de 300 m în jurul cuibului, unde trebuie evitat orice fel de deranj în perioada de cuibărit (28,26 ha cuib)

Strix uralensis

Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat, este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Marimea populației	Numar perechi cuibatoare	Trebuie evaluata în următorii 2 an (pentru suprafața analizată cel puțin 2)	Conform Planului de management în sit cuibaresc 80-110 perechi.
Tendențele populației	Schimbare procent	tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 2 ani.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale	Trebuie introdus un program de monitorizare a speciei
Suprafața habitatului	Ha	Trebuie evaluată în următorii 2 ani	Trebuie stabilită în următorii 2 ani.
Arbori de biodiversitate	Numar arbori maturi/ha	Cel puțin 3	Se vor păstra cel puțin 3 arbori maturi la ha cu diametrul de peste 40 cm (preferabil de 50 cm). Menținerea plopilor, cireșilor, sălciilor și a altor specii de arbori cu lemn moale în păduri, frecvent folosite pentru excavarea școrburilor. Plopul este deosebit de important, deoarece fiind o specie pionieră, crește și îmbătrânesc mai repede decât celelalte specii de arbori, oferind posibilitatea ciocanitorilor de a cuibări și în păduri mai tinere.
Proportia și suprafața totală a pădurilor mature cu vârste peste 80 ani	Procent din suprafața totală a pădurilor	Cel puțin 40%	Conform biologiei speciei preferă pădurile de foioase bătrâne din zonele de deal, șes și cele de luncă.
Volum lemn mort	Mc/ha	Cel puțin 20	Lemnul mort este de importanță cheie pentru speciile de ciocanitori. Valoarea actuală trebuie evaluată în termen de 3-5 ani.

SEA U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș

Picus canus (Ghionoaie sură)

Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat, este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Marimea populației	Numar perechi cuibatoare	Trebuie evaluata în următorii 2 ani (penrtu suprafata analizata 2)	Conform Planului de management în sit cuibaresc 630-1670 perechi. Conform bazei de dateal Grupului Milvus, specia nu cuibărește în sit, astfel trebuie evaluata situația speciei in în sit urmatorii 2 ani.
Tendențele populației	Schimbare procent	tendința pe termen lung a populației stabilă sau in crestere	Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 2 ani.
Tipar de distributie	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizarii habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale	Trebuie introdus un program de monitorizare a speciei
Suprafata habitatului	Ha	Trebuie evaluată în următorii 2 ani	Trebuie stabilita în următorii 2 ani.
Arbori de biodiversitate	Numar arbori maturi/ha	Cel puțin 3	Se vor pastra cel puțin 3 arbori maturi la ha cu diametrul de peste 40 cm(preferabil de 50 cm). Menținereal plopilor, cireșilor, sălciilor și a altor specii de de arbori cu lemn moale în păduri, frecvent folosite pentru excavarea sscorburilor. Plopii sunt deosebit de importanti, deoarece fiind o specie pionieră, cresc și îmbătrânesc mai repede decât celelate specii de arbori, oferind posibilitatea ciocanitorilor de a cuibari și in paduri mai tinere.
Proportia si suprafata totala a pădurilor mature cu vârste peste 80 ani	Procent dinsuprafata totala a pădurilor	Cel puțin 40%	Conform biologiei speciei preferă pădurile de foioase bătrâne din zonele de deal, șes și cele de luncă.
Volum lemn mort	Mc/ha	Cel puțin 20	Lemnul mort este de importanța cheie pentru speciile de ciocanitori. Valoarea actuală trebuie evluată în termen de 3-5 ani.

Dendrocopos medius (Ciocănitorea de stejar)

Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat, este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Marimea populației	Numar perechi cuibatoare	Cel puțin 8	Conform Planului de management în sit cuibaresc 2225-4240 perechi.
Tendențele populației	Schimbare procent	Tendența pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 2 ani.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale	Trebuie introdus un program de monitorizare a speciei
Suprafata habitatului	Ha	Trebuie evaluată în următorii 2 ani	Trebuie stabilita în următorii 2 ani.
Arbori de biodiversitate	Numar arbori maturi/ha	Cel puțin 5	Specia rata o preferința clara fata de cvercinee și frasin și depinde în primul rând de prezența arborilor batrani. Menținerea plopilor, cireșilor, sălciilor și a altor specii de arbori cu lemn mort în păduri frecvent folosite de ciocanitori pentru excavarea scorburilor. Plopii sunt deosebit de importanți , deoarece fiind o specie pionieră, cresc și îmbătrânesc mai repede decât celelalte specii de arbori, oferind posibilitate ciocanitorilor de a cuibări și în pădurile mai tinere.
Proportia si suprafata totala a pădurilor mature cu vârste peste 80 ani	Procent din suprafata totala a pădurilor	Cel puțin 40%	La nivelul întregului sit va fi menținut o proporție de cel puțin 40 % a pădurilor bătrâne. Specia preferă pădurile de foioase bătrâne din zonele de deal, șes și cele de luncă.
Arbori de biodiversitate în fond forestier	Numar de arbori	Cel puțin 5	Este o specie care se hraneste în primul rând pe arbori vii, astfel este mai puțin dependentă de arborii morți. Coaja fisurata a cvercineelor pferă ascinzii insectelor, sia astfel hrană ciocanitorilor. Trebuie sa subliniem însă efectul pozitiv a prezenței plopilor (sau a altor specii de foioase de esență moale) bătrâni, de peste 30 cm în diametru la înălținea pieptului. Plopul, fiind o specie pionieră, crește și ajunge la dimensiuni mai mri mai repede decât celelalte specii de arbori.
Volum lemn mort	Mc/ha	Cel puțin 20	Nu sunt disponibile informații despre valoarea actuală a acestui parametru. Trebuie evaluata în termen de 3 ani.

Dryocopus martius (Ciocănitorea neagră)

Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat, este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Marimea populației	Numar perechi cuibatoare	Cel puțin 2	Conform Planului de management în sit cuibaresc 285-985 perechi.
Tendențele populației	Schimbare procent	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 2 ani.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale	Ciocănitorea neagră are o distribuție ce se suprapune cu habitatele 91F0 și 92A0
Suprafata habitatului	Ha	Trebuie evaluată în următorii 2 ani	Planul de management nu conține date referitoare la suprafata habitatului speciei, astfel aceasta trebuie stabilită în următorii 2 ani
Arbori de biodiversitate	Numar arbori maturi/ha	Cel puțin 5	Se vor pastra cel puțin 5 arbori maturi la ha. Menținerea plopilor, cireșilor, sălciilor și a altor specii de arbori cu lemn mort în păduri frecvent folosite de ciocanitori pentru excavarea scorburilor. Plopul este deosebit de important, deoarece fiind o specie pionieră, crește și îmbătrânesc mai repede decât celelalte specii de arbori, oferind posibilitate ciocanitorilor de a cuibări și în pădurile mai tinere.
Proportia și suprafata totală a pădurilor mature cu vârste peste 80 ani	Procent din suprafata totală a pădurilor	Cel puțin 40%	La nivelul întregului sit va fi menținut o proporție de cel puțin 40 % a pădurilor bătrâne. Specia preferă pădurile de foioase bătrâne din zonele de deal, șes și cele de luncă.
Volum lemn mort	Mc/ha	Cel puțin 20	Trebuie asigurat un volum de cel puțin 20mc de lemn mort la ha în toate pădurile din sit

Dendrocopos leucotos (Ciocănitorea cu spate alb)

Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat, este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Marimea populației	Numar perechi cuibatoare	Cel puțin 190	Conform Planului de management în sit cuibatoare 185-590 perechi.
Tendențele populației	Schimbare procent	Tendența pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	Trebuie introdus un program de monitorizare în termen de 2 ani.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale	Trebuie stabilită în următorii 2 ani.
Suprafața habitatului	Ha	Trebuie evaluată în următorii 2 ani	Planul de management nu conține date referitoare la suprafața habitatului speciei, astfel aceasta trebuie stabilită în următorii 2 ani
Arbori de biodiversitate	Numar arbori maturi/ha	Cel puțin 5	Se vor păstra cel puțin 5 arbori maturi la ha. Menținerea plopilor, cireșilor, sălciilor și a altor specii de arbori cu lemn mort în păduri frecvent folosite de ciocanitori pentru excavarea scorburilor. Plopii sunt deosebit de importanți, deoarece fiind o specie pionieră, cresc și îmbătrânesc mai repede decât celelalte specii de arbori, oferind posibilitate ciocanitorilor de a cuibări și în pădurile mai tinere.
Proportia și suprafața totală a pădurilor mature cu vârste peste 80 ani	Procent din suprafața totală a pădurilor	Cel puțin 40%	La nivelul întregului sit va fi menținut o proporție de cel puțin 40 % a pădurilor bătrâne. Specia preferă pădurile de foioase bătrâne din zonele de deal, șes și cele de luncă.
Volum lemn mort	Mc/ha	Cel puțin 20	Trebuie asigurat un volum de cel puțin 20mc de lemn mort la ha în toate pădurile din sit

Datele regăsite în amenajamentele silvice implementate pe această suprafață (suprafețele incluse în amenajament în forma prezentată au făcut parte din amenajamente în trecut) coroborate cu cele referitoare la starea de conservare a speciilor supuse protecției (**favorabilă**), în condițiile în care pădurile respective au fost amenajate încă din anul 1953, fiind vorba de un număr de 5-6 amenajamente de-a lungul timpului, date corelate cu date științifice preluate în elaborarea acestui studiu și al altor studii legate de zona respectivă.

În coroborarea legislației de mediu specifică ariilor naturale protejate vine legislația silvică, care are la bază protejarea habitatelor și speciilor sensibile, **prin armonizarea** tuturor măsurilor și lucrărilor întreprinse cu situația din teren. Lucrările propuse sunt gândite să ajute la menținerea și dezvoltarea pădurii în întregul său (habitate, specii) spre o cât mai bună stabilitate la fenomenele naturale și dezvoltarea ei cât mai armonioasă. Cele mai concludente date referitoare la acest aspect se regăsesc în Formularele Standard Natura 2000 ținând cont că, de-a lungul timpului legislația silvică sa modificat prin adoptarea și armonizarea cu a celei de mediu.

SEA U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș

Structura arboretelor dincolo de limitele unităților amenajistice din cadrul ROSPA 0099

Podișul Hârtibaciului:

U.a.	Supr.-ha-	SUP	Gr. funcț.	T.P.	Caracterul arboretului	Structura arboretului	Cons.	Vârsta actuală	Compoziție	Lucrare propusă
13A	10.03	A	1-3K	4221	Natural fundam	Relativ echien	0,8	105	7 FA 1 GO 2 CA	t.igiena
13B	2.73	A	1-3K	5221	Natural fundam	Relativ echien	0,8	75	5 GO 3 FA 2 CA	t.igiena
13C	11.46	A	3K	5221	Partial derivat	Relativ echien	0,9	75	4 GO 2 FA 4 CA	rarituri
13D	0.3	M	2A	4221	Total derivat	Relativ echien	0,7	50	9 CA 1 DT	t.igienă
13E	5.51	A	3K	4221	Natural fundamn	Relativ echien	0,5	135	8 FA 2 GO	t.progresive
13F	3.55	M	2A	4221	Natural fundam	Relativ echien	0,7	105	9 FA 1 CA	t.igienă
13V	1.12	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	1.78	A	3K	4282	Natural fundam	Relativ plurien	0,8	105	8 FA 2 GO	t.igiena
22A	3.09	M	2A	5131	Total derivat	Relativ-plurien	0,7	70	1 GO 1 FA 8 SC	t.conservare
22B	3.87	A	3K	5131	Natural fundam	Relativ-echien	0,8	110	7 GO 1 ST 1 FA 1 CA	t.igiena
22C	3.12	A	3K	4282	Natural fundam	Relativ-plurien	0,8	110	7 FA 2 GO 1 ME	t.igiena
22D	1.93	A	3K	5212	Natural fundam	Relativ-echien	0,8	105	5 GO 4 FA 1 CA	t.igiena
22E	5.71	A	3K	4282	Natural fundam	Relativ plurien	0,8	105	9 FA 1 GO	t.igiena
23A	1.4	M	2A	5212	Artificial	Relativ-echien	0,8	35	10SC	t.conservare
23B	0.8	A	3K	5231	Natural fundam	Relativ-echien	0,8	115	5 FA 4 GO 1 ST	t.igiena
29A	3.02	A	3K	4212	Natural fundam	Relativ-plurien	0,8	105	9 FA 1 DT	t.igiena
29B	2.04	A	3K	5221	Natural fundam	Relativ-plurien	0,9	75	5 FA 3 GO 1 CA 1 ST	rarituri
29C	1.98	A	3K	4221	Natural fundam	Relativ-echien	0,9	55	7FA3CA	rarituri
29D	3.14	A	3K	5221	Natural fundame	Relativ-plurien	0,8	105	7 FA 2 GO 1 CA	t.igiena
29E	10.05	A	3K	4211	Natural fundame	Relativ-plurien	0,8	150	9 FA 1 GO	t.progresive
29F	4.73	A	3K	4212	Natural-fundam	Relativ-plurien	0,9	75	8FA2CA	rarituri
29G	0.55	A	3K	5121	Natural fundam	Relativ echien	0,5	130	9GO1FA	t.progresive
29H	1.5	A	3K	5221	Natural fundam	Relativ-echien	0,4	130	7GO3FA	t.progresive
30A	9.59	A	3K	5221	Natural fundam	Relativ-echien	0,6	120	7GO3FA	t.progresive
30B	3.38	A	3K	5121	Natural fundam	Relativ-echien	0,6	130	9GO1FA	t.progresive
30C	1.83	A	3K	5221	Partial derivat	Relativ-plurien	0,7	85	2 GO 3 FA 5 CA	t.igiena
30D	1.74	M	2A	4212	Natural fundam	Relativ-echien	0,8	120	9FA1GO	t.conservare
30E	4.40	A	3K	5121	Partial derivat	Relativ plurien	0,8	120	5GO2FA3CA	T.IGIENA
31A	7.60	A	3K	5151	Natural fundam	Relativ-echien	0,7	125	8 GO 2 FA	t.igiena
31B	9.72	M	2A	5151	Natural fundam	Relativ plurien	0,6	100	6 GO 2 FA 2 SC	t.conservare
31C	1.18	A	3K	5151	Natural fundam	Relativ-plurien	0,7	90	8 GO 2 SC	t.igiena
32B	1.3	A	3K	4282	Natural fundam	Relativ-plurien	0,7	100	8 FA 2 GO	t.igiena
32G	0.75	M	2A	5151	Artificial	Relativ-echien	0,6	60	9 SC 1 DT	t.conservare
34	7	A	3K	5231	Natural fundam	Relativ-plurien	0,8	150	8 FA 2 GO	t.progresive

SEA U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș

37A	4.59	A	3K	5131	Natural fundam	Relativ-plurien	0.8	110	7 GO 1 FA 2 CA	t.igiena
37B	16.77	A	3K	5131	Natural fundam	Relativ-echien	0.8	105	9 SC 1 CA	t.igiena
37C	1.1	A	3K	5151	Partial derivat	Relativ-plurien	0.8	70	5 GO 1 CA 4 MJ	t.igiena
37D	6.82	A	3K	5131	Natural fundam	Relativ-echien	0.9	55	5 GO 3 FA 2 CA	rarituri
41D	3.85	A	3K	5113	Natural fundam	Relativ-plurien	0.7	115	5 GO 1 ST 1 FA 3 CA	t.igiena
41H	0.83	M	2A	5412	Natural fundam	Relativ-plurien	0.7	100	3 ST 2 GO 2 CA 2 TE 1 DT	t.conservare
41J	0.6	A	3K	5411	Natural fundam	Relativ-echien	0.7	115	7 GO 3 ST	t.igiena
41K	3.28	A	3K	4282	Natural fundam	Relativ-plurien	0.6	115	4 FA 3 GO 3 CA	t.progresive
57A	2.22	A	3K	5221	Natural fundam	Relativ-echien	0.8	70	9 CA 1 GO	t.igiena
57B	5.2	A	3K	5131	Natural fundam	Relativ-echien	0.8	95	7 GO 2 CA 1 FA	t.igiena
57C	9.27	A	3K	5131	Partial derivat	Relativ-echien	0.9	35	1 GO 1 FA 1 STR 2 CA 4 PLT 1 DT	rarituri
57D	6.32	A	3K	5221	Natural fundam	Relativ-plurien	0.7	140	6 GO 2 FA 2 CA	t.progresive
57E	0.82	M	2A	5231	Natural fundam	Relativ-plurien	0.7	95	5 FA 1 GO 3 CA 1 PA	t.igiena
58	1.39	A	3K	5131	Natural fundam	Relativ-echien	0.9	55	8 GO 2 CA	rarituri
81	13.77	A	3K	5221	Natural fundam	Relativ-plurien	0.8	100	5 FA 4 GO 1 CA	t.igiena
82A	5.2	A	3K	5231	Natural fundam	Relativ-plurien	0.8	80	4 GO 5 FA 1 CA	t.igiena
82B	1.74	A	3K	5131	Natural fundam	Relativ-plurien	0.8	90	7 GO 2 FA 1 CA	t.igiena
82C	0.82	A	3K	4221	Natural fundam	Relativ-plurien	0.8	95	8 FA 1 CA 1 DT	t.igiena
82D	1.47	A	3K	5131	Natural fundam	Relativ-plurien	0.8	130	10 GO	t.progresive
89	2.63	A	3K	5212	Partial derivat	Relativ-echien	0.9	55	4 CA 4 FA 2 GO	rarituri
116	3.9	A	3K	5131	Artificial	Relativ-echien	0.9	40	4 GO 1 LA 1 PAM 1 FR 2 CA 1 DT	rarituri
178A	10.36	A	3K	5113	Total derivat	Relativ-echien	0.8	55	9 CA 1 GO	t.igiena
178B	3.62	A	3K	5113	Partial derivat	Relativ-echien	0.9	60	4 GO 6 CA	rarituri
178C	1.32	A	3K	5113	Partial derivat	Relativ-echien	0.8	65	3 GO 6 CA 1 DT	t.igiena
310	4.49	A	3K	5221	Natural fundam	Relativ-plurien	0.5	120	7 FA 3 GO	t.progresive
310	4.56	A	3K	5121	Natural fundam	Relativ-echien	0.6	125	9 GO 1 FA	t.progresive

SEA U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș

Sintetic amenajamentul cuprinde urmatoarele tipuri de lucrări silvice (pe 10 ani) :

(L110) PLANUL DECENAL DE RECOLTARE A PRODUSELOR PRINCIPALE

CODRU

DS: 5001

OS: O.S.1

UP 2 SUP:A Pag.: 1

UA/ Tip func.	CNS	Dist. col. Hm	Elm. arb. Ha	Supr. elm. Ha	Varsta Ani	CLP %	Arb. luc.	Volum Mc	5*CR Mc	Volum+ 5*CR Mc	Lucrari propuse in deceniul I	Volum de % recoltat Extr
13 E			FA	3.31	135	3	75	628	30	658	T.PROGRESIVE(p lum.,rac)IMPAD	658
			GO	0.55	135	3	80	94	5	99	AJUTORAREA REG NATURALE	99
			FA	1.10	105	3	80	193	15	208	INGRIJIREA SEMINTISULUI	208
			GO	0.55	105	3	70	83	5	88		88
3	0.5	1		5.51	135	3	76	998	55	1053		1053 100
Compozitie tel		7FA 2GO 1DT										
Semintis natural		9FA 1GO		/ 5 ani 0.3S mixt								
29 E			FA	5.01	150	2	80	2573	80	2653	T.PROGRESIVE(insamintare)	796
			GO	1.01	140	3	75	382	10	392	AJUTORAREA REG NATURALE	118
			FA	3.02	125	2	85	1598	65	1663	INGRIJIREA SEMINTISULUI	499
			FA	1.01	85	2	85	603	40	643		193
3	0.8	29		10.05	150	2	82	5156	195	5351		1606 30
Compozitie tel		9FA 1GO										
Semintis natural		10FA		/ 3 ani 0.1S mixt								
29 G			GO	0.49	130	3	70	120	5	125	T.PROGRESIVE(p lum.,rac)IMPAD	125
			FA	0.06	100	4	70	9		9	AJUTORAREA REG NATURALE	9
											INGRIJIREA SEMINTISULUI	
3	0.5	29		0.55	130	3	70	129	5	134		134 100
Compozitie tel		6GO 2FA 2DT										
Semintis natural		5FA 5GO		/ 2 ani 0.3S mixt								
29 H			GO	1.05	130	3	70	216	5	221	T.PROGRESIVE(p lum.,rac)IMPAD	221
			FA	0.45	130	3	75	119	5	124	AJUTORAREA REG NATURALE	124
											INGRIJIREA SEMINTISULUI	
3	0.4	29		1.50	130	3	72	335	10	345		345 100
Compozitie tel		5FA 4GO 1DT										
Semintis natural		8FA 2GO		/ 2 ani 0.3S mixt								
30 A			FA	2.88	145	3	70	921	25	946	T.PROGRESIVE(punere lumina)	473
			FA	3.83	120	3	75	1189	60	1249	AJUTORAREA REG NATURALE	625
			GO	2.88	120	3	75	1122	35	1157	INGRIJIREA SEMINTISULUI	579
3	0.6	15		9.59	120	3	74	3232	120	3352		1677 50
Compozitie tel		7FA 3GO										
Semintis natural		7FA 3GO		/ 2 ani 0.3S mixt								
30 B			GO	3.04	130	3	75	1088	30	1118	T.PROGRESIVE(punere lumina)	559
			FA	0.34	100	3	75	51	5	56	AJUTORAREA REG NATURALE	28
											INGRIJIREA SEMINTISULUI	
3	0.6	19		3.38	130	3	75	1139	35	1174		587 50
Compozitie tel		8GO 2DT										
Semintis natural		7FA 3GO		/ 1 ani 0.1S mixt								
34			FA	3.50	150	3	80	1701	40	1741	T.PROGRESIVE(insam,p lum)	1149
			GO	0.70	150	3	80	266	5	271	AJUTORAREA REG NATURALE	179
			FA	2.10	110	3	80	966	50	1016		579
			GO	0.70	110	3	80	196	5	201		111

SEA U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș

(L110) PLANUL DECENAL DE RECOLTARE A PRODUSELOR PRINCIPALE CODRU

DS: 5001

OS: O.S.1

UP 2 SUP: A Pag.: 2

UA/ Tip func.	CNS	Dist. col. Hm	Elm. arb. Ha	Supr. elm. Ha	Varsta Ani	CLP %	Arb. luc.	Volum Me	5°CR Me	Volum+ 5°CR Me	Lucrari propuse in deceniul I	Volum de % recoltat Extr
41 K			FA	0.99	140	3	75	253	10	263	T.PROGRESIVE(punere lumina)	132
			FA	0.33	115	3	80	98	5	103	INGRIJIREA SEMINTISULUI	52
			GO	0.98	115	3	80	233	15	248		12
			CA	0.98	115	3	60	272	10	282		282
3	0.6	2		3.28	115	3	73	856	40	896		478 53
Compozitie tel 6FA 2PAM 1GO 1DT												
Semintis natural 7FA 3PAM / 5 ani 0.4S mixt												
57 D			GO	3.80	140	3	75	1112	35	1147	T.PROGRESIVE(insamintare)	344
			FA	0.63	140	4	80	335	5	340	AJUTORAREA REG NATURALE	102
			CA	0.63	110	4	65	101	5	106	INGRIJIREA SEMINTISULUI	32
			FA	0.63	70	3	70	107	20	127		38
			CA	0.63	70	4	55	139	15	154		46
3	0.7	2		6.32	140	3	72	1794	80	1874		562 30
Compozitie tel 4GO 4FA 2DT												
Semintis natural 7GO 3FA / 1 ani 0.1S mixt												
82 D			GO	1.03	130	3	70	265	10	275	T.PROGRESIVE(insamintare)	83
			GO	0.44	90	3	60	113	5	118	AJUTORAREA REG NATURALE	35
3	0.8	23		1.47	130	3	67	378	15	393		118 30
Compozitie tel 8GO 2DT												
97 B			GO	1.09	145	3	75	288	10	298	T.PROGRESIVE(p lum.,rac)IMPAD	298
			FA	1.36	110	3	80	313	25	338	AJUTORAREA REG NATURALE	338
			CA	0.27	110	3	65	30	5	35	INGRIJIREA SEMINTISULUI	35
3	0.6	4		2.72	145	3	77	631	40	671		671 100
Compozitie tel 4GO 5FA 1DT												
Semintis natural 8FA 2GO / 3 ani 0.3S mixt												
310 A			FA	1.35	145	3	70	386	10	396	T.PROGRESIVE(p lum.,rac)IMPAD	396
			FA	1.79	120	3	75	476	20	496	INGRIJIREA SEMINTISULUI	496
			GO	1.35	120	2	75	337	15	352		352
3	0.5	24		4.49	120	3	74	1199	45	1244		1244 100
Compozitie tel 7FA 2GO 1DT												
Semintis natural 8FA 2GO / 3 ani 0.5S mixt												
310 B			GO	3.19	125	3	75	944	35	979	T.PROGRESIVE(punere lumina)	490
			FA	0.46	125	3	75	164	5	169	AJUTORAREA REG NATURALE	85
			GO	0.91	95	3	75	269	15	284	INGRIJIREA SEMINTISULUI	142
3	0.6	25		4.56	125	3	75	1377	55	1432		717 50
Compozitie tel 7GO 2FA 1DT												
Semintis natural 6FA 4GO / 2 ani 0.1S mixt												
Total supr.SUP:				60.42 Ha		Volum: 20353 Me		Vol.total: 21148 Me		V.rec.: 11210 Me		186 Me/Ha

SEA U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș

(L140) PLANUL LUCRARILOR DE CONSERVARE (TAIERI DE CONSERVARE SI ALTE LUCRARI)

DS:5001

OS:O.S.1

UP 2

SUP:M

Pag.: 1

UA/ Tip func.	SPR	CNS	Dist. col. Hm	Elm. arb.	Varsta PRP Ani	CLP	Volum Mc	Volum+ 5*CR Mc	Lucrari propuse in deceniul I	Volum de % recoltat	Extr	
22 A				GO	1	110	3	68	73	TAIERI DE CONSERVARE	2	
				FA	1	110	3	96	101	AJUTORAREA REG NATURALE	3	
				SC	6	70	3	303	333		333	
				SC	2	35	3	77	92		92	
2	3.09	0.7	4		70	3	544	599		430	72	
Compozitie tel 8SC 1GO 1FA												
23 A				SC	7	35	3	153	178	TAIERI DE CONSERVARE	178	
				SC	3	35	3	67	87	AJUTORAREA REG NATURALE	87	
2	1.40	0.8	2		35	3	220	265		265	100	
Compozitie tel 10SC												
30 D				FA	6	120	3	468	488	TAIERI DE CONSERVARE	49	
				GO	1	120	3	68	73	AJUTORAREA REG NATURALE	7	
				FA	3	90	3	209	224		11	
2	1.74	0.8	16		120	3	745	785		67	9	
Compozitie tel 9FA 1GO												
Semintis natural 10FA / 3 ani 0.1S mixt												
31 B				GO	6	100	4	904	944	TAIERI DE CONSERVARE	28	
				FA	2	100	4	418	448	AJUTORAREA REG NATURALE	13	
				SC	2	40	4	165	195		195	
2	9.72	0.6	10		100	4	1487	1587		236	15	
Compozitie tel 6GO 2FA 2SC												
32 G				SC	9	60	4	86	96	TAIERI DE CONSERVARE	96	
				DT	1	60	4	11	11	AJUTORAREA REG NATURALE	11	
2	0.75	0.6	12		60	4	97	107		107	100	
Compozitie tel 9SC 1DT												
41 H				ST	3	100	4	39	39	TAIERI DE CONSERVARE	4	
				GO	2	100	4	33	33	AJUTORAREA REG NATURALE	3	
				CA	2	70	4	25	30		3	
				TE	2	70	4	28	33		3	
				DT	1	70	4	17	17		2	
2	0.83	0.7	3		100	4	142	152		15	10	
Compozitie tel 3GO 3ST 2TE 2DT												
Total supr.SUP:				17.53 Ha		Volum: 3235 Mc		Vol.total: 3495 Mc		V.rec.: 1120 Mc		64 Mc/Ha

SEA U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș

(L130.1) PLANUL LUCRARILOR DE INGRIJIRE A ARBORETELOR

DS:5001

OS:O.S.1

UP: 2

Pag.: 1

Drum	UA	R A R I T U R I						C U R A T I R I						D E G A J A R I			I G I E N A			Total vol.de extras
		Supra-fata Ha	Varsta Ani	CNS	Volum actual Mc	Crest. Mc	Nr. in. parcurs Ha	SPR Vol.de extras Mc	UA	Supra-fata Ha	Varsta Ani	CNS	Volum actual in. parcurs Ha	Nr. SPR Vol.de extras Mc	UA	Supra-fata Ha	Varsta Ani	Supra-Vol.de fata Ha	Vol.de extras Mc	
DE001	57 C	9.27	35	0.9	1326	61	1	9.27	196											
	58	1.39	55	0.9	248	9	1	1.39	21											
	Total drum	10.66	38	0.9	1574	70		10.66	217								8.24	74	291	
DE002	116	3.90	40	0.9	535	30	1	3.90	68											
	178 B	3.62	60	0.9	829	22	1	2.17	38											
	Total drum	7.52	50	0.9	1364	52		6.07	106								11.68	105	211	
	Total cat. drum	18.18	43	0.9	2938	122		16.73	323								19.92	179	502	
DP001	89	2.63	55	0.9	581	20	1	2.10	49											
	Total drum	2.63	55	0.9	581	20		2.10	49										49	
DP002																				
	Total drum																10.08	80	80	
DP003	29 B	2.04	75	0.9	662	13	1	1.43	34											
	29 C	1.98	55	0.9	434	17	1	1.98	59											
	29 F	4.73	75	0.9	1684	34	1	4.73	166											
	Total drum	8.75	70	0.9	2780	64		8.14	259								12.39	109	368	
DP004																				
	Total drum																21.53	192	192	
	Total cat. drum	11.38	67	0.9	3361	84		10.24	308								44.00	381	689	
FE001	13 C	11.46	75	0.9	3438	56	1	9.17	208											
	Total drum	11.46	75	0.9	3438	56		9.17	208								16.61	144	352	
FE002	37 D	6.82	55	0.9	1616	49	1	6.82	149											
	Total drum	6.82	55	0.9	1616	49		6.82	149								22.46	202	351	
FE003																				
	Total drum																4.45	34	34	
FE004																				
	Total drum																17.21	158	158	
FE005	96 C	1.43	30	0.9	143	11	1	1.43	27	97 G	1.33	10	1.0	12	1	1.33	2	96 D	1.84	5
	97 A	6.92	30	0.9	878	70	1	6.92	170									97 G	1.33	10
	97 E	3.02	40	0.9	487	25	1	3.02	79											
	98 A	8.49	40	1.0	1630	75	2	16.98	443											
	98 B	14.28	30	0.9	2100	124	2	22.85	494											
	98 C	7.21	50	0.9	1586	59	1	7.21	225											
	98 D	6.06	55	0.9	1581	51	1	6.06	218											

(L130.1) PLANUL LUCRARILOR DE INGRIJIRE A ARBORETELOR

DS:5001

OS:O.S.1

UP: 2

Pag.: 2

Drum	UA	R A R I T U R I						C U R A T I R I						D E G A J A R I			I G I E N A			Total vol.de extras							
		Supra-fata Ha	Varsta Ani	CNS	Volum actual Mc	Crest. Mc	Nr. in. parcurs Ha	SPR Vol.de extras Mc	UA	Supra-fata Ha	Varsta Ani	CNS	Volum actual in. parcurs Ha	Nr. SPR Vol.de extras Mc	UA	Supra-fata Ha	Varsta Ani	Supra-Vol.de fata Ha	Vol.de extras Mc								
																					Ha	Ani	Mc	Ha	Mc	Ha	Mc
FE005	98 E	1.90	65	0.9	523	13	1	1.90	58																		
	Total drum	49.31	40	0.9	8928	428		66.37	1714								1.33	10	1.0	12	1.33	2	3.17	7	31.20	306	2022
	Total cat. drum	67.59	47	0.9	13982	533		82.36	2071								1.33	10	1.0	12	1.33	2	3.17	7	91.93	844	2917
	Total grupa	97.15	49	0.9	20281	739		109.33	2702								1.33	10	1.0	12	1.33	2	3.17	7	155.85	1404	4108
	Total UP	97.15	48	0.9	20281	739		109.33	2702								1.33	10	1.0	12	1.33	2	3.17	7	155.85	1404	4108

C.2.2. Speciile de păsări vulnerabile sau dependente de sit

Legat de măsurile de management pentru speciile de păsări vulnerabile sau dependente de pădure (specializate) posibil a fi întâlnite în zona Amenajamentului silvic se fac următoarele precizări ce trebuie avute în vedere de administrația silvică ce va implementa planul de amenajament:

- se va menține integritatea vegetației palustre (stufăriș, păpuriș);
- nu se permite incendierea stufului, decât pe porțiuni restrânse și doar în scopul regenerării sale, numai în cursul lunilor de iarnă;
- se va menține un nivel al apei cât mai constant (se exceptează perioada scurtă de efectuare a pescuitului industrial în cursul toamnei);
- în perioada aprilie-iulie nu se va intra în zonele de stufăriș sau păpuriș unde cuibăresc păsările;
- nu se permite pescuitul sportiv în apropierea lacurilor de cuibărit ale păsărilor oaspeți de vară sau a locurilor de concentrare a păsărilor de pasaj;
- se interzice deranjarea păsărilor prin zgomote de orice natură;
- la periferia ariei protejate, în punctele de acces, se vor instala panouri indicatoare care să cuprindă date asupra rezervației și măsurile care trebuie respectate;

- se va anunța APM Sibiu asupra oricăror incidente care ar apărea în perimetrul ariei protejate.

C.3. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor de interes comunitar afectate și a relației acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate și distribuția acestora

Implementarea prevederilor amenajamentului silvic nu conduce la afectarea habitatelor și speciilor de interes comunitar. Amenințările actuale și viitoare față de specii și habitate sunt reprezentate de:

- degradarea habitatelor, reducerea sau fragmentarea acestora;
- eliminarea arbuștilor, a lemnului mort și a arborilor scorburoși;
- folosirea pesticidelor/ierbicidelor;
- gestionarea și utilizarea pădurii;
- exploatările forestiere;
- pescuitul de agrement;
- gunoiul și deșeurile solide.

Prin amenajamentul silvic este reglementată gestionarea și utilizarea pădurii. Prin respectarea prevederilor amenajamentului silvic, gestionarea și utilizarea pădurii nu reprezintă o amenințare față de specii și habitate. Restul amenințărilor actuale și viitoare nu reprezintă efectul prevederilor amenajamentului silvic. Dimpotrivă, aplicarea măsurilor de gospodărire propuse prin amenajament, respectiv a lucrărilor silviculturale și a regimului silvic conduce la conservarea și îmbunătățirea habitatelor, funcțiile ecologice și relațiile intra- și interspecifice rămânând nealterate.

Efectul asupra speciilor de interes comunitar constă în zgomotul și vibrațiile mașinilor și utilajelor utilizate la efectuarea lucrărilor. Acestea vor fi menținute în limite normale, iar localizarea lucrărilor va fi pe suprafețe mici, în comparație cu suprafețele ariilor protejate, ceea ce face ca efectul negativ să fie minim.

Având în vedere cele de mai sus, rezultă ca vor fi menținute și îmbunătățite condițiile ecologice optime pentru flora și fauna din imediata vecinătate a fondului forestier care face obiectul amenajamentului silvic.

C.4. Statutul de conservare a speciilor de păsări de interes comunitar din zona U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș, prezente în aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului

Corespunzător obiectivelor social-economice și ecologice amenajamentul U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș precizează funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească pădurile. Repartizarea arboretelor pe grupe, subgrupe și categorii funcționale s-a realizat prin zonarea funcțională, ținând seama de funcția prioritară, pe care o îndeplinește fiecare arboret.

Situația detaliată a grupelor, subgrupelor și categoriilor funcționale este prezentată în paragraful A.1.12.

În raport cu funcțiile atribuite arboretelor și repartizarea acestora pe tipuri de categorii funcționale s-au prevăzut măsuri de gospodărire diferențiate pentru fiecare arboret în parte:

- păduri cu funcții speciale de protecție situate în stațiuni cu condiții grele sub raport ecologic, precum și arboretele în care nu este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnoasă, impunându-se numai lucrări speciale de conservare (T. II);
- păduri cu funcții speciale de protecție pentru care se admit, în funcție de panta terenului, tratamente intensive (T. III și TIV);

SEA U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș

Suprafața fondului forestier pe tipuri de categorii funcționale este prezentată în paragraful A.1.12.

Ținând cont de funcțiile atribuite arboretelor, funcții ce permit conservarea ecosistemelor forestiere, se poate considera că în zona ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, acestea au o structură favorabilă. Drept urmare, din punct de vedere al gradului de conservare, speciile de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC se încadrează la categoria B – conservare bună.

Criteriile de evaluare a siturilor pentru o specie sunt:

- populația = densitatea populației speciei prezente în zona studiată în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național;
- conservarea = gradul de conservare a trăsăturilor habitatului importante pentru specia respectivă și posibilitățile de refacere;
- izolarea = gradul de izolare a populației prezente în zona studiată în raport cu aria normală de răspândire a speciei.

C.4.1. Starea actuală de conservare a speciilor de păsări din zona U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș, prezente în aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului

Conform ultimului Formular Standard al ariei protejate (data actualizării 2016) sunt menționate următoarele specii de păsări:

Specie		Populație							Sit					
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit.	Categ.	Calit.	AIBICID			AIBIC
						Min.	Max.				masura	CIRIVIP	date	Pop.
B	A085	Accipiter gentilis(Uliu porumbar)			R				C		D			
B	A085	Accipiter gentilis(Uliu porumbar)			W				C		D			
B	A298	Acrocephalus arundinaceus(Lăcar mare)			R				R		D			
B	A296	Acrocephalus palustris(Lăcar de mlăstină)			R				C		D			
B	A295	Acrocephalus schoenobaenus(Lăcar mic)			R				C		D			
B	A297	Acrocephalus scirpaceus(Lăcar de stof)			R				R		D			
B	A168	Actitis hypoleucos(Fluierar de munte)			R				P		D			
B	A168	Actitis hypoleucos(Fluierar de munte)			C	5	30	i	P		D			
B	A247	Alauda arvensis(Ciocârlie de câmp)			R				C		D			
B	A229	Alcedo atthis			R	5	10	p		G	D			
B	A054	Anas acuta(Rață suliar)			C	50	150	i	R		D			
B	A056	Anas clypeata(Rață lingurar)			C	100	200	i	P		D			
B	A050	Anas penelope(Rață fluierătoare)			C	500	850	i	C		D			
B	A053	Anas platyrhynchos(Rață mare)			R				C		D			
B	A053	Anas platyrhynchos(Rață mare)			C	8000	10000	i	C		D			
B	A055	Anas querquedula(Rață cârâitoare)			R				P		D			
B	A055	Anas querquedula(Rață cârâitoare)			C	850	1200	i	C		D			

SEA U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș

B	A051	Anas strepera(Rață peștită)			C	20	30	i	C		D			
B	A255	Anthus campestris			R	240	1350	p	C		C	B	C	B
B	A257	Anthus pratensis(Fâsă de luncă)			C				C		D			
B	A259	Anthus spinoletta(Fâsă de munte)			C				C		D			
B	A259	Anthus spinoletta(Fâsă de munte)			W				R		D			
B	A256	Anthus trivialis(Fâsă de pădure)			R				C		D			
B	A089	Aquila pomarina			R	70	90	p	C		B	B	C	B
B	A028	Ardea cinerea(Stârc cenușiu)			R				P		D			
B	A028	Ardea cinerea(Stârc cenușiu)			C	400	600	i	C		D			
B	A028	Ardea cinerea(Stârc cenușiu)			W				C		D			
B	A221	Asio otus(Ciuf de pădure)			R				C		D			
B	A218	Athene noctua(Cucuvea)			R				C		D			
B	A059	Aythya ferina(Rață cu cap castaniu)			R				C		D			
B	A059	Aythya ferina(Rață cu cap castaniu)			C	500	600	i	C		D			
B	A061	Aythya fuligula(Rață moțată)			C	100	200	i	C		D			
B	A060	Aythya nyroca			C	15	90	i			C	B	C	B
B	A021	Botaurus stellaris			R	1	2	p			C	B	C	B
B	A215	Bubo bubo			P	2	5	m			C	B	C	B
B	A087	Buteo buteo(șorecar comun)			R				C		D			
B	A087	Buteo buteo(șorecar comun)			C				C		D			
B	A087	Buteo buteo(șorecar comun)			W				C		D			
B	A224	Caprimulgus europaeus			R	20	50	p			D			
B	A196	Chlidonias hybridus			C	5	45	i			D			
B	A031	Ciconia ciconia			R	130	140	p			B	B	C	B
B	A030	Ciconia nigra			R	8	15	p			B	B	C	B
B	A080	Circaetus gallicus			R	2	4	p	C		C	B	C	B
B	A081	Circus aeruginosus			R	2	4	p	C		C	B	C	B
B	A081	Circus aeruginosus			C	100	200	i	C		C	B	C	B
B	A082	Circus cyaneus			W	40	90	i	C		C	B	C	B
B	A122	Crex crex			R	500	2000	p			B	B	C	B
B	A036	Cygnus olor(Lebădă cucuiată, Lebădă de vară, Lebădă mută)			R	1	1	p	R		D			
B	A239	Dendrocopos leucotos			P	285	985	p			C	B	C	B
B	A238	Dendrocopos medius			P	2225	4240	p			B	B	C	B
B	A429	Dendrocopos syriacus			P	5	25	p			D			

SEA U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș

B	A236	Dryocopus martius		P	185	590	p	C		C	B	C	B
B	A027	Egretta alba		C	20	60	i			D			
B	A027	Egretta alba		W				R		D			
B	A099	Falco subbuteo(șoimul rândunelelor)		R				C		D			
B	A097	Falco vespertinus		C	2	20	i	P		D			
B	A321	Ficedula albicollis		R	23660	46530	p	C		B	B	C	B
B	A320	Ficedula parva		R	300	1200	p			C	B	C	B
B	A360	Fringilla montifringilla(Cinteză de iarnă)		W				C		D			
B	A125	Fulica atra(Lișiță)		R				C		D			
B	A125	Fulica atra(Lișiță)		C	3000	5000	i	C		D			
B	A153	Gallinago gallinago(Becațină comună)		C	50	100	i	C		D			
B	A123	Gallinula chloropus(Găinușă de baltă)		R				C		D			
B	A123	Gallinula chloropus(Găinușă de baltă)		C				C		D			
B	A131	Himantopus himantopus		R	0	3	p			D			
B	A022	Ixobrychus minutus		R	10	20	p			C	B	C	B
B	A338	Lanius collurio		R	27600	51700	p	C		C	B	C	B
B	A339	Lanius minor		R	170	200	p	R		C	B	C	B
B	A459	Larus cachinnans(Pescăruș pontic)		C	20	100	i	P		D			
B	A182	Larus canus(Pescăruș sur)		C				P		D			
B	A179	Larus ridibundus(Pescăruș răsător)		C	800	1500	i	C		D			
B	A156	Limosa limosa(Sitar de mal)		C				P		D			
B	A291	Locustella fluviatilis(Grelușel de zăvoi)		R				C		D			
B	A292	Locustella luscinioides(Grelușel de stof)		R				R		D			
B	A246	Lullula arborea(Ciocarla de padure)		R	2060	4240	p	C		B	B	C	B
B	A270	Luscinia luscinia(Privighetoare de zăvoi)		R				C		D			
B	A383	Miliaria calandra(Presură sură)		P				C		D			
B	A260	Motacilla flava(Codobatură galbenă)		R				C		D			
B	A023	Nycticorax nycticorax		C	10	40	i			D			
B	A337	Oriolus oriolus(Grangur)		R				R		D			
B	A214	Otus scops(Ciuș)		R				C		D			
B	A072	Pernis apivorus		R	307	427	p	C		B	B	C	B
B	A017	Phalacrocorax carbo(Cormoran mare)		C	50	120	i	P		D			
B	A151	Philomachus pugnax		C	10	250	i			C	B	C	B
B	A234	Picus canus		P	630	1670	p	C		B	B	C	B

SEA U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș

B	A005	Podiceps cristatus (Corocodel mare)		R				C		D			
B	A005	Podiceps cristatus (Corocodel mare)		C	150	300	i	C		D			
B	A006	Podiceps grisegena (Corocodel cu gât roșu)		R	1	3	i	R		D			
B	A008	Podiceps nigricollis (Corocodel cu gât negru)		C	30	50	i	V		D			
B	A120	Porzana parva		R	1	5	p			C	B	C	B
B	A193	Sterna hirundo		C				R		D			
B	A210	Streptopelia turtur(Turturică)		R				P		D			
B	A220	Strix uralensis		P	80	110	p	C		C	B	C	B
B	A351	Sturnus vulgaris(Graur)		R				C		D			
B	A351	Sturnus vulgaris(Graur)		C				C		D			
B	A310	Sylvia borin(Silvie de grădină)		R				C		D			
B	A307	Sylvia nisoria		R	635	2140	p			B	B	C	B
B	A004	Tachybaptus ruficollis (Corcodel mic)		R	10	20	i	C		D			
B	A004	Tachybaptus ruficollis (Corcodel mic)		C	30	60	i	P		D			
B	A161	Tringa erythropus (Fluierar negru)		C	30	100	i	P		D			
B	A166	Tringa glareola		C	80	150	i	C		C	C	C	C
B	A165	Tringa ochropus (Fluierar de de zăvoi)		C	5	20	i	P		D			
B	A287	Turdus viscivorus(Sturz de vâsc)		P				C		D			
B	A232	Upupa epops(Pupăză)		R				P		D			
B	A142	Vanellus vanellus(NagkT)		R				P		D			
B	A142	Vanellus vanellus(NagkT)		C	500	800	i	C		D			

Dintre speciile enumerate, în arealul care face obiectul prezentului studiu sunt prezente sau potențial prezente speciile: *Aquila pomarina*, *Pernis apivorus*, *Strix uralensis*, *Picus canus*, *Dendrocopos leucotos*, *Dendrocopos medius* și *Dryocopus maritus*.

1. *Aquila pomarina* - acvila țipătoare mică. Specia este prezentă în pădurile de foioase bătrâne din zonele de deal, dar este prezentă și în unele păduri de câmpie sau de luncă. Preferă pădurile de dimensiuni medii, cuibărind de regulă aproape de lizieră sau în vecinătatea unei poieni.

Are atribuit grad de conservare bună.

2. *Pernis apivorus* - viespar. Specia apare în habitatele închise în timpul reproducerii, iar în habitatele deschise își caută hrana.

Are atribuit grad de conservare bună.

3. *Strix uralensis* – huhurezul mare. Cuibăritul are loc într-o scorbură dintr-un copac, un cuib abandonat de cioară sau un cuib de răpitor.

Are atribuit grad de conservare bună.

4. *Picus canus* - gheonoaie sura. Specia este prezentă în toate pădurile caducifoliolate din zonă. Cuibărește în scorburi cu diametrul mediu de 5-7 cm și reușește să domine în competiția cu alte specii de păsări (în special cântătoare) pentru ocuparea scorburilor existente

Are atribuit grad de conservare bună.

5. *Dendrocopos leucotos* - ciocănițoarea cu spatele alb. Specia a fost identificată în pădurile cu arbori bătrâni din zonă.

Are atribuit grad de conservare bună.

6. *Dendrocopos medius* - ciocănițoarea de stejar. Specia este prezentă în majoritatea pădurilor de amestec din zonă.

Are atribuit grad de conservare bună.

7. *Dryocopus martius* - ciocănițoarea neagră. Specia este prezentă în toate pădurile din zonă. Are atribuit grad de conservare bună.

C.5. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate

Din motivele specificate anterior considerăm că implementarea prezentului amenajament silvic nu va afecta numeric și structural niciuna din populațiile speciilor care se găsesc în habitatele de interes comunitar existente în raza U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș.

Așa cum am mai precizat, în perioada de aplicare a lucrărilor silvotehnice este de așteptat ca unele specii, în special păsările prezente în zonă, să fie deranjate de specificul activităților desfășurate, dar acestea având o mobilitate ridicată își vor găsi loc de refugiu în alte habitate. Lucrările silvotehnice preconizate a se desfășura se execută de regulă la intervale mari de timp și în nici un caz concentrate pe suprafețe mari. De asemenea, perioada de cuibărit nu se suprapune cu perioadele în care se execută lucrări silvice, iar habitatele existente în zonă sunt suficient de mari și de stabile pentru a asigura menținerea tuturor speciilor prezente.

C.6. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea

ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului

Integritatea unei arii de protecție specială avifaunistică este afectată dacă prin implementarea unui plan/proiect se reduce suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar, sau se ajunge la fragmentarea habitatelor de interes comunitar și/sau a habitatelor specifice din punct de vedere ecologic și etologic, după caz, speciilor de interes comunitar. De asemenea, un plan sau un proiect poate afecta integritatea unui sit Natura 2000 dacă aceste induce un impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar sau dacă produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea siturilor Natura 2000 sunt identificate și cuantificate în cadrul planurilor de management, conform cu prevederile OUG nr. 57/2007 aprobat cu modificări din Legea nr. 49/2011.

Custozii veghează pentru menținerea integrității și conservării biodiversității în aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului.

Amenajamentul U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș face parte integrantă din planul de management al acestei arii protejate.

În limitele teritoriale ale U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș 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 redusă. Gospodărirea fondului forestier după amenajamente silvice nu distruge relațiile structurale și funcționale din cadrul ariilor naturale protejate de interes național sau comunitar, fapt dovedit și de aplicarea amenajamentelor anterioare celui prezent.

C.7. Obiectivele de conservare a Ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului prin planul de management

În conformitate cu cerințele social-economice, ecologice și informaționale, amenajamentul U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș îmbină strategia ecosistemelor forestiere din zonă cu strategia dezvoltării societății.

Cea mai importantă direcție în care s-a acționat o constituie creșterea protecției mediului înconjurător, creșterea calității factorilor de mediu (aer, apa, sol, floră și faună) și ridicarea calității vieții individuale și sociale a locuitorilor din zonă.

Pentru pădurile din cadrul U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș obiectivele ecologice și social-economice avute în vedere la reglementarea modului de gospodărire a acestora, detaliate prin stabilirea Țelurilor de protecție și de producție la nivelul unităților de amenajament silvic (parcelă, subparcelă, etc.) au fost prezentate în paragraful A.1.12.

Obiectivele asumate de amenajamentul silvic al U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș susțin integritatea ariei de protecție specială avifaunistică din zonă și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere din zonă.

C.8. Descrierea stării actuale de conservare a Ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor

Starea actuală a arboretelor din aria de protecție specială avifaunistică este bună deoarece în raza teritoriului studiat nu au fost semnalate fenomene de uscare în masă, atacuri de insecte sau agenți criptogamici.

Stabilitatea ecosistemelor forestiere din raza U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș la diverși factori perturbatori (vânt, zăpadă, uscare anormală, incendii, acțiunea antropică etc.) este relativ bună, aceasta și datorită faptului că majoritatea pădurilor existente și-au păstrat caracterul de păduri naturale, care prin managementul de calitate promovat a dus la menținerea integrității pădurilor și a biodiversității naturale a acestora.

Având în vedere densitatea scăzută a populației umane din interiorul siturilor Natura 2000, ponderea ridicată a habitatelor naturale și seminaturale, ponderea mare a terenurilor agricole utilizate în mod excesiv ca urmare a desfășurării practicilor agricole tradiționale, precum și lipsa unor obiective industriale cu potențial poluant ridicat, considerăm că starea actuală de conservare a ariilor protejate de interes comunitar este foarte bună.

Putem deci aprecia că rolul amenajamentului silvic este unul benefic, pentru menținerea stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor, atât la nivelul întregului fond forestier al U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș cât și la nivelul arboretelor din ariile naturale protejate din zonă și că fără reglementările pe care le implementează (împreună cu alte acte legislative ale sectorului silvic) anumite componente și conexiuni ale ecosistemelor protejate ar putea fi grav perturbate.

Descrierea stării actuale de conservare a ariilor naturale protejate existente în limitele teritoriale ale U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș s-a făcut prin evaluarea acestei stări la nivel de arboret (u.a.) după care s-a raportat la întregul habitat al ariilor naturale protejate. Raționamentul care a stat la baza acestei evaluări constă în aceea că dacă fiecare arboret ce face parte dintr-o arie naturală protejată prezintă o stare de conservare favorabilă, atunci și întregul, respectiv aria, va prezenta aceeași stare.

Cu privire la starea de conservare a habitatelor, amenajamentul silvic are un indicator sintetic prin care se caracterizează, la nivelul fiecărei subparcele, apropierea sau depărtarea

arboretului actual față de tipul natural fundamental de pădure. El se numește caracterul actual al tipului de pădure. Prin prelucrarea datelor, în cazul U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș, din suprafața totală de fond forestier cuprinsă în aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0099 Podișul Hârțibaciului, respectiv de 86,40 ha (0,00036% din suprafața ariei protejate) există următoarele categorii de arborete:

- 70,16 ha (81%) arborete natural fundamentale (caracter 1, 2);
- 14,92 ha (17%) arborete parțial derivate (caracter 5);
- 1,32 ha (2%) arborete artificiale (caracter A).

Autorii proiectului aduc în plus și unele clarificări în ceea ce privește indicatorii prezentați în continuare:

- **Suprafața habitatului.** În cadrul Rețelei Natura 2000 nu există limite de suprafață impuse, cu toate acestea atunci când habitatul ocupă suprafețe prea mici se recomandă fie să i se mărească suprafața, fie suprafața respectivă să fie considerată „fără cod Natura 2000”. Recomandarea vine în sprijinul menținerii integralității și a continuității habitatelor.

- **Dinamica suprafeței.** Acest indicator se referă strict doar la cazurile de diminuare a suprafeței habitatului. În cazul în care diminuarea suprafeței este sub pragul maxim admis se vor lua măsuri de revenire cel puțin la suprafața inițială.

- **Consistența arboretului.** Acest indicator se exprimă în arboretele tinere prin gradul de acoperire al coronamentului, iar în arboretele mature prin indicele de densitate (pondere în suprafață sau în volum).

- **Modul de regenerare a arboretului.** Rețeaua Natura 2000 nu impune regenerarea exclusivă din sămânță a habitatelor forestiere. Cu toate acestea, cunoscute fiind efectele negative ale regenerării repetate din lăstari, se recomandă promovarea regenerării din sămânță în cadrul căreia sunt incluse și plantațiile (cu puieti obținuți din sămânță și cu proveniență corespunzătoare).

- **Arbori uscați în arboret.** Prezența arborilor uscați sau căzuți pe sol denotă o biodiversitate crescută, ca urmare prezența lor trebuie promovată, cu toate că și în acest caz Rețeaua Ecologică Natura 2000 nu impune prezența acestora în arboret.

- **Gradul de acoperire al semințisului.** Acest indicator nu se va estima în primii 2 ani după executarea unei tăieri de regenerare (în special în cazul tăierii de însămânțare).

- **Compoziția floristică a subarboretului și păturii erbacee.** Pentru evaluarea acestui indicator se va ține seama de stadiul de dezvoltare a stratului arborilor, iar în cazul păturii erbacee se va încerca să se surprindă atât flora vernală cât și cea estivală.

Perturbări. S-au inclus aici suprafețe de pe care minim 50% din exemplarele unui etaj al arboretului sunt vătămate (înțelegând prin aceasta că la nivel de fitoindivid intensitatea distrugerilor reprezintă cel puțin 50% din suprafața asimilatoare). Nu vor fi evaluate etajele cu o acoperire mai mică de 10%. Evaluarea se face la nivelul fiecărui etaj, nu se cumulează suprafețele afectate de la mai multe etaje. Factorii limitativi și destabilizatori care pot avea un impact semnificativ asupra habitatelor forestiere din ariile naturale protejate pot fi de natură:

- abiotică, în această categorie incluzându-se doborâturile și rupturile produse de vânt și/sau zăpadă, viituri, depuneri de material aluvionar, înmlăștinări, rocă la suprafață etc.
- biotică: vătămări produse de insecte, ciuperci, plante parazite, microorganisme, faună, etc.;
- antropică: tăieri ilegale, incendieri, poluare, exploatarea resurselor (rocă, nisip, pietriș), eroziunea, pășunatul etc.

În situația în care unele perturbări (pășunatul, incendiile etc.) nu au un efect imediat și foarte vizibil asupra stratului arborilor, suprafața afectată de acestea nu trebuie să depășească 20% din suprafața totală a arboretului.

Pentru evitarea deteriorării stării de conservare a habitatelor forestiere și implicit a ariilor naturale protejate, pe viitor trebuie monitorizată acțiunea următorilor factori cu potențial perturbator:

- extragerile ilegale de masă lemnoasă, dar și cele efectuate necorespunzător;
- împădurirea cu specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure;

- promovarea prin lucrările silvotehnice a exemplarelor cu proveniență din sămânță în defavoarea celor din lăstari;
- pășunatul și trecerea animalelor;
- incendiile naturale și cele antropice;
- turismul necontrolat;
- vătămările produse de entomofauna și de agenți fitopatogeni etc.

C.9. Alte informații relevante privind conservarea Ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a ariei naturale protejate

În viitor nu se prevăd schimbări negative în evoluția naturală a ariei de protecție specială avifaunistică existentă în limitele teritoriale ale U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș ca urmare a implementării reglementărilor prezentului amenajament silvic. O atenție deosebită trebuie acordată măsurilor de protecție pe care prezentul amenajament le-a propus (a se vedea capitolul 8 al amenajamentului silvic – Protecția fondului forestier) împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă, uscării anormale, incendiilor, poluării, bolilor și altor dăunători, conservării biodiversității care vin în sprijinul conservării speciilor și habitatelor de interes comunitar și nu numai.

Există însă și activități care nu țin de reglementările prezentului amenajament silvic, dar care pot avea consecințe negative asupra speciilor de interes comunitar și habitatelor. Dintre acestea se menționează:

- vânătoarea ilegală, în principal la speciile care sunt de interes comunitar, dar la care este permisă vânătoarea;
- tăierile selective a arborilor în vârstă sau a unor specii;
- înmulțirea necontrolată a speciilor invazive;
- defrișările ilegale;
- management forestier defectuos;
- folosirea pesticidelor;
- construirea neautorizată de drumuri;
- regularizarea cursurilor râurilor și pâraielor;
- depozitarea deșeurilor menajere;
- poluarea;
- creșterea animalelor, etc.

C.10. Alte aspecte relevante pentru Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului

Nu există.

D. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA IMPACTULUI MĂSURILOR DE MANAGEMENT - LUCRĂRILOR SILVICE

Acest capitol descrie condițiile fizice și biologice, culturale și resursele social-economice existente în zona de impact a amenajamentului silvic (zonele afectate) și analizează impactul direct și indirect a surselor asociate implementării acestuia. Vor fi de asemenea analizate consecințele asupra mediului în situația alternativei de neimplementare.

Prezentul studiu abordează habitatele din zona în care aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0099 Podișul Hârțibaciului se suprapune peste fondul forestier proprietate privată ce aparține Consistoriul Districtual Evanghelic Mediaș - U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș, în relația cu dinamica anterioară a pădurii, evaluată în cadrul amenajamentului silvic, ținând cont de funcțiile (inclusiv cele de protecție a naturii) atribuite fiecărui arboret în parte și pădurii în ansamblul ei.

Habitatele din zonele forestiere sunt caracterizate prin complexitate funcțională ridicată și se constituie ca un ecosistem capabil de autoreglare.

Amenajamentul silvic este un document programatic, bazat pe **obiective și măsuri de management pentru atingerea obiectivelor**, respectiv lucrări silvice (stabilite conform normelor tehnice de amenajarea pădurilor).

Impactul generat de modul în care vor fi implementate soluțiile tehnice stabilite în amenajament nu face obiectul prezentului studiu, analiza făcându-se cu premisa că modul de aplicare a lucrărilor silvice se va face cu un impact minim. În procesul de evaluare a impactului am urmărit efectele generate de soluțiile tehnice asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare a habitatelor și speciilor prezente în suprafața studiată.

D.1. Identificarea impactului

Rețeaua Ecologică Natura 2000 urmărește menținerea, îmbunătățirea sau refacerea stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor de importanță comunitară din siturile Natura 2000, luând în considerare **realitățile economice, sociale și culturale specifice la nivel regional și local** ale fiecărui stat membru al Uniunii Europene. Prin urmare această rețea ecologică nu are în vedere altceva decât **gospodărirea durabilă a speciilor și habitatelor de importanță comunitară** din siturile Natura 2000.

Însăși existența unor specii și habitate într-o stare bună de conservare, chiar în zone cu management activ - așa cum sunt pădurile din aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0099 Podișul Hârțibaciului atestă faptul că gestionarea durabilă a resurselor naturale nu este incompatibilă cu obiectivele Natura 2000.

În cazul unui habitat forestier, starea de conservare este dată de totalitatea factorilor ce acționează asupra sa și asupra speciilor tipice și care îi poate afecta pe termen lung răspândirea, structura și funcțiile, precum și supraviețuirea speciilor tipice. Această stare se consideră „favorabilă” atunci când sunt îndeplinite condițiile:

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

Așadar, la nivelul fiecărei regiuni biogeografice (în siturile de importanță comunitară și chiar în afara acestora), pentru ca un anumit habitat considerat de importanță comunitară să aibă o stare de conservare favorabilă, trebuie să fie gospodărit astfel încât să fie îndeplinite concomitent aceste trei condiții.

În ceea ce privește aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0099 Podișul Hârțibaciului considerăm că **menținerea structurii naturale și a funcțiilor specifice habitatelor forestiere va conduce la menținerea speciilor caracteristice într-o stare de conservare favorabilă** și ca atare va fi îndeplinită și cea de-a treia condiție necesară pentru asigurarea unei stări de conservare favorabilă la nivel de habitat (speciile care sunt caracteristice unui anumit habitat se află într-o stare de conservare favorabilă).

Din analiza obiectivelor amenajamentului silvic, așa cum sunt ele prezentate în prima parte, tragem concluzia că acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv a obiectivelor de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar.

În cazul habitatelor, planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii așa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe funcționale și subunități de producție.

Obiectivele asumate urmează a fi concretizate prin stabilirea măsurilor de management (lucrări silvice) în funcție de realitatea din teren, aspectul, vârsta, compoziția, consistența și funcțiile pe care le îndeplinesc arboretele.

Pentru a putea fi estimat impactul acestor măsuri de management (lucrărilor silvice) asupra ariei de protecție specială avifaunistică vor trebui prezentate principiile, specificul și tehnicile de aplicare a lucrărilor silvotehnice prevăzute în amenajamentele silvice pentru arboretele studiate.

Se disting mai multe tipuri de măsuri de management - lucrări silvice:

I. Regimuri și tratamente silvice

Regimul se referă la modul în care se vor regenera sau reîntineri consecvent și pentru vreme îndelungată toate arboretele care constituie o pădure. Regenerarea sau reîntinerirea arboretelor se pot realiza pe cale generativă (din sămânță sau puieți) și pe cale vegetativă (din lăstari, drajoni, butași). Această diferențiere a modului de regenerare a permis definirea, de-a lungul timpului, a trei regimuri fundamentale: al codrului (cu regenerare generativă), al crângului (cu regenerare vegetativă) și al crângului compus (cu regenerare, în mod ideal, atât generativă cât și vegetativă).

În mod practic, gospodărirea unei păduri în cadrul unui regim se poate realiza prin mai multe modalități, ceea ce a condus la apariția noțiunii de **tratament**.

În sens larg, tratamentul include întregul ansamblu de măsuri culturale prin care arboretul este condus de la întemeiere până la exploatare și regenerare. Aceste măsuri culturale includ lucrările prin care, procedând consecvent, vreme îndelungată, se realizează regenerarea sau reîntinerirea, educarea, protecția, exploatarea tuturor arborilor care constituie o pădure.

În sens restrâns, prin tratament se înțelege modul special cum se face exploatarea și se asigură regenerarea unei păduri în cadrul aceluiași regim, în vederea atingerii unui scop.

Masa lemnoasă care rezultă prin aplicarea tratamentelor este încadrată în grupa produselor principale, iar tăierea prin care se realizează poartă numele de tăiere de produse principale.

În ceea ce privește succesiunea corectă a operațiunilor, înaintea alegerii tratamentului este necesar să se stabilească regimul. Ca regulă generală, regimul se stabilește în funcție de exploatabilitatea adoptată și implicit de scopul urmărit. În consecință acesta se exprimă prin țelurile de producție și protecție ce le are de îndeplinit pădurea.

Tratamentul cel mai indicat de aplicat într-o pădure dată va fi acela care permite recoltarea produselor principale cu cele mai reduse cheltuieli și pierderi, dar care reușește în același timp să asigure îndeplinirea integrală a obiectivelor de gospodărire și mai ales regenerarea mai valoroasă și mai ieftină prin care să se realizeze cât mai sigur structura țel fixată pentru fiecare arboret și ansamblu de arborete.

La alegerea tratamentului potrivit se ține seama de următoarele:

- în funcție de interesele exploatarei se vor alege tratamente cât mai simple, mai extensive, care să permită o mai mare concentrare a tăierilor, creșterea gradului de mecanizare și reducerea

prețului de cost, aducerea, menținerea și conservarea fondului forestier în stări și structuri de optimă stabilitate ecosistemică și maximă eficacitate funcțională;

- prioritatea regenerării naturale cu rezultat direct în realizarea cu cheltuieli mai reduse a unor arborete capabile să conserve diversitatea genetică locală;

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

- promovarea tratamentelor prin care se evită întreruperea bruscă a funcțiilor ecoprotective pe care trebuie să le exercite pădurea respectivă, evitând astfel crearea unor premise favorabile apariției unor fenomene torențiale, a eroziunii, a alunecărilor de teren, a fenomenului de înmlăștinare etc;

- în pădurile cu rol de protecție deosebit, la alegerea tratamentelor se acordă prioritate considerentelor de ordin cultural, care conduc tot mai categoric la adoptarea tratamentelor intensive bazate pe regenerarea sub masiv și cu perioadă lungă de regenerare. În pădurile cu rol de protecție se pot adopta și la alte tipuri de intervenții, respectiv lucrări speciale de conservare;

- trecerea de la o generație la alta este necesar să se facă fără întreruperi, pentru a nu se pierde din capacitatea bioecologică de regenerare a pădurii respective și a nu se întrerupe continuitatea nici chiar pentru perioade mai scurte de timp.

Tratamentele care se vor aplica în cadrul amenajamentului silvic al U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș, în suprafețele ce se suprapun ariei naturale protejate, sunt tăieri progresive în u.a 97 B, pe o suprafață de 2,72 ha.

II. Lucrări de îngrijire și conducere.

Lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor implică intervenția activă în viața arborilor individuali, a arboretului în ansamblu, cât și a pădurii ca ecosistem. Prin efectuarea acestor lucrări se realizează reducerea gradată a numărului de exemplare arborescente fapt care determină o serie de schimbări în desfășurarea proceselor fiziologice la arborii rămași, precum și modificarea caracteristicilor structurale și funcționale ale arboretului. Astfel se pot diferenția două grupe mari de efecte ale lucrărilor de îngrijire și conducere: de natură bioecologică, respectiv economică.

Lucrările de îngrijire și conducere se concentrează asupra arboretului, dar prin modificarea repetată a structurii acestuia se acționează și asupra celorlalte componente ale pădurii. Lucrările de îngrijire și conducere acționează asupra pădurii astfel:

- ameliorează permanent compoziția și structura genetică a populațiilor, calitatea arboretului, starea fitosanitară a pădurii;

- reduc consistența și permit lărgirea spațiului de nutriție pentru arborii valoroși intensificând creșterea acestora;

- reglează convenabil raporturile inter- și intraspecifice;

- modifică treptat și ameliorează mediul ducând la intensificarea funcțiilor productive și protectoare;

- permit recoltarea unei cantități de masă lemnoasă valorificabilă sub forma produselor lemnoase secundare.

Premisele biologice ale operațiunilor culturale constau din suma cunoștințelor despre biologia arboretelor, despre modul de reacție a arborilor și arboretelor la intervențiile practicate.

Principii de bază în îngrijirea și conducerea arboretelor

Prin aplicarea lucrărilor de îngrijire se ține seama de capacitatea arborilor de a reacționa favorabil la schimbarea mediului după ce s-a aplicat selecția artificială în loc de cea naturală. În executarea lucrărilor de îngrijire se ține seama de variabilitatea individuală, dinamica competiției

intra- și interspecifice și neuniformitatea condițiilor de mediu, ceea ce face să se promoveze speciile valoroase, ele fiind susținute de condițiile mediului respectiv.

Pentru reducerea la maximum a pagubelor care se pot produce la exploatare, este necesară armonizarea cerințelor biologice cu cele a gospodăririi pădurii cultivate. În acest sens trebuie cunoscute mijloacele materiale, soluțiile tehnice și procesele tehnologice de adoptat.

În plus trebuie urmărite eficiența economică imediată a fiecărei lucrări executate, cât și rentabilitatea globală. Sunt necesare aplicarea lucrărilor de îngrijire și conducere a pădurii prin care se introduce în circuitul economic până la 50% din volumul lemnos recoltat la atingerea momentului exploatării, cantitate care s-ar pierde în urma procesului de eliminare naturală.

Eficiența economică de perspectivă (rentabilitatea globală) rezultă prin reglarea raporturilor inter- și intraspecifice, ameliorarea condițiilor sanitare de vegetație și prin promovarea celor mai bune exemplare sub raport cantitativ și valoric.

Obiectivele urmărite prin efectuarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor sunt:

- păstrarea și ameliorarea stării de sănătate a arboretelor;
- creșterea gradului de stabilitate și rezistență a arboretelor la acțiunea factorilor externi și interni destabilizatori (vânt, zăpadă, boli și dăunători);
- creșterea productivității arboretelor, precum și îmbunătățirea calității lemnului produs;
- mărirea capacității de fructificare a arborilor și ameliorarea condițiilor de regenerare;
- recoltarea biomasei vegetale în vederea valorificării ei.

În plan, pentru fiecare arboret în parte s-a indicat natura lucrărilor preconizate și numărul intervențiilor necesare în deceniu, cu luarea în considerare atât a stării și structurii actuale, cât și a evoluției previzibile a stadiului de dezvoltare. Numărul intervențiilor poate fi modificat de către organele de execuție în funcție de dinamica stadiului de dezvoltare a arboretului, menționându-se faptul că vor fi introduse în planurile anuale.

În scopul asigurării unei producții cantitativ și calitativ optime, corespunzătoare țelului de gospodărire propus, în funcție de compoziția și starea arboretelor, de amplasarea teritorială și destinația lor, arboretele din fondul forestier se vor parcurge conform situațiilor din amenajament cu următoarele lucrări:

a) Degajări. Degajările sunt lucrări de îngrijire ce se vor executa în arboretele ajunse în stadiul de desiş, prin aceasta urmărindu-se apărarea speciilor principale valoroase împotriva speciilor secundare copleșitoare sau de altă proveniență, considerate necorespunzătoare. Când este necesar, degajările pot începe încă din faza de seminiș.

În general, perioada normală de executare a degajărilor corespunde intervalului cuprins între momentul închiderii stării de masiv, când se realizează creșterea maximă în înălțime și momentul apariției elagajului natural la majoritatea exemplarelor din arboret. În fazele periodicitatea degajărilor va fi de 2-4 ani.

b) Curățiri. Trecerea arboretelor din faza de desiş în faza de nuieliș-prăjiniș este marcată de apariția unor fenomene specifice biologice ce se manifestă cu o intensitate ridicată.

În acest stadiu, cauza principală a procesului de eliminare naturală este concurența pentru spațiul de nutriție și dezvoltare.

Curățirile reprezintă intervenții repetate aplicate în pădurea cultivată în fazele de nuieliș-prăjiniș, în vederea înlăturării exemplarelor necorespunzătoare ca specie și conformare.

Scopul curățirilor este înlăturarea din arboret a exemplarelor copleșitoare din speciile de valoare economică redusă, precum și a celor necorespunzătoare, indiferent de specie.

Obiective urmărite prin executarea curățirilor:

- continuarea ameliorării compoziției arboretului, în concordanță cu compoziția țel fixată. Această cerință este realizată prin înlăturarea exemplarelor copleșitoare din speciile nedorite;
- îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretului prin eliminarea treptată a exemplarelor uscate, rupte, vătămate, defectuoase, preexistente, a lăstarilor, etc., având grijă să nu se întrerupă în nici un punct starea de masiv;

- reducerea desimii arboretelor pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și în înălțime, precum și a configurației coroanei;
- ameliorarea mediului intern al pădurii, cu efecte favorabile asupra capacității productive și protectoare, cât și asupra stabilității generale a acesteia;
- menținerea integrității structurale (consistența $K > 0,8$).

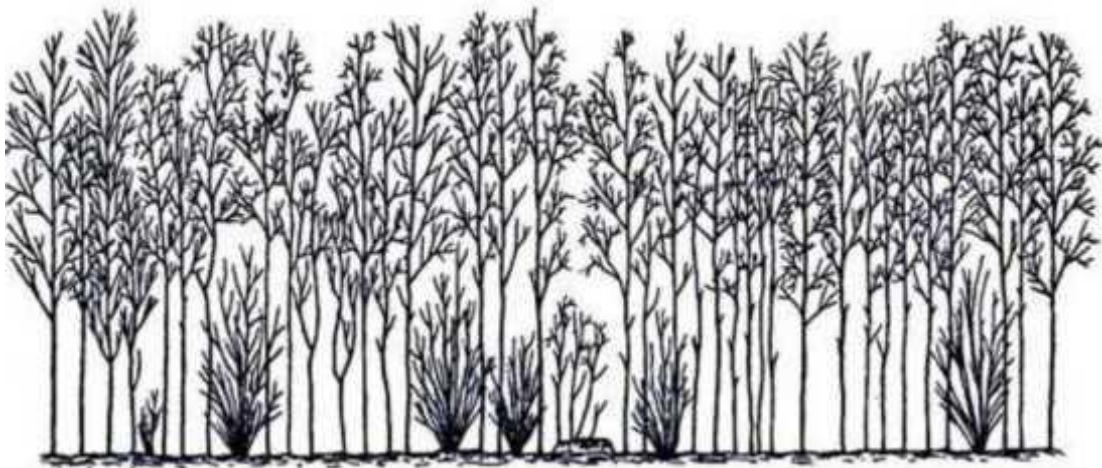
Pentru aplicarea curățirilor este necesară identificarea și alegerea exemplarelor de extras din fiecare tip de arboret.

Prima curățire se execută la cca. 3-5 ani după ultima degajare, când arboretul se găsește în faza de nuieliș-prăjiniș iar înălțimea sa medie nu depășește, în general, 3 m.

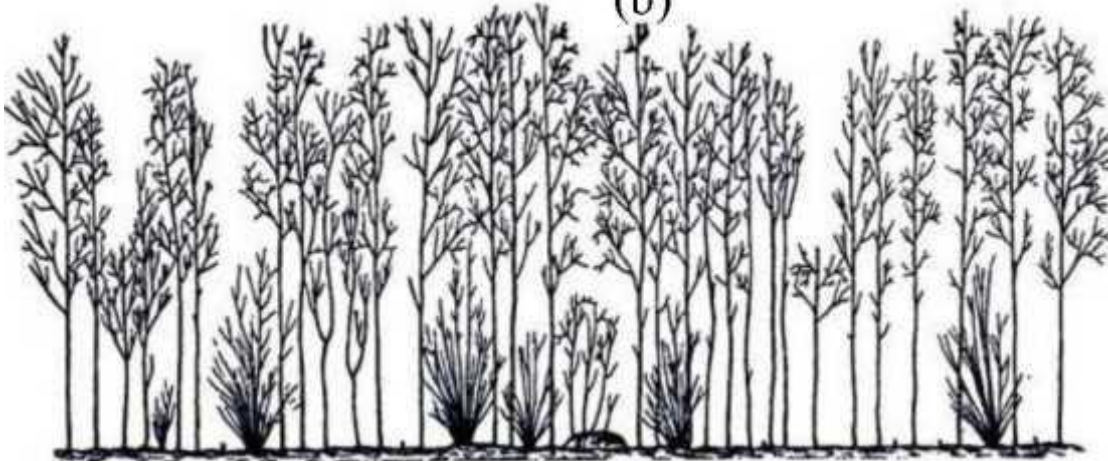
Elementele de arboret care fac obiectul extragerii prin curățiri sunt:

- exemplarele uscate, atacate, rănite, bolnave (în special cele cu boli infecțioase evolutive gen cancre);
- preexistenți (adesea considerați ca primă urgență de extragere, datorită vătămarilor produse arborilor remanenți la doborâre);
- exemplarele speciilor coplesitoare, nedorite și neconforme cu compoziția țel, dacă sunt situate în plafonul superior al arboretului;
- exemplarele din lăstari, provenite de pe cioate îmbătrânite sau din arborete cu proveniență mixtă, care pot coplesi exemplarele mai valoroase din sămânță;
- exemplarele din specia dorită, chiar de bună calitate, dar grupate în pâlcurile prea dese.

(a)



(b)



Se vor realiza curățiri mecanice, prin tăierea de jos a arborilor nevaloroși, respectiv secuirea (inelarea arborilor) preexistenților, utilizând diferite utilaje tăietoare, în general motoferăstraie sau motounelte specifice.

Sezonul de execuție al curățirilor depinde de speciile existente, precum și de condițiile de vegetație. Astfel, în arboretele amestecate se recomandă ca grifarea (însemnarea) arborilor de extras să se realizeze doar în perioada de vegetație, această restricție eliminându-se în molidișurile pure sau amestecurile cu puține specii, când lucrarea se poate realiza și în repaosul vegetativ, primăvara devreme, înaintea apariției frunzelor, sau toamna târziu, după căderea acestora.

Intensitatea curățirilor se stabilește numai pe teren, în suprafețe de probă instalate în porțiuni reprezentative ale arboretului. În general, intensitatea se exprimă procentual:

- ca raport între numărul de arbori extrași (N_e) și cel existent (N_i) în arboret înainte de intervenție: $IN = N_e/N_i \times 100$

- ca raport între suprafața de bază a arborilor extrași (G_e) și suprafața de bază a arboretului înainte (G_i) de curățire: $IC = G_e/G_i \times 100$

După intensitatea intervenției (pe suprafața de bază), curățirile se împart în:

- slabe ($IC < 5\%$)
- moderate ($IC = 6-15\%$)
- puternice (forte) ($IC = 16-25\%$)
- foarte puternice ($IC > 25\%$).

În situația analizată, intensitatea curățirilor se recomandă a fi moderată. În cazuri excepționale, când condițiile de arboret o reclama, pot fi și forte, dar cu condiția ca în nici un punct al arboretului consistența să nu se reducă după intervenție sub 0,8.

Periodicitatea curățirilor variază, în general, între 3-5 ani, în funcție de natura speciilor, de starea arboretului, de condițiile staționale și de lucrările executate anterior.

În cazul de față se recomandă să se execute între 2 și 3 curățiri/arboret, numărul acestora fiind redus chiar și la o singură intervenție în cazul regenerărilor artificiale.

De calitatea punerii în practică a degajărilor și curățirilor depinde, în mare măsură, calitatea viitoarelor păduri.

c) Rărituri. Răriturile sunt lucrări executate repetat în fazele de pariș, codrișor și codru mijlociu și care se preocupă de îngrijirea individuală a arborilor, în scopul de a contribui cât mai activ la ridicarea valorii productive și protectoare a pădurii cultivate.

Răriturile sunt considerate lucrări de selecție individuală pozitivă, preocuparea de bază fiind îndreptată asupra arborilor valoroși care rămân în arboret până la termenul exploatării și nu asupra celor extrași prin intervenția respectivă.

Răriturile sunt cele mai pretențioase, mai complexe și mai intensive operațiuni culturale, cu efecte favorabile atât asupra generației existente, cât și asupra viitorului arboret.

Cele mai importante obiective urmărite prin aplicarea răriturilor sunt:

- ameliorarea calitativă a arboretelor, mai ales sub raportul compoziției, al calității tulpinilor și coroanelor arborilor, al distribuției lor spațiale, precum și al însușirilor tehnologice ale lemnului acestora;

- ameliorarea structurii genetice a populației arborescente;

- activarea creșterii în grosime a arborilor valoroși (cu rezultat direct asupra măririi volumului) ca urmare a rării treptate a arboretului, fără însă a afecta creșterea în înălțime și producerea elagajului natural (operație de îndepărtare a crăcilor din partea inferioară a tulpinii arborilor, aplicată în exploatarea forestieră);

- luminarea mai pronunțată a coroanelor arborilor de valoare din speciile de bază pentru a crea condiții mai favorabile pentru fructificație și pentru regenerarea naturală a pădurii;

- măriria rezistenței pădurii la acțiunea vătămătoare a factorilor biotici și abiotici cu menținerea unei stări fitosanitare cât mai bune și a unei stări de vegetație cât mai active a arboretului rămas.

În procesul de execuție a răriturilor există diverse tehnici de lucru care pot fi incluse în două metode de bază:

Rărituri selective - aplicate în arboretele regenerate pe cale naturală sau mixtă. Prin execuția acestora se aleg în general arborii de viitor, care trebuie promovați. După aceasta se intervine asupra arborilor de valoare mai redusă, care vor fi extrași. În această categorie sunt incluse:

- răritura de jos;
- răritura de sus;
- răritura combinată (mixtă);
- răritura grădinărită;

Rărituri schematice - (mecanice, geometrice, simplificate) - când arborii de extras se aleg după o anumită schemă prestabilită, fără a mai face o diferență a acestora după alte criterii. Acestea pot fi:

- pe rânduri;
- în benzi.

Rărituri schematice se aplică de regulă în arboretele de plop euroamerican.

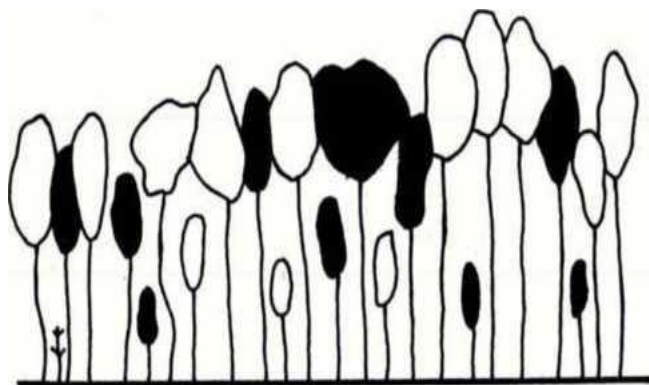
În restul arboretele studiate se vor aplica rărituri combinate, deoarece în puține cazuri se poate vorbi de o intervenție în exclusivitate în plafonul superior (răritura de sus) sau plafonul inferior (răritura de jos). Datorită acestei situații, s-a impus necesitatea de a combina cele două tipuri fundamentale de rărituri, pentru a realiza corespunzător scopurile urmărite, în special în arboretele cu un anumit grad de neomogenitate sub raportul vârstei, al desimii sau al compoziției.

Răritura combinată - constă în selecționarea și promovarea arborilor celor mai valoroși ca specie și conformare, mai bine dotați și plasați spațial, intervenindu-se după nevoie atât în plafonul superior, cât și în cel inferior.

Aceasta urmărește realizarea unei selecții pozitive și individuale active, având următoarele obiective:

- promovarea celor mai valoroase exemplare din arboret ca specie și calitate;
- ameliorarea producției cantitative și mai ales calitative a arboretului;
- mărirea spațiului de nutriție și a creșterii arborilor valoroși;
- mărirea rezistenței arboretului la acțiunea factorilor vătămători biotici și abiotici;
- menținerea unui ritm satisfăcător de producere a elagajului natural; intensificarea fructificației și ameliorarea condițiilor bioecologice de producere a regenerării naturale;
- punerea în valoare a masei lemnoase recoltate sub formă de produse secundare.

Tehnica de execuție - specifică acestui tip de răritura selectivă este diferențierea în cadrul arboretului a așa numitelor biogrupe. În cadrul acestor unități structurale și funcționale (de mică anvergură) arborii se clasifică în funcție de poziția lor în arboret, precum și de rolul lor funcțional.



Figură 24: Răritura combinată

Biogrupă - este un ansamblu de 5-7 arbori aflați în intercondiționare în creștere și dezvoltare, care se situează în jurul unui sau a doi arbori de valoare (de viitor) și în funcție de care se face și clasificarea celorlalte exemplare în arbori ajutători (folositori) și arbori dăunători (de extras). Uneori se mai ia în considerare și altă categorie, aceea a arborilor indiferenți (nedefiniți).

Arborii de valoare se aleg dintre speciile principale de bază și se găsesc, de regulă, în clasele I și a II-a Kraft. Aceștia trebuie să fie sănătoși, cu trunchiuri cilindrice bine conformate, fără înfurcări sau alte defecte, cu coroane cât mai simetrice și elagaj natural bun, cu ramuri subțiri dispuse orizontal, fără crăci lacome, etc. Totodată aceștia trebuie să fie cât mai uniform repartizați pe suprafața arboretului.

Alegerea arborilor de viitor – se realizează, în general, prin două metode:

- Prin alegerea lor precoce, la finalul fazei de pârș și începutul celei de codrișor și însemnarea acestora cu benzi de plastic sau inele de vopsea. Aceasta îi face ușor de reperat în cursul lucrărilor de exploatare sau al următoarelor intervenții cu rărituri. Această metodă prezintă inconvenientul că o parte dintre exemplarele desemnate pot fi rănite în cursul intervențiilor cu rărituri, pot să-și modifice poziția socială (clasa pozițională) sau chiar pot dispărea brusc (cazul arborilor doborâți de vânt).

- Prin selectarea arborilor la fiecare nouă intervenție cu rărituri. În acest caz se pot elimina o parte dintre inconvenientele opțiunii anterioare.

Arborii ajutători (folositori) – stimulează creșterea și dezvoltarea arborilor de valoare. Ei ajută la elagarea naturală, formarea trunchiurilor și coroanelor arborilor de viitor, îndeplinind în același timp rol de protecție și ameliorare a solului. Aceștia se aleg fie dintre exemplarele aceleiași specii (cazul arboretelor pure), fie ale speciilor de bază sau de amestec situate în general într-o clasă pozițională inferioară (a II-a, a III-a sau a IV-a).

Arborii de extras – sunt aceia care stânjenesc prin dezvoltarea lor arborii de viitor. Aici sunt incluși:

- arborii din orice specie și orice plafon care, prin poziția lor, împiedică creșterea și dezvoltarea coroanelor arborilor de viitor și chiar a celor ajutători;

- arborii uscați sau în curs de uscare, ruți, atacați de dăunători, cei cu defecte tehnologice evidente;

- unele exemplare cu creștere și dezvoltare satisfăcătoare, în scopul rării grupelor prea dese.

Arborii indiferenți – sunt cei care în momentul răriturii nu se găsesc în raporturi directe cu arborii de valoare. În consecință aceștia nu pot fi încadrați în nici una dintre categoriile precedente. Aceștia se pot găsi în orice clasă pozițională, fiind localizați de obicei la marginea biogrupelor.

d) Lucrări de igienă. Adesea denumite și tăieri de igienă, aceste lucrări urmăresc asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor, obiectiv care se poate realiza prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte, precum și a arborilor-cursă și de control folosiți în lucrările de protecție a pădurilor, fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor.

În pădurile parcurse sistematic cu operațiuni culturale, în special rărituri, precum și cu tratamente, nu este necesară planificarea lucrărilor de igienă deoarece arborii care se extrag în prima urgență prin astfel de intervenții sunt tocmai cei uscați sau în curs de uscare, ruți, doborâți, etc, igienizarea realizându-se astfel concomitent.

Tăierea arborilor care fac obiectul lucrărilor de igienă se poate face tot timpul anului, fiind încadrată în categoria tăierilor fără restricții. Fac excepție rășinoasele afectate de gândaci de scoarță, caz în care este de preferat să se extragă arborii infestați înainte de zborul adulților.

Intensitatea (volumul de extras) lucrărilor de igienă este determinată de starea de fapt a arboretelor. Astfel, pe baza observațiilor de teren, se pot diferenția următoarele situații:

- dacă se constată că numărul arborilor de extras este mic și prin intervenția asupra lor nu se dereglează starea de masiv, se procedează la recoltarea acestora într-o singură repriză;

- dacă proporția arborilor de extras este mare, aceștia se vor extrage în 2-3 reprize, la interval de 2-3 (4) ani, pentru a nu se întrerupe dintr-o dată și exagerat de mult starea de masiv;

- în situația în care, prin recoltarea arborilor vătămați, consistența arboretului s-ar reduce sub 0,7 în arboretele tinere și sub 0,6 în cele mature și bătrâne (deci acestea ar deveni exploatabile după stare), este de preferat să se procedeze la refacerea lor prin tehnici specifice.

Masa lemnoasă de extras prin lucrări de igienă este inclusă în categoria produselor accidentale neprecomptabile (care nu depășesc 5 m³/an/ha, raportat la suprafața unității de producție din care fac parte arboretele parcurse, micșorată cu mărimea suprafeței periodice în rând a arboretelor în care se va interveni cu tratamente în deceniul următor).

Tăierile de îngrijire care se vor aplica în cadrul amenajamentului silvic al U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș în suprafețele ce se suprapun ariilor naturale protejate au fost prezentate detaliat în cadrul capitolului A.1.13.2. din prezentul studiu.

III. Lucrările de ajutorare a regenerărilor naturale și de împădurire

Regenerarea naturală este influențată decisiv de:

- biologia fructificării speciilor forestiere (capacitatea lor de regenerare vegetativă);
- cantitatea, calitatea și modul de împrăștiere a semințelor (lăstarilor) pe suprafața în curs de regenerare;

- starea, desimea și structura arboretului pe picior devenit exploatabil sau de absența acestuia.

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

- existența unui număr suficient de arbori valoroși (arbori apti 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 reproducerea 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.

În zonele în care s-a declanșat exploatarea-regenerarea pădurii cultivate, dar instalarea naturală a semințișului este periclita sau îngreunată și nesigură, se pot adopta, după împrejurări, unele lucrări sau complexe de lucrări specifice prezentate în continuare.

A. Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale

Se constituie ca o componentă indispensabilă și se integrează armonios în sistemul lucrărilor de îngrijire 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;

- asigurarea compoziției de regenerare;

- selecționarea puietilor corespunzători calitativ;

- consolidarea regenerării obținute;

- asigurarea compoziției de regenerare;

- remedierea prejudiciilor produse prin procesul de recoltare a masei lemnoase.

Asigurarea unei regenerări naturale de calitate presupune de multe ori completarea aplicării intervențiilor (tăieri de regenerare, tratamente) prin care se urmărește instalarea sau dezvoltarea semințișului cu anumite lucrări speciale, ajutoare, care încetează odată cu realizarea stării de masiv și constau din:

1. Lucrări pentru favorizarea instalării semințișului

Aceste lucrări se execută numai în porțiunile din arboret în care instalarea semințișului din speciile de bază prevăzute în compoziția de regenerare este imposibilă sau îngreunată de condițiile grele de sol și constau din:

a) Extragerea semințișurilor neutilizabile și a subarboretului. Semințișurile neutilizabile, precum și subarboretul care împiedică regenerarea naturală se extrag odată cu efectuarea primei tăieri de regenerare, numai în porțiunile de arboret unde se apreciază că ar afecta instalarea și dezvoltarea semințișului de viitor. Este mai ales cazul arboretelor constituite din specii de umbră (brădete, amestecuri de fag și rășinoase, fâgete), precum și al stejăretelor și mai ales gorunetelor unde semințișul de carpen s-a instalat 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) Strângerea resturilor de exploatare, care constă în adunarea crăcilor, iescarilor, materialului lemnos sau a altor resturi nevalorificabile, rămase după exploatare. Acestea se depun în grămezi sau șiruri (martoane) 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 - 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 puietii să se fortifice înainte de venirea perioadei cu arșiță), iar cea de-a doua în septembrie, dacă există pericolul ca buruienile să determine la căderea zăpezii, prin înălțimea lor, culcarea puietilor.

b) Receperea semințișului de foioase rănit prin lucrările de exploatare - se face în timpul repausului vegetativ prin tăierea de la suprafața solului, pentru a menține puterea de lăstărire a exemplarelor reperate. Extragerea puietilor 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 și având cheltuieli minime se obține și prin tăierea a numai 2-3 verticile ale puietilor vătămați.

c) Înlăturarea lăstarilor - 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 copleșească puietii din sămânță sau drajonii.

d) Împrejmuirea suprafețelor - urmărește să prevină distrugerea semințișurilor prin pășunatul animalelor domestice și sălbatice și este recomandată să fie dublată de executarea gardurilor vii.

B. Lucrări de regenerare și împăduriri

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

Este în majoritate acceptată ideea că regenerarea naturală asigură constituirea unor arborete foarte 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 cazuri care reclamă folosirea regenerării artificiale ca ultimă posibilitate de perpetuare a generațiilor de arbori. În continuare vor fi prezentate cazuri care, prin diverse condiții staționale, impun ca regenerarea pădurii să se realizeze printr-o metodă mai puțin agreată, mai precis prin regenerarea artificială. Regenerarea artificială a acestor arborete 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, uscăre anormală, atacuri de insecte, etc. În ambele cazuri, regenerarea artificială este singură alternativă aflată la îndemâna silvicultorilor și care oferă posibilitatea reintroducerii rapide a pădurii 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 aceluiași asortiment de specii care și-a dovedit incapacitatea productivă. Regenerarea artificială este facilă și permite introducerea de noi specii care să valorifice la maxim potențialul stațiunii și să ofere o producție cantitativ și calitativ superioară.

Intervenția artificială poate uneori să aibă 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 pe întreaga suprafață. De asemenea, în același context, intervenția ce urmărește reglarea structurii compoziției viitorului arboret folosind regenerarea artificială are un caracter parțial.

Un ultim aspect legat de acest caracter parțial vizează posibilitatea introducerii artificiale într-un arboret regenerat natural a unor specii deosebite, care să ridice valoarea arboretului.

În aceste cazuri prezentate anterior, regenerarea artificială, chiar dacă nu este folosită integral pe toată suprafața ci doar parțial în zonele în care se dorește a se interveni, completează, ajută și ridică valoarea regenerării naturale, totul în scopul obținerii unui arboret care să corespundă exigențelor stațiunii și să valorifice cât mai bine potențialul ei productiv.

În concluzie folosirea regenerării artificiale este motivată de cazuri în care alte soluții sunt imposibil sau dificil de realizat din cauze de ordin silvicultural, stațional sau economic. De asemenea, atunci când reușita regenerării impune realizarea acesteia cât mai urgent sau când se dorește schimbarea asortimentului de specii a unui arboret, regenerarea artificială va putea fi luată în considerare în mod complet justificat.

Potrivit normelor tehnice în vigoare, terenurile de împădurit sau reîmpădurit se încadrează în una din următoarele categorii:

- a) terenuri lipsite de vegetație lemnoasă și anume:
 - poieni și goluri neregenerate din cuprinsul pădurii;
 - terenuri preluate în fondul forestier, destinate împăduririi;
 - terenuri fără vegetație lemnoasă ca urmare a unor calamități (incendii, rupturi și doborâturi de vânt, zăpadă, uscării în masă ș.a.);
 - suprafețe (parchete) rezultate în urma exploatării prin tăieri rase.
- b) terenuri ocupate de arborete necorespunzătoare silvo-biologic și/sau economic ce urmează a fi reîmpădurite:
 - suprafețe acoperite de arborete derivate provizorii (mestecănișuri, plopișuri de plop tremurător, arțarete, cărpinete, teișuri ș.a.)

- terenuri cu arborete slab productive ce nu se pot regenera natural;
- suprafețe cu arborete în care sunt necesare lucrări de ameliorare în scopul îmbunătățirii compoziției și/sau consistenței.

c) terenuri pe care regenerarea naturală este incompletă:

- suprafețe ocupate cu arborete parcurse cu lucrări de regenerare sub adăpost, având porțiuni neregenerate sau regenerate cu specii neindicate în compoziția de regenerare, cu semințis neutilizabil, vătămat etc;
- teritorii ocupate cu arborete parcurse cu tăieri de crâng simplu, cu porțiuni neregenerate, în care este indicată introducerea unor specii valoroase.

d) alte terenuri și anume:

- terenuri în care sunt necesare completări în plantații, semănături și butășiri directe;
- terenuri aflate în folosință temporară la alți deținători și reprimite în fondul forestier spre a fi împădurite (terenuri decopertate de stratul de sol, halde industriale, menajere etc).

Încadrarea suprafețelor ce necesită intervenții pentru instalarea culturilor pe categorii de terenuri împădurit - reîmpădurit este necesară pentru că trebuiesc luate în considerare în stabilirea diferențiată a lucrărilor de pregătire a terenului și a solului, de alegere a speciilor, a metodelor de instalare a noului arboret, de îngrijire a culturilor până la realizarea stării de masiv.

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

Sunt lucrări de împădurire ce se execută în regenerările naturale aflate în fazele de dezvoltare de semințis-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 gurilor din care puietii s-au uscat, au dispărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători. Completările în regenerări naturale constituie categoria de lucrări de împădurire cea mai frecvent aplicată în practica silvică, cu perspectiva creșterii ponderii acestora în măsura în care arboretele sunt optim structurate, corespunzătoare echilibrului ecologic.

În urma intervenției cu lucrări de împădurire 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 devine oportună pentru regenerarea punctelor (locurilor) unde regenerarea naturală nu s-a produs sau semințisul 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 face numai după evaluarea corectă (în fiecare an) a stării, desimii și suprafeței ocupate de semințisurile naturale. Pe această bază se va estima și prognoza cantitatea de material de împădurire necesară, sursa de aprovizionare, metoda, schema și dispozitivul de împădurire preferabil, perioada optimă de executare în teren.

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 dăunători, dintre care pe prim plan se situează concurența vegetației erbacee și a lăstarilor coplesitori, seceta și insolația, atacurile de insecte și bolile criptogamice, efectivele de vânat etc. Vulnerabilitatea culturilor în această perioadă, îndeosebi în cazul folosirii puietilor cu rădăcină nudă, este agravată și de șocul transplantării, la care se adaugă schimbarea de mediu, deosebit de însemnată, mai cu seamă în cazul folosirii unor specii în afara arealului lor natural. Între momentul plantării (semănării) și al închiderii masivului, concurența intra- și inter-specifică între puietii 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. Datorită 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 puietilor 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 prelungind exagerat atingerea reușitei definitive.

În scopul diminuării efectelor negative ale factorilor de mediu, pentru evitarea pierderilor, crearea și menținerea unor condiții de creștere și dezvoltare favorabile tuturor puietilor, culturile forestiere sunt parcurse după instalare cu lucrări speciale de îngrijire, constând în înlăturarea unor defecțiuni și omogenizarea condițiilor de vegetație la nivelul întregii populații.

În funcție de 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 prin caracteristicile ei se apropie de reușita definitivă.

Principalele lucrări de îngrijire aplicate în culturi forestiere tinere constau în receperea puietilor, reglarea desimii, întreținerea solului și combaterea vegetației dăunătoare, precum și din executarea unor lucrări cu caracter special cum ar fi: fertilizarea și irigarea culturilor, elagaj artificial, tăierile de formare și stimulare, combaterea bolilor și dăunătorilor, etc.

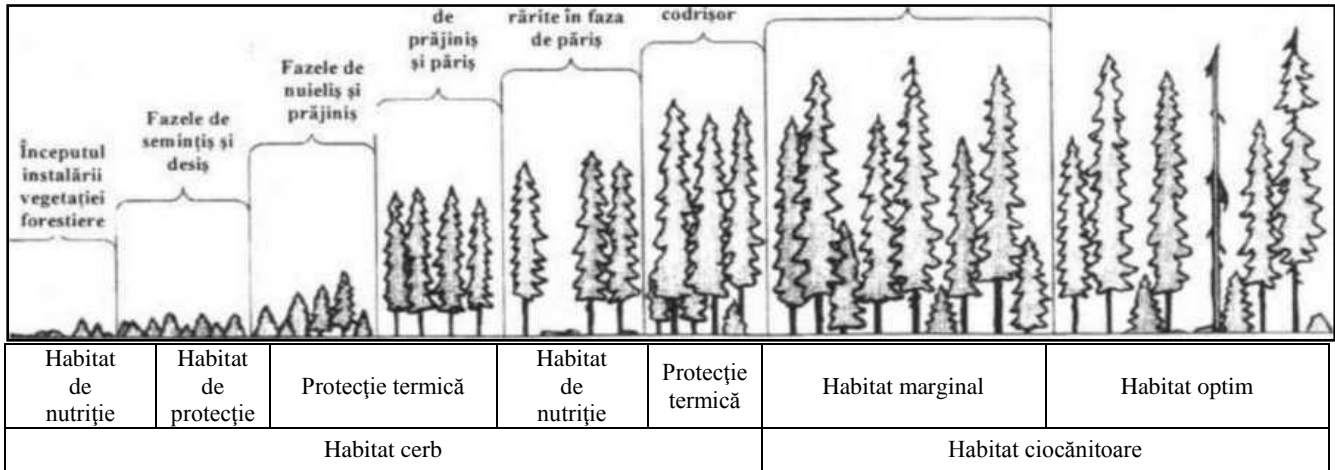
Structuri create prin intervențiile silvice

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. Intensitatea intervențiilor crește de la tăieri rase la lucrări de conservare. Tăierile rase produc arborete cu structuri uniforme (cu o singură clasă de vârstă - arborete echiene); cele succesive și progresive, în funcție de perioada de regenerare, pot produce atât structuri uniforme cât și diversificate (arborete cu 2 clase de vârstă sau cu variația vârstelor arborilor mai mare de 20 ani (arborete relativ echiene sau relativ pluriene); lucrările de conservare produc arborete cu structuri puternic diversificate (arbori de diverse dimensiuni aparținând mai multor generații), astfel că este acoperită întreaga gamă de vârste (arborete pluriene).

Pădurile fiind sisteme dinamice, se află într-o continuă schimbare. Ca urmare, fiecare stadiu de dezvoltare al arboretului, de la întemeierea lui până la regenerare, 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.

Pentru satisfacerea necesităților (hrană, adăpost, reproducere, creșterea puilor etc.) numeroase specii au nevoie de structuri diverse ale pădurii, pe când altele sunt adaptate numai unei anumite structuri. Un exemplu simplu poate fi cerbul, care folosește poienile și pădurile nou întemeiate (regenerări, plantații - înainte de a se închide starea de masiv) pentru hrană, pădurile tinere încheiate (desișurile) pentru a se feri de răpitori și pădurile mature pentru adăpost (Hunter, 1990). În același timp există și specii adaptate numai unei anumite structuri a pădurii. Figura 7 ilustrează aceste două situații folosind ca exemplu cerbul și ciocănitorea.

Așadar, ideea de diversitate biologică nu trebuie abordată la nivel de arboret (subparcelă silvică sau unitate amenajistică), ci 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 aceluiasi tip de structură (aceluiasi tip de tratament silvic) pe suprafețe extinse, indiferent dacă la nivel de arboret această structură este una diversificată.



Utilizarea diferențiată a structurilor arboretelor de către diferite specii

O structură diversificată la nivel de peisaj forestier (și chiar pe suprafețe mai mari) este benefică nu numai din punct de vedere biologic (al conservării biodiversității) ci și economic, permițând practicarea unei game largi de lucrări agricole și silvice și deci conviețuirea armonioasă dintre societatea umană și natură.

D.1.1. Impactul actual

Impactul actual constă în surse de emisie specifice activităților desfășurate de societățile care își desfășoară activitățile în interiorul U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș precum și a activităților agricole desfășurate în imediata vecinătate a zonelor analizate, impact asupra solului datorat activităților antropice din zonă, precum și utilizarea drumurilor forestiere și a drumurilor publice ce traversează pădurea.

D.1.2. Impactul prognozat prin implementarea planului asupra factorilor de mediu

Formele de impact prognozate a se produce în urma implementării proiectului analizat sunt următoarele:

- impactul asupra calității factorilor de mediu: apa, aer, sol, zgomot;
- impactul asupra biodiversității locale;
- impactul asupra mediului social și economic.

D.1.2.1. Impactul asupra calității aerului

În cadrul județului Sibiu, influența factorilor antropici asupra calității atmosferei se manifestă frecvent, fiind generată de activitatea industrială și traficul auto.

De altfel întreaga suprafață a unității de producție analizate este încadrată în grupa funcțională 1.3K – arborete situate în zone cu atmosferă slab și mediu poluată.

De fapt este vorba despre poluarea istorică de la Copșa Mică, a cărei influențe negative are încă repercursiuni.

Prin implementarea amenajamentului silvic propus vor rezulta emisii de poluanți în aer în limite admisibile. Acestea vor fi:

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti și pulberi) de la mijloacele de transport folosite la aplicarea lucrărilor propuse în amenajamentul silvic. Cantitatea de gaze de eșapare este în concordanță cu mijloacelor de

transport folosite și de durata de funcționare a motoarelor acestora în perioada cât se află pe amplasament;

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti și pulberi) de la utilajele care vor fi folosite la aplicarea lucrărilor propuse în amenajamentul silvic;

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti și pulberi) de la mijloacele de tăiere (drujbe) care vor fi folosite în activitatea de exploatare;

- pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma activităților de doborâre, curățare, transport și încărcare masă lemnoasă. Emisiile de suspensii rezultate pe durata lucrărilor în cadrul unui amenajament silvic sunt greu de cuantificat deoarece natura lucrărilor, mijloacele auto folosite, precum și condițiile meteorologice din perioada de exploatare pot influența cantitatea de pulberi (particule în suspensii) în zona de impact. Cantitatea de particule în suspensie este proporțională cu aria terenului pe care se desfășoară lucrările.

Impactul asupra aerului în faza de execuție a planului este de tip:

- direct negativ - emisii datorate activităților de implementare a amenajamentului silvic, care pot afecta speciile de floră și faună a zonelor învecinate datorită sedimentării acestora;

- indirect negativ – posibile efecte negative asupra sănătății umane. Aceste efecte pot fi evitate/atenuate prin: măsuri operatorii – personalul va fi dotat cu echipament de protecție și măști cu filtru de hârtie, pentru a preveni inhalarea pulberilor.

Se poate afirma, totuși, că nivelul acestor emisii este scăzut și că nu depășește limite maxime admise și că efectul acestora este anihilat de vegetația din pădure.

Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer

În activitatea de exploatare forestieră nu se folosesc utilaje ale căror emisii de noxe să ducă la acumulări regionale cu efect asupra sănătății populației locale și a animalelor din zonă. Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer se impun o serie de măsuri precum:

- folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 – EURO 5;

- efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor motoarelor termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto;

- etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse (1-3 ha) de pădure;

- folosirea unui număr de utilaje și mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități și evitarea supradimensionării acestora;

- evitarea funcționării în gol a motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto;

- utilizarea strictă a căilor de acces existente.

D.1.2.2. Zgomot și vibrații

Zgomotul și vibrațiile sunt generate de funcționarea motoarelor, sculelor (ferăstraielor mecanice), utilajelor și a mijloacelor auto. Datorită numărului redus al acestora, soluțiilor constructive și al nivelului tehnic superior de dotare, cantitatea și nivelul zgomotului și al vibrațiilor se vor situa în limite acceptabile. Totodată mediul în care acestea se produc (pădure cu multă vegetație) va contribui direct la atenuarea lor și la reducerea distanței de propagare.

D.1.2.3. Impactul asupra calității surselor de apă

U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș este străbătut de mai multe pâraie: Moșna, Valea Viilor, Șeica, Vișa, Soroștin, Râpa, Șoala, Șmig, Curciu, Păucea.

Acestea prezintă debite relativ constante și colectează o serie de pâraie mai mici.

Vegetația forestieră existentă în păduri are un rol deosebit de important în protejarea învelișului de sol și în reglarea debitelor de apă de suprafață și subterane, în special în perioadele când se înregistrează precipitații importante cantitativ.

În urma desfășurării activităților de exploatare forestieră și a altor activități silvice poate apare un nivel ridicat de perturbare a solului care are ca rezultat creșterea încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, având ca rezultat direct creșterea concentrațiilor de materii în suspensie în receptorii de suprafață. Având în vedere caracterul temporar al pâraielor nu preconizăm un impact negativ asupra factorului de mediu apă.

Totodată mai pot apărea pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează în zona amenajamentului silvic analizat.

Impactul prognozat asupra factorilor de mediu apă:

- Direct negativ – rezultat ca urmare a spălării terenurilor/versanților în perioada lucrărilor de implementare a obiectivelor prevăzute în amenajamentul silvic analizat, de către apa din precipitații și antrenarea de sedimente către cursuri de apă nepermanente ce traversează zona analizată;

- Indirect negativ și rezidual – ca urmare a afectării calității apelor de suprafață datorate apelor pluviale și apelor uzate menajere rezultate din activitățile personalului angrenat în implementarea obiectivelor prevăzute în amenajamentul silvic analizat.

Măsuri de diminuarea impactului asupra factorului de mediu apă

Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu apă se impun următoarele măsuri:

- este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă;
- stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță minimă de 1,5 m față de orice curs de apă;
- depozitarea resturilor de lemne și frunze rezultate și a rumegușului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți, în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse unor posibile viituri ce pot apărea în urma unor precipitații abundente căzute într-un interval scurt de timp;
- eliminarea imediată a posibilelor efecte produse de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți;
- este interzisă executarea de lucrări de întreținere a motoarelor mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure sau în albiile cursurilor de apă;
- este interzisă alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, în albiile cursurilor de apă;
- evitarea traversării cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deserveșc activitatea de exploatare.

D.1.2.4. Impactul asupra calității solului prin implementarea proiectului

În activitățile de exploatare forestieră pot apărea situații de poluare a solului din cauza:

- eroziunii de suprafață în urma transportului necorespunzător a buștenilor (prin târâre sau semitârâre);
- tasarea solului datorită deplasării utilajelor pe căile de acces;
- alegerea inadecvată a traseelor căilor provizorii de acces;
- pierderi accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deserveșc activitatea de exploatare forestieră;
- depozitarea și/sau stocarea temporară necorespunzătoare a deșeurilor.

Prin implementarea planului în zona propusă se va genera un potențial impact asupra factorului de mediu sol de tip:

- **Direct** – impact fizic negativ asupra solului, incluzând modificarea echilibrului existent al solului și impactul datorat lucrărilor propuse prin amenajamentul silvic. În timp ce ambele tipuri de impact sunt inevitabile, ambele sunt reversibile în aceeași măsură;

- **Indirect** – impact fizic negativ datorat eroziunii și alterării subsolului în urma lucrărilor executate în cadrul amenajamentului silvic, însă după terminarea lucrărilor zonele afectate se vor regenera rapid, având în vedere specificul zonei.

Măsuri de diminuare a impactului

În vederea diminuării impactului lucrărilor de exploatare forestieră asupra solului se recomandă luarea unor măsuri precum:

- adoptarea unui sistem adecvat de transport a masei lemnoase, evitându-se târârea acesteia, cel puțin acolo unde solul are compoziție de consistență „moale”, în vederea scoaterii acesteia pe locurile de depozitare temporară;

- alegerea de trasee ale căilor de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20% (mai ales pe versanți);

- alegerea de trasee ale căilor de scoatere a masei lemnoase care să evite, pe cât posibil, coborâri pe pante de lungime și înclinație mari;

- alegerea de trasee ale căilor de scoatere a masei lemnoase care să parcurgă distanțe cât se poate de scurte;

- dotarea utilajelor care deserveșc activitatea de exploatare forestieră cu anvelope de lățime mare, care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare;

- refacerea portanței solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor de scoatere a masei lemnoase, dacă s-au format șanțuri sau șleauri;

- platformele pentru depozitarea masei lemnoase vor fi alese în zone care să prevină posibile poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof în zonă, etc.);

- drumurile destinate circulației autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare vor fi selectate să fie în sistem impermeabil.

- pierderile accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deserveșc activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepărtate imediat prin decopertare. Pământul infestat, rezultat în urma decopertării, va fi depozitat temporar pe suprafețe impermeabile de unde va fi transportat în locuri specializate în decontaminare.

D.2. Impactul amenajamentului silvic asupra

Ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului

D.2.1 Impactul prognozat asupra integrității ariei, habitatelor existente și speciilor de păsări de interes comunitar

Rețeaua ecologică Natura 2000 urmărește menținerea, îmbunătățirea sau refacerea stării de conservare favorabilă a habitatelor și speciilor de importanță comunitară din situri, luând în considerare relațiile economice, sociale și culturale specifice la nivel regional și local ale fiecărui stat membru al Uniunii Europene. Prin urmare această rețea ecologică nu are în vedere altceva decât gospodăria durabilă a habitatelor și speciilor de importanță comunitară din siturile Natura 2000.

Însăși existența unor specii și habitate într-o stare bună de conservare, chiar în zone cu management activ - așa cum sunt habitatele din aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, atestă faptul că gestionarea durabilă a resurselor naturale nu este incompatibilă cu obiectivele Natura 2000.

De menționat este faptul că amenajamentele silvice pentru fondurile forestiere incluse în ariile naturale protejate de interes național sunt parte a planurilor de management.

În ceea ce privește habitatele, amenajamentul silvic analizat urmărește o conservare (prin gospodărire durabilă) a tipurilor de ecosisteme existente. Așadar este vorba de perpetuarea aceluiași tip de ecosistem natural (menținerea, refacerea sau îmbunătățirea structurii și funcțiilor lui). Lipsa măsurilor de gospodărire poate duce la declanșarea unor succesiuni nedorite, către alte tipuri de habitate. Astfel, măsurile de gospodărire propuse vin în a dirija dinamica pădurilor în sensul perpetuării acestora nu numai ca tip de ecosistem (ecosistem forestier), dar mai ales ca ecosistem cu o anumită compoziție și structură.

Amenajamentul fondului forestier proprietate privată ce aparține Consistoriul Districtual Evanghelic Mediaș - U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș, prin măsurile de gospodărire propuse menține sau reface starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărirea durabilă a pădurilor.

Amenajamentul silvic a avut ca bază următoarele principii:

- principiul continuității exercitării funcțiilor atribuite pădurii;
- principiul exercitării optime și durabile a funcțiilor multiple de producție ori protecție;
- principiul valorificării optime și durabile a resurselor pădurii;
- principiul conservării și ameliorării biodiversității;
- principiul estetic, etc.

Având în vedere cele expuse/prezentate mai sus, putem concluziona că măsurile de gospodărire a pădurilor, prescrise de amenajamentul silvic propus, sunt în spiritul administrării durabile a acestor resurse, fiind acoperitoare pentru asigurarea unei stări favorabile de conservare atât a habitatelor forestiere luate în studiu, cât și a speciilor de păsări de interes comunitar ce se regăsesc în suprafața cuprinsă de el.

SEA U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș

Impactul lucrărilor silvice asupra habitatelor, coroborate implicit cu starea de conservare pentru fiecare specie de păsări de interes comunitar, în cadrul zonei care se suprapune cu aria de protecție specială avifaunistică, se prezintă în tabelele următoare:

Impactul lucrărilor silvice asupra speciilor de păsări de interes comunitar – *Aquila pomarina*, *Pernis apivorus*, *Strix uralensis*, *Picus canus*, *Dendrocopos leucotos*, *Dendrocopos medius*, *Dryocopus martius* - prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice							
	Îngrijirea semințișului/culturilor	Împăduriri/ Completări	Ajutorarea regenerărilor naturale	Degajări	Rărituri	Curățiri	Tăieri igienă	Tăieri progresive
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Suprafața								
a.1 Suprafața minimă	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
a.2. Dinamica suprafeței	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Etajul arborilor								
b.1 Compoziția	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Impact pozitiv generat prin în zonă a unor exemplare de arbori bătrâni și scorburoși	Impact pozitiv generat prin menținerea în zonă a unor exemplare de arbori bătrâni și scorburoși	Fără schimbări	Impact pozitiv prin păstrarea menținerea unor arbori uscați (3-5 exemplare pe ha)
b.2 Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
b.3 Mod de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
b.4 Consistența cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări

SEA U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș

Indicatorul supus evaluării	Măsuri de management (lucrări silvice) prevăzute în amenajamentele silvice								
	Îngrijirea semințișului/culturilor	Împăduriri/Completări	Ajutorarea regenerărilor naturale	Degajări	Rărituri	Curățiri	Tăieri igiena	Tăieri progresive	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
b.5 Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Impact pozitiv generat prin menținerea în zonă a unor exemplare de arbori bătrâni și scorburoși	Impact pozitiv generat prin menținerea în zonă a unor exemplare de arbori bătrâni și scorburoși	Fără schimbări	Impact pozitiv prin păstrarea menținerea unor arbori uscați (3-5 exemplare pe ha)
b.6 Numărul de arbori bătrâni	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Impact pozitiv generat prin menținerea în zonă a unor exemplare de arbori bătrâni și scorburoși	Impact pozitiv generat prin menținerea în zonă a unor exemplare de arbori bătrâni și scorburoși	Fără schimbări	Impact pozitiv prin păstrarea menținerea unor arbori uscați (3-5 exemplare pe ha)
Semințișul (doar în arborete sau terenuri în curs de regenerare)									
c.1 Compoziția	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
c.2 Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
c.3 Mod de regenerare	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
c.4 Grad de acoperire	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
d. Subarboretul									
d.1 Compoziția floristică	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
d.2 Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Stratul ierbos									
e.1 Compoziția	Impact pozitiv datorat interzicerii pășunatului în interiorul ariei de protecție specială avifaunistică, factori ce pot perturba starea de conservare a speciilor de păsări								
e.2 Specii alohtone	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Evaluare impact pe categorii de lucrări	Neutru fără schimbări	Neutru fără schimbări	Neutru fără schimbări	Fără schimbări	Pozitiv nesimificativ	Pozitiv nesimificativ	Neutru fără schimbări	Pozitiv nesimificativ	

Aplicarea planului de amenajare al pădurilor nu va avea un impact negativ semnificativ asupra populației de păsări de interes comunitar – *Aquila pomarina*, *Pernis apivorus*, *Strix uralensis*, *Picus canus*, *Dendrocopos leucotos*, *Dendrocopos medius*, *Dryocopus martius*, deoarece se propune conservarea arborilor bătrâni, precum și menținerea unor arbori uscați (căzuți și/sau în picioare - esențiali pentru speciile de ciocănitori), până la 3-5 exemplare la hectar. De asemenea se vor semna și menține diversele forme genetice, a tuturor speciilor existente (indiferent de proporția arboretelor), a speciilor arbustive care prezintă particularități privind forma, fenologia, etc.

Impactul negativ direct asupra păsărilor de interes comunitar este nesemnificativ, deoarece execuția tăierilor de produse principale se realizează în afara perioadei de cuibărit, iar timpul de execuție este limitat. Cum populațiile mari de păsări nu sunt strict localizate într-o singură zonă ori dependente de un habitat anume, nu estimăm un impact negativ direct.

Impactul negativ indirect – nu este cazul.

Impact pozitiv – nu este cazul.

D.2.2. Concluzii generale privind impactul amenajamentului silvic asupra Ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului

Prin măsurile propuse de Amenajamentul silvic al U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș, se realizează gospodăria durabilă a pădurilor, în concordanță cu principiile științifice moderne, cu regimul silvic și legislația actuală în vigoare, asigurând conservarea și ameliorarea ecosistemelor forestiere.

Prin implementarea prezentului amenajament silvic nu se fragmentează niciun habitat și nu se realizează un impact negativ asupra ariei naturale protejate. Dimpotrivă, măsurile propuse conduc la realizarea permanenței pădurii prin conservarea habitatelor și a speciilor de floră și faună existente, implicit conservarea populațiilor de păsări de interes comunitar.

Conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (intraspecifică, interspecifică, ecosistemică și al peisajelor) este una din legitățile care stau la baza întocmirii proiectului de amenajare a pădurilor.

Impactul amenajamentului silvic asupra speciilor și habitatelor din ariile naturale protejate poate avea unele componente negative, dar ele sunt nesemnificative. Odată cu aplicarea tratamentelor, a lucrărilor de îngrijire a arboretelor, împăduririlor și a tăierilor de igienă are loc extragerea totală (cazul tăierilor de racordare din cadrul tratamentului tăierilor progresive) sau parțială a arborilor din cuprinsul arboretelor prevăzute cu astfel de lucrări. Aceste procese, deși par că ar avea un impact negativ asupra ariei de protecție specială avifaunistică, în realitate, efectele pe termen mediu și lung asupra pădurii în ansamblu sunt pozitive. Așa cum s-a menționat în capitolele anterioare, ansamblul de măsuri silviculturale propuse prin prezentul amenajament silvic are 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 silviculturale menționate, speciile de păsări nu vor fi perturbate decât într-o mică măsură și pentru scurtă durată. În activitatea de exploatare se vor evita terenurile de hrană pentru păsări, deranjarea cuiburilor, astfel încât suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere a speciilor de păsări de interes comunitar nu vor fi afectate și nici nu se vor diminua. Având în vedere faptul că prin aplicarea tratamentelor vor fi înlocuite arboretele mature cu arborete tinere cu structuri cât mai apropiate de pădurea normală, ori arborete care se pretează la condițiile climatice și pedologice din zona analizată, nu poate fi vorba de înlocuirea unor specii sau habitate. Dimpotrivă arboretele tinere pot oferi mai multe surse de hrană și locuri de adăpost decât cele mature.

SEA U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș

În concluzie, amenajamentul și implementarea lui nu au un impact negativ care să afecteze semnificativ negativ Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0099 – Podișul Hârtibaciului.

Menționăm faptul că în documentul elaborat de Comisia Europeană și anume „Ghidul de interpretare – Natura 2000 și pădurile – Provocări și oportunități” indicațiile trasate pentru gospodărirea siturilor se bazează pe promovarea gospodăririi durabile și multifuncționale a pădurilor, principii care stau la baza activității de amenajare a pădurilor (amenajamentelor silvice) încă de la începuturile sale, ele fiind esența amenajamentelor.

Integritatea ariei de protecție avifaunistică este afectată dacă PP poate:	ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului
- să reducă numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, ținând cont și de recomandările din raport, nu se va reduce suprafața habitatelor sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar.
- să ducă la fragmentarea arealului speciilor de interes comunitar	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, ținând cont și de recomandările din raport, nu se vor fragmenta arealele speciilor de interes avifaunistic.
- să aibă impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a speciilor protejate de interes comunitar	Implementarea prevederilor amenajamentului propus nu va avea impact negativ asupra speciilor de interes comunitar, cu condiția respectării măsurilor propuse de reducere a impactului.
- să producă modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, ținând cont și de recomandările din raport, nu se va modifica dinamica relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar. Implementarea prevederilor amenajamentului se va face în sensul menținerii/refacerii structurii mozaicate a arealului, respectiv a tipului fundamental de pădure.

D.2.3. Impactul cumulativ generat de planuri și proiecte existente, propuse sau aprobate

Zona de suprapunere a U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș cu Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0099 – Podișul Hârtibaciului este amplasată în județul Sibiu, într-o zonă mediu antropizată. Principalele activități existente în vecinătatea planului sunt reprezentate de activitățile agricole și silvice. Activitățile silvice se desfășoară pe baza unor planuri de amenajament, dezvoltate pe aceleași principii ca și amenajamentul silvic ce face obiectul acestui studiu. Conform legislației naționale, toate amenajamentele silvice se realizează pe baza normelor tehnice de amenajarea pădurilor ce stabilesc cadrul în care se stabilesc funcțiile social-economice și ecologice ale pădurii, respectiv obiectivele social-economice și ecologice de protecție ori producție. Normele tehnice de amenajarea pădurilor stabilesc de asemenea și cadrul tehnic în care soluțiile tehnice pot fi stabilite. În condițiile în care amenajamentele silvice vecine au fost realizate ori urmează a fi realizate în conformitate cu normele tehnice de amenajarea pădurilor și ținând cont de realitățile existente în teren, putem estima că impactul cumulativ al acestor amenajamente silvice asupra integrității zonei studiate este de asemenea nesemnificativ.

D.2.4. Analiza impactului rezidual asupra habitatelor și speciilor de păsări de interes comunitar

În cazul habitatelor forestiere impactul rezidual este minim și este datorat în principal modificărilor ce au loc la nivel de microclimat local, respectiv al condițiilor de biotop, ca urmare a modificărilor ce apar în structura orizontală și verticală a arboretelor (modificarea regimului de retenție a apei pluviale, modificarea cantității de lumină ce ajunge la suprafața solului, circulație diferită a aerului). Readucerea arboretelor la o structură normală va elimina acest inconvenient.

D.3. Cuantificarea impactului asupra biodiversității locale pe baza indicatorilor cheie

D.3.1. Procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut

În urma implementării prevederilor amenajamentului U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș, ținând cont de natura lucrărilor silvotehnice și de recomandările din prezentul amenajament silvic, nu se va pierde nici un procent din suprafața habitatelor forestiere, prin urmare populațiile de păsări nu vor fi afectate. Amenajamentele silvice mențin sau refac starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărie durabilă, astfel că nu se poate vorbi de pierderea unei suprafețe din habitatele identificate.

D.3.2. Procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar

Implementarea amenajamentului silvic nu va conduce la pierderi din suprafața habitatelor semnalate în zona de impact, folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de păsări de interes comunitar.

D.3.3. Fragmentarea habitatelor de interes comunitar

Prin activitățile propuse atât în faza de implementare a obiectivelor menționate în cadrul amenajamentului silvic, cât și în perioada de exploatare, nu vor avea ca efect fragmentarea niciunui habitat.

D.3.4. Durata sau persistența fragmentării

Nu este cazul. Neexistând o fragmentare a habitatelor, nu există nici o durată a fragmentării.

D.3.5. Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar

Perturbarea speciilor va avea o durată minimă, pe perioada lucrărilor silvotehnice propuse în prezentul amenajament silvic. Aceste perturbări vor fi reduse la minimum, ținând cont și de recomandările din prezentul studiu de evaluare adecvată. Nu va exista un impact de durată sau persistent la nivelul ariilor naturale protejate de interes comunitar existente.

D.3.6. Schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață)

Densitatea indivizilor în zona de implementare se va modifica mai ales în etapa de implementare a obiectivelor prevăzute în prezentul amenajament silvic, ce se va realiza etapizat. În urma implementării prevederilor amenajamentului propus nu se vor produce schimbări în densitatea populațiilor speciilor de păsări de interes comunitar.

D.3.7. Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea amenajamentului

Având în vedere compoziția habitatelor observate și speciile identificate prognozăm o refacere rapidă a ecosistemului natural și a exemplarelor de floră și faună prezente, chiar și fără măsuri de reducere a impactului, deoarece, pe de o parte impactul este nesemnificativ, iar pe de alta parte gradul de vulnerabilitate a florei, faunei, respectiv a ecosistemelor din zonă este redus.

D.3.8. Indicatorii chimici-cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale ariei naturale protejate

Implementarea proiectului propus nu va determina modificări legate de sursele de apă sau de alte resurse naturale care să poată determina modificarea funcțiilor ecologice ale ariilor naturale protejate de interes avifaunistic.

D.4. Evaluarea impactului cauzat de plan fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului

Impactul generat de implementarea planului este direct și nesemnificativ datorită faptului că aduce modificări habitatelor, asociațiilor vegetale precum și asupra populațiilor de floră, dar fără reducerea/afectarea unor specii de interes comunitar sau a unor specii cu regenerare dificilă.

D.5. Evaluarea impactului rezidual care va rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului

Nu a fost identificat un impact negativ rezidual al implementării prevederilor amenajamentului propus asupra habitatelor și speciilor de păsări pentru care a fost declarată arie naturală protejată de interes avifaunistic.

D.6. Evaluarea impactului cumulativ al planului propus cu alte planuri și proiecte, fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului

Nu este cazul. Conform legislației naționale, toate amenajamentele silvice se realizează pe baza normelor tehnice de amenajarea pădurilor ce stabilesc funcțiile social-economice și ecologice ale pădurii, respectiv obiective de protecție ori producție. Normele tehnice de amenajarea pădurilor stabilesc de asemenea și cadrul tehnic în care soluțiile tehnice pot fi stabilite. În condițiile în care amenajamentele silvice vecine au fost realizate ori urmează a fi

realizate în conformitate cu normele tehnice de amenajarea pădurilor și ținând cont de realitățile existente în teren, putem estima că impactul cumulat al acestor amenajamente silvice asupra integrității zonei studiate este de asemenea ne semnificativ.

D.7. Evaluarea impactului rezidual care rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului pentru planul propus cu alte planuri și proiecte

Ca urmare a implementării măsurilor de reducere a impactului asupra factorilor de mediu, și implicit asupra biodiversității din perimetrul studiat și imediata vecinătate a acestuia, dar și prin respectarea legislației de mediu, nu se preconizează un impact rezidual datorat implementării obiectivelor prevăzute în cadrul amenajamentului silvic al U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș.

D.8. Evaluarea semnificației impactului (concluziile analizelor anterioare)

În cadrul studiului de evaluare adecvată s-a realizat identificarea și evaluarea tuturor tipurilor de impact negativ al prevederilor amenajamentului silvic – păduri proprietate privată aparținând Consistoriului Evanghelic Mediaș - U.P II, susceptibile să afecteze în mod semnificativ Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0099 – Podișul Hârtibaciului

Identificarea impactului	Evaluarea impactului	
Tipul de impact	indicatori-cheie cuantificabili folosiți la evaluarea impactului produs prin implementarea proiectului	ROSPA0099 – Podișul Hârtibaciului
<u>Direct</u>	1. procentul din suprafața habitatelor care va fi pierdut	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, ținând cont și de recomandările din prezentul studiu, nu se va reduce suprafața habitatelor pentru păsările de interes comunitar. Prevederile amenajamentului asigură conservarea și funcțiile acestor tipuri de habitate prin menținerea compoziției țel apropiată de cea a tipului fundamental de pădure – principiu care a fost aplicat și în lucrările de amenajare executate în trecut, asigurându-se astfel o continuitate a modului de gestionare a fondului forestier și implicit a habitatelor care s-au instalat și evoluat în zonă. - 0% suprafață afectată
	2. procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, ținând cont și de recomandările din prezentul studiu, nu se va reduce suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar, la nivelul suprafeței de fond forestier inclusă în amenajamentul analizat. În perioada executării lucrărilor propuse se pot manifesta perturbări ale speciilor de interes comunitar determinate de prezența muncitorilor și a utilajelor. Aceste perturbări nu produc pierderi ale habitatelor folosite de speciile de interes comunitar pentru satisfacerea necesităților ecologice. - 0% suprafață afectată
	3. fragmentarea habitatelor pentru speciile de păsări de interes comunitar (exprimată în procente)	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, ținând cont și de recomandările din prezentul studiu, nu se vor fragmenta habitatele pentru speciile de interes comunitar. - 0% suprafață afectată
	4. durata sau persistența	Neexistând o fragmentare a habitatelor nu exista nici o

SEA U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș

Identificarea impactului	Evaluarea impactului	ROSPA0099 – Podișul Hârtibaciului
	fragmentării	durată a fragmentării.
	5. durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar	<p>Perturbarea speciilor va avea o durată minimă; pe perioada lucrărilor propuse în amenajament și se va ține cont de perioadele în care lucrările pot produce perturbări minime ale speciilor de interes comunitar din fauna zonei. Aceste perturbări vor fi reduse la minimum, ținând cont și de recomandările din prezentul raport.</p> <p>Nu va exista un impact de durată sau persistent la nivelul ariilor protejate.</p>
<u>Direct</u>	6. schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață)	<p>În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, ținând cont și de recomandările din prezentul studiu, nu se vor produce schimbări permanente în densitatea populațiilor speciilor de interes comunitar. În perioada executării lucrărilor silviculturale vor exista modificări ale distribuției speciilor pe suprafețele afectate. Aceste modificări sunt temporare, depind de tipul de lucrări efectuate și nu pot fi cuantificate, având în vedere că metologia de realizare a amenajamentelor prevede lucrări care se vor executa în termen de 5 – 10 ani de la intrarea în vigoare, iar populațiile speciilor variază în funcție de condițiile climatice din fiecare an (temperatură, cantitate de precipitații, intensitatea vânturilor care pot determina doborâturi, etc.) și de evoluția anuală a arboretelor (resursă trofică printre care fructificația arboretelor, mărimea populațiilor speciilor pradă) – dinamică aflată în strânsă corelație cu factorii abiotici.</p> <p>Având în vedere că lucrările propuse nu se vor realiza concomitent pe toată suprafața, acestea fiind executate periodic în anumite parcele – cu condiția să nu fie u.a.-uri învecinate, schimbările temporare ale densității speciilor în anumite zone cu suprafață redusă în raport cu aria amenajamentului nu vor determina modificări semnificative la nivelul ecosistemelor forestiere propuse pentru amenajare prin planul analizat. Această afirmație este susținută și de faptul că parcele propuse conțin ecosisteme forestiere ce au ajuns la compoziția specifică actuală prin aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice în ultimile decenii.</p>
	7. scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, ținând cont și de recomandările din prezentul studiu, nu se vor distruge specii și habitate.
<u>Indirect</u>	evaluarea impactului cauzat de PP fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	<p>În general, nu a fost identificat un impact indirect negativ al implementării prevederilor amenajamentului propus asupra speciilor pentru care a fost declarată aria protejată.</p> <p>În unele cazuri impactul poate fi nesemnificativ, ca de exemplu în cazul scurgerilor de carburanți care ar putea polua solul sau apele. De asemenea ar putea exista o poluare atmosferică rezultată de la gazele de eșapament și praful produs în timpul lucrărilor propuse în amenajament.</p> <p>Implementarea planului de monitorizare este necesară doar pentru a evidenția situația acestor poluanți în amplasament.</p>
<u>Pe termen scurt</u>	evaluarea impactului cauzat de PP fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	Pe termen scurt impactul potențial poate apărea în perioada de executare a lucrărilor propuse și de refacere a drumurilor forestiere, acesta fiind în limite admisibile

SEA U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș

Identificarea impactului	Evaluarea impactului	ROSPA0099 – Podișul Hârtibaciului
Tipul de impact	indicatori-cheie cuantificabili folosiți la evaluarea impactului produs prin implementarea proiectului	
<u>Pe termen lung</u>	evaluarea impactului cauzat de planul propus fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	Impactul pe termen lung va fi favorabil conservării habitatelor și menținerii diversității biologice, având în vedere că gospodărirea pădurilor se face prin amenajamente silvice elaborate după norme unitare la nivel național (<u>indiferent de natura proprietății și de forma de administrare</u>) și aprobate de autoritatea națională care răspunde de silvicultură. Impactul pe termen lung poate fi considerat pozitiv deoarece structura actuală a arboretelor este rezultatul gospodării, iar în lipsa măsurilor de management a fondului forestier pot apărea succesiuni de evenimente care în lipsa măsurilor de gestionare pot determina modificări profunde ale funcțiilor ecologice ale habitatelor.
<u>În faza de construcție</u>	evaluarea impactului cauzat de planul propus fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	Nu este cazul
<u>În faza de operare (de implementare a prevederilor amenajamentului)</u>	evaluarea impactului cauzat de planul propus fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	<p>Nu a fost identificat un impact negativ semnificativ al implementării prevederilor amenajamentului propus asupra speciilor pentru care au fost declarată aria protejată. Nu au fost propuse tăieri rase, ce ar determina modificarea completă a condițiilor ecologice.</p> <p>Realizarea lucrărilor propuse în cadrul amenajamentului analizat poate determina impact atunci când:</p> <ul style="list-style-type: none"> • se efectuează simultan în parcele învecinate; • sunt îndepărtate prin lucrări de igienă și curățare toate trunchiurile bătrâne, căzute sau scorburoase; • sunt executate lucrări în mai multe parcele situate de-a lungul aceleiași râu/pârâu; • sunt exploatate toate exemplare de fag mature care fructifică intens dintr-un arboret; • sunt organizate parchete în vecinătatea adăposturilor; • cursurile de apă sunt traversate de utilaje; • depozitarea deșeurilor din exploatare în zonele umede; • efectuarea lucrărilor silviculturale în perioadele critice pentru speciile de interes comunitar; • bararea cursurilor pâraielor determinată de traversarea lor cu utilaje, tractare bușteni, depozitare deșeuri din exploatare. <p>În unele cazuri impactul poate fi nesemnificativ, ca de exemplu în cazul scurgerilor de carburanți care ar putea polua solul sau apele. De asemenea ar putea exista o poluare atmosferică rezultată de la gazele de eșapament și praful produs în timpul lucrărilor propuse în amenajament.</p> <p>Implementarea planului de monitorizare este necesară doar pentru a evidenția situația acestor poluanți în amplasament.</p>

SEA U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș

Identificarea impactului	Evaluarea impactului	ROSPA0099 – Podișul Hârtibaciului
Tipul de impact	indicatori-cheie cuantificabili folosiți la evaluarea impactului produs prin implementarea proiectului	
<u>În faza de dezafectare</u>	evaluarea impactului cauzat de planul propus fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	Nu este cazul
<u>Rezidual</u>	evaluarea impactului rezidual care rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului pentru planul propus	Nu a fost identificat un impact negativ rezidual al implementării prevederilor planului propus asupra speciilor pentru care a fost declarată arie protejată, după implementarea măsurilor de reducere a impactului
<u>Cumulativ</u>	evaluarea impactului cumulativ al PP propus cu alte PP:	Având în vedere normele conform cărora sunt elaborate amenajamentele silvice, impactul cumulat produs de aceste planuri nu determină modificări ale habitatelor existente care să atragă diminuări ale populațiilor speciilor de interes conservativ din zonă. Respectarea propunerilor de reducere a impactului cumulat cuprinse în prezentul studiu determină evitarea însumării efectelor negative ale lucrărilor silviculturale.
	evaluarea impactului cumulativ al PP cu alte PP fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	Realizarea lucrărilor silvice în unitățile amenajistice din cadrul amenajamentului analizat, învecinate cu alte subparcele în care se desfășoară lucrări silviculturale din amenajamentele învecinate va genera impact cumulativ. Administratorul va gestiona organizarea lucrărilor silviculturale, prin eșalonarea acestora astfel încât să fie afectată simultan o zonă cât mai restrânsă.

În cazul în care s-ar aplica prevederile amenajamentului silvic fără a se ține cont de recomandările acestei evaluări de mediu, ar fi realizate obiectivele care țin cont de prevederile codului silvic, cu implicații directe asupra speciilor de interes comunitar.

În aceste condiții nu se iau în calcul menținerea stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor cu păstrarea echilibrului între speciile caracteristice acestora.

Așa cum s-a menționat anterior, aplicarea prevederilor amenajamentului silvic fără a se ține cont de recomandările acestei evaluări de mediu nu ar avea consecințe dezastruoase, tratamentele propuse fiind în concordanță cu obiectivele de conservare ale ariei protejate, însă vor putea afecta starea favorabilă de conservare a speciilor din aria protejată și calitatea mediului.

E. MĂSURI DE REDUCERE A IMPACTULUI ASUPRA HABITATELOR ȘI A SPECIILOR DE PĂSĂRI DE INTERES COMUNITAR DIN ARIA PROTEJATĂ ROSPA0099 – PODIȘUL HÂRTIBACIULUI, ÎN ZONA DE IMPLEMENTARE A PLANULUI

E.1. Identificarea și descrierea măsurilor de reducere a impactului asupra speciilor de păsări de interes comunitar din zona de implementare a amenajamentului U.P II Consistoriul Evanghelic Mediaș și modul în care acestea vor reduce/elimina impactul negativ asupra ariei naturale protejate de interes avifaunistic

Aplicarea corespunzătoare a lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor și a tratamentelor este condiționată de efectuarea tăierilor în perioade (epoci) favorabile, perioade în care intervențiile respective se fac cu influențe ecologice negative minime asupra arboretelor.

În domeniul forestier, pentru o bună adoptare a lucrărilor silvotecnice la necesitățile de gospodărire a pădurii, se utilizează anul forestier, an care este cuprins între 1 septembrie și 31 august și care se suprapune de fapt peste un sezon de repaus vegetativ și un sezon de vegetație.

Extragerea masei lemnoase de pe cuprinsul unui parchet, corespunzătoare anului an de producție, se poate face în perioada cuprinsă între data de începere a anului forestier (1 septembrie anterior începerii anului de producție) și ultima zi a anului de producție în care este prevăzută a se face exploatarea (31 decembrie).

Termenele și epocile de recoltare a materialului lemnos

Lucrarea		Epoca de execuție
	1. Tăieri de regenerare	
a	făgete, cvercinee și amestecuri de diverse foioase	
	tăieri de însămânțare în afara anului de fructificație abundentă sau mijlocie	în tot cursul anului
	tăieri de însămânțare în anul de fructificație	15. IX - 15. IV
	tăieri de luminare și lărgire a ochiurilor, precum și racordarea lor	15. IX - 15. IV
	2. Tăieri de îngrijire	
a	curățiri la foioase	în tot cursul anului
b	rărituri în făgete gorunete, goruneto-făgete	în tot cursul anului
	3. Tăieri de produse accidentale și tăieri de igienă	
a	în arboretele fără regenerare	în tot cursul anului
b	când se urmărește regenerarea parțială din lăstari sau semințișul existent (sau când urmează a fi făcute semănături direct sub masiv)	15.IX - 31.III

Perioadele prevăzute sunt maxime. În cazuri excepționale, în care sezonul de vegetație începe mai devreme sau se prelungește toamna, se vor stabili epoci de recoltare adecvate.

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 aceleași procese de recoltare și colectare și sunt diferențiate în funcție de zona geografică în care se găsește amplasat parchetul și de volumul de masă lemnoasă de exploatat.

E.1.1. Măsuri de reducere a impactului cu caracter general propuse pentru amenajamentul silvic al U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș

Conform Comisiei Europene, Directoratul General pentru Mediu, Unitatea Natură și Biodiversitate, Secția Păduri și Agricultură, 2003, Natura 2000 și Pădurile – Provocări și oportunități, se disting următoarele măsuri conform obiectivelor urmărite:

- menținerea sănătății și vitalității ecosistemelor de pădure – practicile de gospodărie a pădurilor trebuie să utilizeze cât mai bine structurile și procesele naturale și să folosească măsuri biologice preventive ori de câte ori este posibil. Existența unei diversități genetice, specifice și structurale adecvate întărește stabilitatea, vitalitatea și rezistența pădurilor la factorii de mediu adversi și aduce la întărirea mecanismelor naturale de reglare. Se vor utiliza practici de gospodărie a pădurilor corespunzătoare ca reîmpădurirea și împădurirea cu specii și proveniențe de arbori adaptate sitului, precum și tratamente, tehnici de recoltare și transport care să reducă la minim degradarea arborilor și/sau a solului. Scurgerile de ulei în cursul operațiunilor forestiere sau depozitarea nereglementară a deșeurilor trebuie stric interzise;

- menținerea și încurajarea funcțiilor productive ale pădurilor (lemnoase și nelemnoase) – operațiunile de regenerare, îngrijire și recoltare trebuie executate la timp și în așa fel încât să nu scadă capacitatea productivă a sitului, de exemplu prin evitarea degradării arboretului și arborilor rămași, ca și a solului și prin utilizarea sistemelor corespunzătoare. Recoltarea produselor, atât lemnoase cât și nelemnoase, nu trebuie să depășească nivelul durabil pe termen lung, iar produsele recoltate trebuie utilizate în mod optim, urmărindu-se rata de reciclare a nutrienților;

- menținerea, conservarea și extinderea diversității biologice în ecosistemele de pădure – planificarea gospodăririi pădurilor trebuie să urmărească menținerea, conservarea și sporirea biodiversității ecosistemice, specifice și genetice, cât și menținerea diversității peisajului. Amenajamentele silvice, inventarierea terestră și cartarea resurselor pădurii trebuie să includă biotopurile forestiere importante din punct de vedere ecologic și să țină seama de ecosistemele forestiere protejate, rare, sensibile sau reprezentative ca suprafețele ripariene și zonele umede, arii ce conțin specii endemice și habitate ale speciilor amenințate ca și resursele genetice în siturile periclitare sau protejate. Se va prefera regenerarea naturală cu condiția existenței unor factori adecvați care să asigure cantitatea și calitatea resurselor pădurii și ca soiurile indigene existente să aibă calitatea necesară sitului. Pentru împăduriri și reîmpăduriri vor fi preferate specii indigene și proveniențe locale bine adaptate la condițiile sitului. Practicile de management forestier trebuie să promoveze, acolo unde este cazul, diversitatea structurilor, atât orizontale cât și verticale, ca de exemplu arboretul de vârste inegale, și diversitatea speciilor, arboret mixt, de pildă. Unde este posibil, aceste practici vor urmări menținerea și refacerea diversității peisajului. Arbori uscați, căzuți sau în picioare, arbori scorburoși, pâlcuri de arbori bătrâni și specii deosebit de rare de arbori trebuie păstrați în cantitatea și distribuția necesare protejării biodiversității, luându-se în calcul efectul posibil asupra sănătății și stabilității pădurii și ecosistemelor înconjurătoare;

- menținerea și îmbunătățirea funcțiilor de protecție prin gospodărirea pădurii (mai ales solul și apa) – se va acorda o atenție sporită operațiunilor silvice desfășurate pe soluri sensibile/instabile sau zone predispuse la eroziune, ca și celor efectuate în zone în care se poate provoca o eroziune excesivă a solului în cursurile de apă. Se va acorda o atenție deosebită practicilor forestiere din zonele forestiere cu funcție de protecție a apei, pentru evitarea efectelor adverse asupra calității și cantității surselor de apă. Se va evita de asemenea utilizarea necorespunzătoare a chimicalelor sau a altor substanțe dăunătoare ori a practicilor silviculturale neadecvate ce pot influența negativ calitatea apei.

Pentru menținerea stării de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar recomandăm următoarele:

- păstrarea arborilor cu scorburi ce pot fi utilizate ca locuri de cuibărit de către păsări și mamifere mici – în toate unitățile amenajistice;
- arboretele ce au fost identificate ca fiind arborete cu stare nefavorabilă sau parțial favorabilă, în care au fost propuse lucrări de curățiri sau rărituri, vor fi conduse pentru a asigura îmbunătățirea stării de conservare. Aceste arborete necesită intervenții pentru reconstrucție ecologică, prin promovarea speciilor specifice habitatului, aflate diseminat sau în proporție redusă în arborete – în toate arboretele în care s-au propus rărituri sau curățiri;
- compozițiile-țel și compozițiile de regenerare vor fi adaptate pentru a asigura compoziția tipică a habitatelor – în unitățile amenajistice propuse pentru completări, împăduriri sau promovarea regenerării naturale;
- păstrarea a minim 3-5 arbori maturi, uscați sau în descompunere pe hectar, pentru a asigura un habitat potrivit pentru ciocănitari, păsări de pradă, insecte – în toate unitățile amenajistice;
- adaptarea periodizării operațiunilor silviculturale și de tăiere așa încât să se evite interferența cu sezonul de reproducere al speciilor sensibile, în special cuibăritul de primăvară și perioadele de împerechere ale păsărilor de pădure – în toate unitățile amenajistice;
- menținerea pâraielor și râurilor din interiorul pădurii, într-un stadiu care să le permită să își exercite rolul în ciclul de reproducere al amfibienilor, peștilor, insectelor etc.;
- menținerea terenurilor pentru hrana vânatului și a terenurilor administrative la stadiul actual, evitându-se împădurirea/degradarea acestora;
- refacerea terenurilor a căror suprafața a fost afectată (învelișul vegetal) la finalizarea lucrărilor de exploatare și redarea folosințelor inițiale ale terenurilor;
- valorificarea la maximum a posibilităților de regenerare naturală din sămânță;
- conducerea arboretelor numai în regimul impus prin amenajamentul silvic propus (codru);
- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, să se aplice intervenții de intensitate redusă, dar mai frecvente;
- evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase;
- folosirea în cazul regenerărilor artificiale numai a puieților produși cu material seminologic de origine locală, care se pretează la condițiile climatice și pedologice din zona analizată;
- respectarea regulilor de recoltare a masei lemnoase și evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți;
- eliminarea tăierilor în delict;
- evitarea pășunatului în pădure și reducerea la minim a trecerii turmelor de animale prin arborete;
- respectarea măsurilor de identificare și prognoză a evoluției populațiilor principalelor insecte dăunătoare și agenți fitopatogeni, combaterea promptă (pe cât posibil pe cale biologică sau integrată) în caz de necesitate, executarea tuturor măsurilor fitosanitare necesare prevenirii înmulțirii în masă a insectelor dăunătoare și a proliferării agenților fitopatogeni;
- evitarea colectării concentrate și pe o durată lungă a arborilor prin târâre, pe linia de cea mai mare pantă, pe terenurile cu înclinare mare, evitarea menținerii fără vegetație forestieră, pentru o perioadă îndelungată, a terenurilor înclinate, intervenția operativă în cazul apariției unor semne de torențialitate;
- se va urmări promovarea celui mai intensiv tratament posibil de aplicat, în cazul arboretelor ajunse la vârsta exploatabilității, tratament ce permite totodată și conservarea biodiversității;
- în ceea ce privește zonele în care se vor planta puieți, se recomandă evitarea lucrărilor mecanice, realizarea găurilor pentru plantarea puieților să se realizeze manual;
- o atenție sporită se va acorda arboretelor din grupa I - păduri cu funcții speciale de protecție, prin creșterea stabilității ecosistemice și asigurarea permanenței pădurii în spațiu și timp;

- conștientizarea turiștilor asupra necesității și beneficiile protejării habitatelor forestiere și informarea corespunzătoare a cestora, fie prin amplasarea unor bannere, fie prin puncte de informare;

- educarea celor care intră în pădure în zona de agrement asupra posibilității declanșării unor incendii și întocmirea unor planuri de intervenție rapidă în caz de incendiu în interiorul pădurii;

- menținerea căilor de acces actuale din interiorul zonei analizate și interzicerea creării unor noi căi de acces;

Pentru speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane, cu excepția speciilor de păsări, inclusiv cele prevăzute în anexele nr. 4 A (specii de interes comunitar) și 4 B (specii de interes național) din OUG 57/2007, precum și pentru speciile incluse în lista roșie națională și care trăiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afară lor, sunt interzise:

- orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;

- perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;

- deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;

- deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;

- depozitarea necontrolată a deșeurilor menajere și din activitățile specifice. Se va amenaja un loc special pentru depozitarea deșeurilor și se va asigura transportul acestor cât mai repede pentru a nu constitui un pericol pentru fauna din zonă.

În vederea prevenirii proceselor de degradare a solului (care ar putea fi generate în perioada tehnologiei de exploatare impusă prin prezentul amenajament silvic) și asigurării instalării și dezvoltării semințurilor utile, se impune luarea unor măsuri corespunzătoare în ce privește menținerea integrității ecosistemului forestier. În acest sens, în toate cazurile vor fi respectate întocmai termenele și restricțiile silviculturale privind recoltarea materialului lemnos, așa cum sunt ele înscrise în „Ordinul nr. 1540/2011 – Instrucțiunile privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare, colectare și transportul lemnului”.

Pentru realizarea în condiții bune a acestei tehnologii este necesară respectarea următoarelor reguli:

- exploatarea să se facă iarna, pe un strat de zăpadă suficient de gros, care să asigure protecția semințului;

- durata de recoltare și scoatere a masei lemnoase din parchetele exploatare să nu fie mai mare de două luni și jumătate;

- tăierea arborilor se va face cât mai de jos, astfel încât înălțimea cioatelor să nu depășească 1/3 din diametru, iar la arborii mai groși să nu depășească 20 cm;

- doborârea arborilor se va face în afară ochiurilor sau a punctelor de regenerare, iar colectarea lemnului se va face pe trasee prestabilite.

SEA U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș

E.1.2. Măsurile particulare referitoare la habitatele forestiere existente în cadrul U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș

Indicatori ai stării de conservare		Măsurile
La nivel de arboret	Compoziția	<ul style="list-style-type: none"> - substituirea arboretelor artificiale formate din specii alohtone cu arborete formate din specii caracteristice tipului natural fundamental; - executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere; - menținerea speciilor de Quercus seculari din cadrul sitului; - conducerea arboretelor cu o pondere excesivă a speciilor invazive din cadrul pădurii (salcâm), către o compoziție apropiată de cea a tipului natural de pădure; - conducerea arboretelor astfel încât să fie asigurată stabilitatea acestora; - conservarea pădurilor naturale stabile și menținerea echilibrului în cadrul habitatelor; - promovarea nucleelor existente de regenerare naturală din specii valoroase, prin efectuarea de extracții de intensitate redusă. Aceste extracții vor viza, în primul rând, arborii cu defecte, unele exemplare din specii de valoare scăzută, recoltări din alte categorii de arbori limitându-se la strictul necesar impus de crearea condițiilor de menținere sau de dezvoltare a semințurilor instalate.
	Modul de regenerare	<ul style="list-style-type: none"> - regenerarea din lăstari să fie adoptată doar ca ultimă soluție și doar în cazul arboretelor viguroase, cu o compoziție satisfăcătoare din punct de vedere al tipului natural fundamental; - pentru crearea unor condiții bune de regenerare, în cazul în care pătura erbacee este foarte bine dezvoltată, solul va fi mobilizat pe 30–40% din suprafața ce se urmărește a fi însămânțată, cu atenție însă pentru protejarea speciilor rare; - în cazul plantațiilor executate în zone și/sau perioade secetoase, se recomandă receperea acestora, cu excepția plantațiilor realizate cu puieti cu rădăcina protejată.
	Consistența	<ul style="list-style-type: none"> - executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, să se aplice intervenții de intensitate redusă, dar mai frecvente; - respectarea măsurilor de identificare și prognoză a evoluției populațiilor principalelor insecte dăunătoare și agenți fitopatogeni și combaterea promptă (pe cât posibil pe cale biologică sau integrată) în caz de necesitate, plus executarea tuturor măsurilor fitosanitare necesare prevenirii înmulțirii în masă a insectelor dăunătoare și a proliferării agenților fitopatogeni; - interzicerea pășunatului în cadrul pădurii; - evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase.
La nivel de seminț	Compoziția	<ul style="list-style-type: none"> - promovarea instalării și dezvoltării semințurilor corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure; - în lucrările de împădurire / completare a regenerărilor naturale se vor folosi puieti produși cu material seminologic de origine locală, din speciile corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure; - executarea la timp a lucrărilor de îngrijire.
	Modul de regenerare	<ul style="list-style-type: none"> - promovarea cu prioritate a regenerărilor naturale din sămânță; - folosirea de puieti proveniți din material seminologic de origine locală în lucrările de completare a regenerărilor naturale sau de împădurire – acolo unde nu a fost posibilă regenerarea naturală din sămânță sau s-a dorit înlocuirea speciilor alohtone; - promovarea regenerării din lăstari doar ca ultimă soluție, în cazurile în care nu este posibilă obținerea regenerării naturale din sămânță din speciile care se pormovează; - interzicerea pășunatului în cadrul pădurii; - în cazul în care se vor realiza lucrări de doborâre a arborilor și colectarea materialului lemnos se vor face astfel încât să nu se rănească arborii remanenți și să nu se distrugă porțiunile cu seminț deja instalat.
	Gradul de acoperire	<ul style="list-style-type: none"> - executarea plantațiilor la momentul optim; - folosirea la plantare a unor scheme de puieti la hectar în funcție de necesarul real și valorificarea la maxim a semințurilor naturale existente; - executarea la timp a lucrărilor de îngrijire; - îngrijirea semințurilor și tinereturilor naturale valoroase, se vor efectua doar prin lucrări adecvate (descopleșire, recepere, degajare etc.) - potrivit stadiului lor de dezvoltare; - este indicat ca recoltarea masei lemnoase să se facă iarna pe zăpadă, pentru a nu se vătăma semințul existent, solul și anumite specii cu valoare ridicată; - pentru menținerea unui echilibru la nivelul semințului, se recomandă o atenție deosebită asupra factorilor biotici din imediata vecinătate a semințului, prin eliminarea/diminuarea buruienilor și paraziților vegetali ce pot afecta semințurile, precum și o atenție deosebită asupra insectelor și animalelor mici vătămătoare ale pădurii, dar și asupra animalelor mari care produc vătămări prin pășunat (bătătoresc solul, rup sau smulg semințul); - pentru protejarea semințurilor de concurența speciilor ierboase și arbustive, se vor executa descopleșiri. Se recomandă ca în primii 2–3 ani de la instalare (până la atingerea unei înălțimi de 40–50 cm), în funcție de condițiile caracteristice fiecărui arboret, să se efectueze câte doua descopleșiri pe an, una la începutul sezonului de vegetație (luna mai) și alta spre sfârșitul acestuia (lunile septembrie–octombrie); - menținerea efectivelor de mamifere sălbatice (în special cervide) la valori optime și protejarea semințurilor și puietilor în zonele sensibile.

SEA U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș

Indicatori ai stării de conservare		Măsuri
La nivel de subarboret	Gradul de acoperire	- menținerea unui grad de acoperire corespunzător, care să nu afecteze negativ instalarea și dezvoltarea semințișurilor valoroase
La nivel de strat ierbos	Gradul de acoperire	- se recomandă ca în primii 2–3 ani de la instalare (până la atingerea unei înălțimi de 40–50 cm), în funcție de condițiile caracteristice fiecărui arboret din cadrul habitatelor, să se efectueze câte doua descopleșiri pe an, una la începutul sezonului de vegetație (luna mai) și alta spre sfârșitul acestuia (lunile septembrie – octombrie); - evitarea pășunatului în pădure și reducerea la minim a trecerii turmelor de animale prin arborete.

Măsuri particulare referitoare la factorii cu potențial perturbator care trebuie avute în vedere pentru evitarea deteriorării stării de conservare a habitatelor forestiere
<ul style="list-style-type: none"> - respectarea regulilor de recoltare a masei lemnoase și evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți; - folosirea în cazul regenerărilor artificiale numai a puietilor produși din material seminologic de origine locală, specifici tipului natural de pădure (fag, gorun, paltin, cireș, frasin, tei); - eliminarea tăierilor în delict; - evitarea pășunatului în pădure și reducerea la minim a trecerii turmelor de animale prin arborete; - respectarea măsurilor de identificare și prognoză a evoluției populațiilor principalelor insecte dăunătoare și agenți fitopatogeni, precum și combaterea promptă (pe cât posibil pe cale biologică sau integrată) în caz de necesitate și executarea tuturor măsurilor fitosanitare necesare prevenirii înmulțirii în masă a insectelor dăunătoare și a proliferării agenților fitopatogeni; - conștientizarea turiștilor ce frecventează pădurea (în special a tinerilor) asupra necesității și beneficiile protejării habitatelor forestiere și informarea corespunzătoare a acestora; - educarea celor care intră în pădure asupra posibilității declanșării unor incendii, existența unor planuri de intervenție rapidă în caz de incendiu și existența unei echipări corespunzătoare stingerii incendiilor din zonă; - evitarea colectării concentrate și pe o durată lungă a arborilor prin târâre, pe linia de cea mai mare pantă, pe terenurile cu înclinare mare, plus evitarea menținerii fără vegetație forestieră, pentru o perioadă îndelungată, a terenurilor înclinate și intervenția operativă în cazul apariției unor fenomene de torențialitate; - perioada de regenerare a fiecărui arboret va fi de minim 20 ani, cu 3–4 tăieri. Se vor deschide treptat ochiuri care vor fi lărgite pe măsură ce semințișul se dezvoltă. Ochiurile vor avea diametrul de 1.0–1.5 (2.0) înălțimi de arbore. Sunt de preferat ochiurile de formă eliptică și cu axa mare pe direcția est-vest; - în stațiunile cu uscăciune ridicată, pentru diminuarea evapotranspirației produse de vânturile calde și uscate se recomandă menținerea unor liziere bogate în subarboret și specii arborescente secundare; - în arboretele ajunse la vârsta exploatabilității se recomandă aplicarea tratamentului tăierilor progresive; - în ultima pătrime a ciclului de viață al arboretelor, până la începutul tăierilor de produse principale, se vor aplica numai tăieri de igienă, cu recomandarea de a menține arbori uscați (căzuți și/sau în picioare), pentru conservarea biodiversității (până la 5 exemplare la hectar); - periodicitatea lucrărilor va fi adaptată caracteristicilor structurale ale fiecărui arboret (de la 7–8 ani la arboretele tinere, amestecate și de productivitate mijlocie/ superioară și până la 12 ani în cele mature, pure și de productivitate inferioară); - promovarea fenotipurilor valoroase din speciile principale (în primul rând sub raport biologic, dar și economic); - proporționarea optimă a compoziției (promovarea quecineelor fiind prioritară); - pentru eficientizarea lucrărilor de rărituri, acestea se pot limita doar la promovarea unui anumit număr de arbori din speciile principale, răspândiți pe cât posibil uniform pe suprafața întregului arboret. Astfel, în funcție de numărul de exemplare care se doresc a fi obținute la vârsta exploatabilității pe hectar și de stadiul de dezvoltare în care se află arboretul în momentul aplicării lucrării, arborii de viitor pot fi însemnați (cel puțin în arboretele de productivitate superioară și mijlocie) și lucrările se pot aplica doar în jurul lor.

E.1.3. Măsurile de reducere a impactului asupra speciilor de interes comunitar semnalate în U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș

Așa cum s-a menționat și în capitolele anterioare, chiar dacă prevederile amenajamentelor silvice implică doar habitate forestiere, trebuie avute în vedere și speciile de interes comunitar care sunt prezente în Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0099 Podișul Hârțibaciului. Pentru asigurarea unei stări de conservare favorabile a acestor specii, se propun câteva măsuri de gospodărire ce trebuie avute în vedere de către beneficiarul amenajamentului silvic propus.

Măsurile specifice de reducere a impactului asupra speciilor de răpitoare precizate în Planul de Management sunt următoarele:

- » Restricționarea lucrărilor forestiere în pădurile bătrâne în perioada 15 martie - 15 august.
- » În cazul identificării cuiburilor, se vor crea două zone de protecție ce pot fi desființate după 6 ani de la data ultimei situații în care cuibul a fost ocupat. În prima zonă, cu o rază de 100 m în jurul cuiburilor, trebuie interzis orice fel de tăiere și activitate silvică. A doua zonă, cea de tampon, va avea o rază de 300 m în jurul cuibului, unde trebuie evitat orice fel de deranj în perioada de cuibărit (15 martie-15 august), astfel:
 - orice lucrare forestieră trebuie efectuată în afara perioadei de cuibărit;
 - interzicerea activităților de recreere;
 - interzicerea amplasării construcțiilor vânătoarești;
 - interzicerea accesului vehiculelor motorizate în afara drumurilor publice.

» Administratorul va delimita zone de protecție a habitatelor de hrănire, în vederea protejării habitatelor și surselor de hrană a fiecărei perechi cunoscute. Zonele de protecție a habitatelor de hrănire vor fi desemnate într-o rază de 3-10 km în jurul cuibului sau zonei presupuse de cuibărit, a fiecărei perechi. În cazul stabilirii în sit a unei perechi noi, se va delimita o zonă de protecție și pentru acesta, care poate să se suprapună parțial cu cea a unei perechi învecinate. Zonele de protecție a habitatelor de hrănire nu pot fi desființate în totalitate, fiindcă desființarea lor poate duce la schimbarea permanentă a habitatelor, blocând definitiv posibilitatea reînțoarcerii speciei. După 6 ani de la dispariția completă a unei perechi pot fi permise însă activități, care nu produc schimbări permanente. În acest caz inexistența păsărilor în zona respectivă trebuie verificată anual în cursul celor 6 ani, conform metodologiei de monitorizare.

Măsurile specifice de reducere a impactului asupra speciilor de ciocănitori precizate în Planul de Management sunt următoarele:

» Pentru a evita deranjarea perechilor în timpul perioadei de cuibărit sau tăierea copacilor cu cuiburi, trebuie interzisă orice lucrare forestieră în arboretele cu peste 20% arbori cu diametrul de peste 35 cm în perioada 15 martie-30 iulie.

» La nivelul întregului sit va fi menținută o proporție de cel puțin 40% a pădurilor bătrâne (în care diametrul mediu, măsurat la 1,3 m, este de cel puțin 35 cm la quercinee și fag și de cel puțin 25 cm la carpen).

» La nivelul trupurilor de pădure cu o suprafață de peste 30 ha se va menține, dacă există, un procent de cel puțin 10% de păduri bătrâne. Suprafața minimă a unui arboret bătrân trebuie să fie de cel puțin 3 ha, dar ar fi preferabil menținerea unei suprafețe minime de 10 ha.

» La tăierea finală se vor păstra cel puțin 3 arbori maturi/ha. Dacă există deja preexistenți, arborii păstrați vor fi selectați dintre aceștia, dacă nu, vor fi desemnați arbori cu diametru de peste 40 cm/preferabil peste 50 cm, care vor deveni preexistenți la tăierile ulterioare.

» Menținerea plopilor, cireșilor, sălciilor și a altor specii de arbori cu lemn moale în păduri, frecvent folosite de ciocănitori pentru excavarea scorburilor. Plopii sunt deosebit de importanți deoarece, fiind o specie pionieră, cresc și îmbătrânesc mai repede decât celelalte specii de arbori, oferind ciocănitivilor posibilități de cuibărit și în păduri mai tinere.

» Asigurarea unui volum de cel puțin 50 m³ de lemn mort/ha în pădurile de fag și mixte cu fag, și de 25 m³ de lemn mort/ha în celelalte tipuri de păduri. Acest volum poate fi asigurat prin interzicerea scoaterii lemnului mort din păduri.

» Asigurarea existenței a cel puțin 3 arbori morți în picioare / ha cu un diametru la înălțimea pieptului de cel puțin 20 cm.

» Interzicerea transformării pădurilor alcătuite în prezent din specii caracteristice tipului natural fundamental în păduri cu specii alohtone: salcâm sau stejar roșu, sau necaracteristice condițiilor ecologice: pin sau molid. Revenirea la tipurile de pădure naturale în urma exploatării celor alohtone.

» Suprafața pădurilor trebuie păstrată constantă. Despăduriri pot fi permise numai în cazuri excepționale. Este esențial ca în cazul defrișărilor excepționale, suprafețele ce urmează a fi împădurite ca și compensare să nu fie alese în habitatele de hrănire a speciilor de desemnare.

Ca și măsuri generale pentru conservarea speciilor protejate din cadrul U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș recomandăm:

- să se respecte prevederilor amenajamentelor silvice;
- respectarea prevederilor legale în domeniul protecției mediului;
- asigurarea condițiilor tehnice și organizatorice pentru activitățile efectuate, astfel încât să se prevină riscurile pentru persoane, bunuri sau mediul înconjurător;
- 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 pâraurilor;
- se va evita colectarea masei lemnoase pe timp nefavorabil (ploi);
- 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;
- se vor utiliza tehnologii de exploatare adecvate condițiilor de teren, în funcție de felul tăierii;
- arbori nemarcați situați pe limita căilor de scos-apropiat, vor fi protejați obligatoriu împotriva vătămarilor, prin aplicarea de lugoane, țărushi și manșoane;
- doborârea arborilor se execută în afara suprafețelor cu regenerare naturală sau artificială, pentru a se evita distrugerea sau vătămarea puieților, 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 târâre pe zăpadă și prin semitârâre sau suspendare, în lipsa acesteia;
- se interzice aplicarea tehnologiei de exploatare a arborilor cu coroană, varianta arbori întregi, cu excepția cazurilor în care operațiunea de scos-apropiat se realizează cu funiculare sau suspendat;
- la arborii cu coroană, masa lemnoasă rezultată se va pachetiza în sarcini de dimensiuni reduse, astfel încât pentru scoaterea acestora să se evite degradarea solului, arborilor și semințișului;
- 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 jos, astfel încât înălțimea cioatei, măsurată în amonte, să nu depășească 1/3 din diametrul secțiunii acesteia, iar la arborii groși de 30 cm să nu depășească 10 cm;

- doborârea arborilor începe cu cei aninați și uscați;
- se interzice degradarea zonelor umede, desecarea, drenarea sau acoperirea ochiurilor de apă;
- 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;
- este interzisă depozitarea materialelor lemnoase în albiile pâraielor și văilor sau în locuri expuse viiturilor;
- la instalarea de funiculare, punctele de încărcare și descărcare se amplasează în afară suprafețelor de semînțis, 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;
- se interzice deversarea în apele de suprafață, apele subterane, evacuarea pe sol și depozitarea în condiții necorespunzătoare a uleiurilor uzate;
- este interzisă stocarea/depozitarea temporară a deșeurilor în pădure;
- se interzice folosirea utilajelor cu șenile la operațiunea de scosul-apropiatul materialului lemnos;
- se vor utiliza numai căile de acces și cele de transport forestier aprobate și prevăzute în planul de situație;
- în cazul unei amenințări iminente cu un prejudiciu asupra mediului sau în cazul producerii unui prejudiciu asupra mediului, se vor respecta și aplica prevederile OUG. nr.68/2007. În termen de două ore de la luarea la cunoștință a apariției amenințării, trebuie să informeze ANPM, Agenția pentru Protecția Mediului Sibiu;
- 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;
- luarea tuturor măsurilor de prevenire și stingere a incendiilor, iar în caz de incendiu să intervină la stingerea incendiilor cu utilaje proprii și personalul existent până la intervenția autorităților de specialitate;
- prevenirea apariției focarelor de infestare a lemnului și a pădurii în parchetele de exploatare și în platformele primare.

E.1.4. Protecția fondului forestier al U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș

Desfășurarea normală a rolului de protecție a acestei subunități este frecvent perturbată de acțiunea unui complex de factori naturali și antropici nocivi, cum sunt: vântul, zăpada, uscarea anormală, bolile, insectele dăunătoare, acțiunea antropică (pășunatul abuziv, tăierile în delict), etc.

Datorită structurii ecosistemelor forestiere și condițiilor climatice, producerea doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă este neglijabilă.

Potențialul termo-hidric al ecosistemelor forestiere din U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș este relativ favorabil pentru insecte defoliatoare (Tortrix v., Limantria d., Malacosoma n.) care pot produce daune vegetației forestiere. Combaterea acestor dăunători se face prin urmărirea atentă a dezvoltării populațiilor de insecte și măsuri profilactice în vederea frânării realizării gradației maxime.

Recunoașterea factorilor menționați, evaluarea efectelor și mai ales stabilirea măsurilor ce pot fi luate pentru prevenirea, diminuarea și înlăturarea consecințelor provocate de acești factori, trebuie să reprezinte o preocupare importantă a personalului silvic, cu atât mai oportună cu cât în ultimul timp sunt tot mai frecvente daunele aduse pădurii de factorii enumerați.

Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă

Datorită poziției și structurii arboretelor, aceste fenomene au fost semnalate izolat în cadrul teritoriului studiat, în deseori în arboretele care au molid în compoziție, intensitatea fenomenului fiind însă cel mai adesea slabă.

Unitatea de producție este amplasată pe stațiuni moderat expuse, unde se produc doborâturi localizate la furtuni puternice. Sub raportul rezistenței la vânt, arboretele ce alcătuiesc unitatea de producție analizată au o rezistență moderată, cu un grad de vulnerabilitate mijlociu.

Amenajamentul silvic consemnează existența a 3 arborete afectate de rupturi de vânt și zăpadă. Acestea sunt arborete tinere (30-40 ani) cu consistențe ridicate, neparcuse la timp cu lucrări de îngrijire (curățiri, rărituri), fapt ce a dus la apariția de exemplare cu indici de zveltețe supraunitari și implicit la vulnerabilități ridicate la acțiunile destabilizatoare ale vântului și zăpezii.

Executarea la timp și în mod corespunzător din punct de vedere tehnic a lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor este obligatorie, prin aceasta mărindu-se rezistența arboretelor la doborâturi și rupturi de vânt și zăpadă. La marginea de masiv se vor crea liziere de acoperire capabile să diminueze acțiunea vânturilor puternice asupra arboretelor.

Crearea de arborete amestecate, din specii autohtone corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, este indicată pentru mărirea rezistenței arboretelor la acțiunea mecanică negativă a vântului și a zăpezii.

Regenerarea pădurilor se va realiza pe cale naturală prin aplicarea tratamentelor la care regenerarea se va face sub masiv, urmărindu-se proporționarea speciilor astfel încât viitoarele arborete să constituie amestecuri valoroase rezistente la acțiunea factorilor externi dăunători.

La introducerea rășinoaselor în completarea regenerării naturale, o mare atenție se va acorda alegerii microstațiunilor în care vor fi instalate. Astfel, laricele poate fi introdus în partea superioară a versantului.

Protecția împotriva incendiilor

În deceniul de aplicare a amenajamentului expirat al U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș (2011-2020) nu s-au semnalat incendii în parcelele ce se suprapun cu aria protejată.

Datele statistice cu privire la intensitatea și frecvența incendiilor în păduri arată că incendiile se înregistrează în lunile martie-aprilie, când intensitatea vânturilor este mai mare și în lunile august-septembrie, perioadă cu uscăciune și insolație puternică.

Pentru evitarea consecințelor negative ce se înregistrează în urma acțiunii focului este necesar ca ocolul silvic să revizuiască și să organizeze paza contra incendiilor în conformitate cu reglementările în vigoare.

În acest sens se vor lua următoarele măsuri:

- întocmirea planurilor de prevenire și stingerea incendiilor;
- procurarea și verificarea aparatului pentru stingerea incendiilor;
- amenajarea punctelor pentru stingerea incendiilor;
- organizarea și instruirea formațiilor pentru stingerea incendiilor;
- organizarea pădurii în scopul prevenirii și limitării extinderii incendiilor, curățirea căilor de acces și eliberarea de materiale lemnoase a căilor și drumurilor utile desfășurării activității în pădure și a văilor din interiorul pădurii, crearea de fășii și șanțuri contra incendiilor;
- reglementarea trecerii prin pădure;
- amenajarea locurilor de odihnă și fumat;

- afișarea de indicatoare și pancarte privind pericolul ce-l prezintă focul în pădure sau în apropierea acesteia;
- paza foarte atentă a fondului forestier în perioadele de secetă, când litiera se aprinde ușor;
- organizarea tuturor lucrărilor ce se execută în pădure în conformitate cu normele de pază și stingerea incendiilor.

Pentru combaterea propriu-zisă a incendiilor și pentru ca intervenția să fie cât mai eficientă, orice incendiu trebuie să fie depistat și anunțat în timp util. Anunțarea incendiilor prin mijloace cât mai rapide (telefon, radio) se impune ca o măsură de necesitate.

Pentru intervenția la un incendiu de pădure trebuie să se asigure materialul și mijloacele de stingere necesare, să se pregătească (prin conferințe, instructaje) populația spre a interveni în cazul în care au loc incendii (populația trebuie să cunoască sistemul de alarmare și să intervină cu mijloace proprii de stingere).

Modul de intervenție pentru stingerea unui incendiu de pădure depinde de caracterul acestuia (de litieră, de coronament, subteran, total) și de gradul de manifestare al acestuia. Astfel, în cazul incendiului de litieră care se produce la suprafața terenului, arzând iarba și litiera, se atacă din flancuri cu vântul în spate, ghidându-l, pe cât posibil, spre un obstacol natural sau artificial, aplicându-se principiul gătuirii. În cazul incendiului de coronament, care se produce la nivelul trunchiului și coronamentului, stingerea devine mai greoasă. După caz, se iau măsuri de izolare, creând „spații de izolare” prin tăierea de arbori și așezarea lor cu vârful către incendiu și stropirea parțială a pământului cu substanțe chimice în spațiile create. Apa va fi folosită numai la arboretele cu înălțimi mici.

Protecția împotriva poluării industriale

Un caracter aparte al zonei analizate îl reprezintă acumulările din sol cauzate de poluarea din trecut cu dioxid de sulf și sulfuri ale metalelor grele (plumb, zinc și cadmiu) generate de activitatea S.C. Sometra S.A. Copșa Mică. Nivelul poluării a scăzut continuu de la încetarea activităților de pe platforma Copșa Mică, în momentul de față aflându-se la un nivel slab. Arboretele sunt încadrate în categoria funcțională 1.3.K - Arborete situate în zone cu atmosferă slab și mediu poluată (T_{III}), sunt gospodărite conform restricțiilor impuse de încadrarea funcțională și au în prezent o stare fitosanitară normală.

Având în vedere faptul că pe teritoriul U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș nu mai există unități industriale producătoare de noxe, care să afecteze arboretele din zonă, nu sunt necesare măsuri speciale de protecție a arboretelor în acest scop.

Pentru prevenirea unor astfel de fenomene se vor avea în vedere:

- interzicerea deversărilor în ape (izvoare, pâraie) a unor substanțe chimice sau petroliere, care ar putea rezulta în urma executării lucrărilor silvice;
- promovarea structurilor naturale ale arboretelor, respectiv conservarea și realizarea de arborete rezistente la poluare, care prin propriile lor mijloace de reglaj fac față forțele dereglatoare ale noxelor;
- evitarea creării de arborete simplificate structural (de tipul monoculturilor), care contribuie la formarea de păduri foarte vulnerabile în viitor la acțiunea noxelor industriale;
- renunțarea la substituirea speciilor locale prin culturi instabile cu alte specii care sunt mai sensibile la poluare, având în vedere că la acțiunea acestui factor cedează mai repede arboretele artificiale, simplificate structural;
- evitarea fertilizării solurilor forestiere cu fertilizanți chimici.

Protecția împotriva bolilor și dăunătorilor

În deceniul de aplicare a amenajamentului expirat (2011-2020), arboretele U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș nu a fost afectate de atacuri semnificative de dăunători sau boli.

Protecția împotriva bolilor și dăunătorilor se realizează prin asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a pădurii.

Pentru valorificarea eficientă a funcțiilor multiple ale pădurii și asigurarea viabilității economice, a beneficiilor de mediu și sociale, este necesară menținerea unei stări de sănătate corespunzătoare a arboretelor. Microorganismele patogene și insectele vătămătoare sunt prezente în ecosistemele forestiere sub o mare diversitate specifică, spațială și temporală și, de cele mai multe ori, acțiunea lor are efecte negative atât asupra arborilor gazdă cât și asupra întregului ecosistem.

Pentru asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a pădurii se recomandă măsuri preventive și măsuri represive de combatere a bolilor și dăunătorilor atunci când aceste adversități depășesc limitele capacității de suport a pădurii.

În privința măsurilor preventive vor fi avute în vedere următoarele:

- promovarea arboretelor de tip natural, pluriene și relativ pluriene, etajate și amestecate;
- promovarea speciilor forestiere autohtone, corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure și a formelor genetice rezistente;
- menținerea arboretelor la densități normale;
- împădurirea golurilor;
- efectuarea la timp și în mod corespunzător din punct de vedere tehnic a sistemului de lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor propus prin amenajamente (degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă);
- respectarea regulilor de exploatare a masei lemnoase;
- protecția plantațiilor și semințișurilor;
- protecția populațiilor de păsări folositoare și a furnicilor din genul Formica;
- interzicerea pășunatului în pădure;
- normalizarea efectivelor de vânat.

Pentru combaterea bolilor și dăunătorilor se vor utiliza metode de combatere biologică și integrată, bazate pe îmbinarea măsurilor silvotehnice și ecologice și cele specifice protecției pădurilor.

În cadrul măsurilor de protecție menționate, metodele de combatere integrată trebuie să ocupe un loc important, având în vedere atât eficacitatea și caracterul lor preventiv și curativ, cât și impactul redus asupra mediului și echilibrului ecosistemelor forestiere. În funcție de susceptibilitatea și vulnerabilitatea arboretelor la vătămări produse de organismele vătămătoare, de speciile depistate și de intensitatea infectărilor/infestărilor, conceptul de combatere integrată se bazează pe aplicarea, după caz, a metodelor de combatere consacrate (fizico-mecanică, chimică, biologică), la care se adaugă o serie de măsuri silviculturale, menite să crească vitalitatea arborilor și, în acest fel, să pună în valoare mecanismele naturale de rezistență ale arborilor la atacul dăunătorilor forestieri. Aceste măsuri trebuie să aibă un caracter permanent și să fie aplicate atât în faza de regenerare a arboretelor, cât și pe parcursul dezvoltării lor, până la exploatarea acestora. Folosirea materialelor de regenerare cu caracteristici genetice superioare, din speciile forestiere autohtone, adaptate condițiilor locale de mediu, aplicarea lucrărilor de întreținere, parcurgerea periodică a arboretelor tinere cu tăieri de îngrijire, prevenirea vătămărilor arborilor în procesul de exploatare, constituie laturi importante ale luptei integrate. În același timp, prin lucrările efectuate în arborete (promovarea structurilor mixte cu floră erbacee și arbustivă adecvată) sau prin culturile înființate pentru creșterea vânatului, pe liniile parcelare sau somiere, trebuie create condiții pentru stimularea dezvoltării organismelor

folositoare (mamifere insectivore, păsări, insecte entomofage, parazite și prădătoare), cu rol deosebit în menținerea echilibrului lanțurilor trofice.

În lupta integrată, nu sunt excluse în totalitate nici procedeele chimice, însă va trebui respectată întocmai legislația națională și europeană din domeniu, cât și cerințele FSC legate de folosirea pesticidelor selective, biodegradabile. Pentru pădurile certificate sau în curs de certificare se va pune accent pe promovarea unor produse biologice din categoria biopreparatelor entomopatogene (bacterii, virusi, ciuperci) și doar excepțional se vor folosi insecticide chimice, doar dintre cele aprobate de organismele CEE și FSC.

Tot ca părți importante ale combaterii integrate, aplicate cu caracter permanent, trebuie considerate și lucrările de depistare, semnalare și prognoza dăunătorilor precum și aplicarea măsurilor de carantină forestieră.

Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscure anormală

Cu ocazia efectuării fazei de teren a lucrărilor de amenajare au fost identificate cinci arborete în care apare fenomenul de uscure, niciunul dintre acestea nefiind situate în aria protejată.

Uscarea anormală a fost favorizată atât de condițiile staționale dificile (soluri sărace și expoziții înșorite), cât și de vârstele înaintate ale unor exemplare sau de incendiul ce a afectat un arboret. Amenajamentul prevede că aceste arborete vor fi parcurse cu tăieri de igienă sau tăieriprogresive.

În arboretele tinere, cu consistență ridicată, pot apare arbori uscați ca urmare a fenomenului de eliminare naturală și nu datorită uscării premature.

Se recomandă supravegherea continuă a pădurii pentru a putea anunța prompt eventualele apariții ale fenomenului de uscure prematură și luarea imediată a măsurilor ce se impun pentru izolarea și eliminarea fenomenului.

Pentru prevenirea uscării premature a arborilor pe picior este necesar să se aplice un complex de măsuri care să ducă la reechilibrarea ecologică a acestora și anume:

- după producerea doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă se vor extrage urgent toți arborii afectați; la rășinoase (în plantații) se vor coji obligatoriu cioatele;
- ameliorarea compoziției arboretelor prin introducerea de specii de amestec, de ajutor și arbuști în suprafețe cu consistență redusă, în cazul în care specia principală este suficient prezentată;
- refacerea integrală a arboretelor afectate de uscure în cazurile în care ponderea speciei principale este puternic diminuată și nu se poate asigura compoziția-țel.

Măsurile de gospodărire vor fi adaptate în funcție de gradul de vătămare a arboretelor afectate de fenomenul de uscure prematură.

E.2. Prezentarea calendarului implementării și monitorizării măsurilor de reducere a impactului

Frecvența și modul de realizare a monitorizării efectelor semnificative ale implementării amenajamentelor silvice, va fi stabilită prin actele de reglementare ce vor fi emise de Agenția pentru Protecția Mediului Sibiu.

Beneficiarul va împuternici/subcontracta o persoană abilitată/specializată din cadrul unității/firme specializate/persoane fizice cu cunoștințe vaste atât în biologie cât și în silvicultură pentru implementarea eventualelor măsuri de reducere a impactului.

Planul de implementare a măsurilor de reducere a impactului asupra mediului

Factor monitorizat	Parametri monitorizați	Perimetrul analizat	Scop
1	2	3	4
Sucesiunea vegetației în suprafețele exploatare	Tipuri de vegetație	Unitatea amenajistică din amenajament	Respectarea planurilor de exploatare conform cu prevederile amenajamentului silvic
Metoda de exploatare	Tipul de exploatare aplicat	Unitatea amenajistică din amenajament	Respectarea metodei de exploatare conform cu prevederile amenajamentului silvic
Floră/habitate	Starea de conservare	Unitatea amenajistică din amenajament	Respectarea condițiilor și măsurilor impuse atât prin amenajamentul silvic analizat cât și prin măsurile de reducere a impactului prevăzute în evaluarea adecvată întocmită pentru aria naturală protejată
Deșeuri	Cantități de deșeuri generate, mod de eliminare/valorificare	Unitatea amenajistică din amenajament	Minimizarea cantităților de deșeuri rezultate în urma implementării obiectivelor prevăzute în amenajamentul silvic analizat

E.3. Programul de monitorizare

Monitorizarea Amenajamentului silvic al U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș se va realiza conform programului de monitorizare prezentat în tabelul următor:

Obligația monitorizării revine titularului planului.

Monitorizarea va avea ca scop:

- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor amenajamentului silvic;
- urmărirea modului în care sunt respectate recomandările prezentei evaluări adecvate;
- urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederilor amenajamentului silvic corelate cu recomandările prezentei evaluări adecvate;
- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri.

Stabilirea responsabilităților aplicării prevederilor amenajamentului silvic și a punerii în practică a recomandărilor prezentei evaluări adecvate revine titularului planului.

În condițiile în care se vor contracta cu terți diverse lucrări care se vor executa în cadrul amenajamentului silvic, titularul este direct răspunzător de respectarea de către aceștia a prevederilor amenajamentului și a recomandărilor prezentei evaluări adecvate.

Monitorizarea activităților prevăzute de amenajamentul silvic, precum și cel al factorilor de mediu și biodiversitatea se va realiza de către titular, conform art. 27 din Hotărârea de Guvern 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe după cum urmează:

SEA U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș

Obiective de mediu	Ținte	Indicatori de monitorizare	Frecvență de monitorizare
Exploatarea controlată a fondului forestier	Respectarea cantităților de exploatare prevăzute în amenajament	Tăieri de masă lemnoasă (mii de mc/an)	Anuală
Monitorizarea lucrărilor de asigurarea regenerării naturale	Respectarea condițiilor prevăzute în amenajament	Suprafața anuală parcursă cu 1. regenerări naturale 2. regenerări artificiale	Anuală
Monitorizarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor	Respectarea cantităților de exploatare prevăzute în amenajament	Suprafața anuală parcursă cu 1. rărituri 2. curățiri și volumul de masă lemnoasă extras după fiecare tip de lucrare	Anuală
Monitorizarea lucrărilor speciale de conservare	Respectarea cantităților de exploatare prevăzute în amenajament	Suprafața anuală parcursă cu lucrări de conservare și volumul de masă lemnoasă extras	Anuală
Monitorizarea aplicării tratamentelor silvice	Respectarea cantităților de exploatare prevăzute în amenajament	Suprafața anuală parcursă cu 1. tăieri progresive 2. tăieri rase și volumul de masă lemnoasă extras	Anuală
Monitorizarea aplicării tăierilor de igienă	Respectarea cantităților de exploatare prevăzute în amenajament	Suprafața anuală parcursă și volumul de masă lemnoasă extras	Anuală
Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor	Stare de conservare favorabilă	Suprafețe infestate cu dăunători (mp/ha)	Anuală
Monitorizarea impactului presiunii asupra arboretelor	Respectarea cantităților de exploatare prevăzute în amenajament	Volum de masă lemnoasă tăiată ilegal	Anuală
Menținerea stării de conservare favorabilă a habitatelor	Stare de conservare favorabilă	<ol style="list-style-type: none"> 1. Suprafața habitatului 2. Abundența speciilor de arbori edificatori din abundența totală 3. Abundența stratului arbustiv 4. Compoziția stratului ierbos (specii edificatoare) 5. Abundența speciilor invazive, ruderales și alohtone (inclusiv ecotipurile necorespunzătoare) 6. Volum lemn mort pe sol sau pe picior 7. Volum lemn mort în descompunere avansată 8. Insule de îmbătrânire/arbori de biodiversitate 9. Naturalitatea arboretului 10. Vârsta arboretului 11. Modul de regenerare al arboretului 12. Calitatea regenerării (număr specii în regenerare) 13. Gradul de acoperire al regenerării 	Anuală

SEA U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș

Obiective de mediu	Ținte	Indicatori de monitorizare	Frecvență de monitorizare
<p>Mentținerea stării de conservare favorabilă a habitatelor</p>	<p>Stare de conservare favorabilă</p>	<p>1. Mamifere</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ densitatea populației de pradă ❖ mărimea populației ❖ proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani) ❖ proporția suprafețelor cu arbori tineri și pajiști cu ierburi înalte pentru adăpost și reproducere în fondul forestier <p>2. Amfibieni</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ densitatea populației ❖ mărimea populației de reproducere (o unitate are cel puțin 10mp de corp de apă adâncă (aprox 40 cm) cu max 40% umbră (coronament arbor) ❖ gradul de acoperire a habitatelor naturale terestre din jurul habitatelor umede (de reproducere) - o fâșie de 0,5 km lungime și 100 m lățime, paralelă cu structuri liniare de dispersie (câmpuri și drumuri forestiere) <p>3. Pești</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ mărimea populației <p>4. Nevertebrate</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ mărimea populației ❖ densitatea populației <p>5. Păsări</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ mărimea populației cuibăritoare ❖ mărimea populației migratoare ❖ suprafața habitatului de hranire ❖ suprafața habitatului de cuibărit sau reproducere 	<p>Anuală</p>

F. METODE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND HABITATELE ȘI/SAU SPECIILE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE

F.1. Descrierea metodelor de studiu

Metode de cercetare a habitatelor

Studiul stațiunii și al vegetației forestiere se face în cadrul lucrărilor de teren și al celor de redactare a amenajamentului silvic și are ca scop determinarea și valorificarea tuturor informațiilor care contribuie la:

- cunoașterea condițiilor naturale de vegetație, a caracteristicilor arboretului actual, a potențialului productiv al stațiunii și a capacității actuale de producție și protecție a arboretului;
- stabilirea măsurilor de gospodărire în acord cu condițiile ecologice și cu cerințele ecologice și social-economice;
- realizarea controlului prin amenajament privind exercitarea de către pădure în ansamblu și de către fiecare arboret în parte a funcțiilor atribuite.

Descrierea unităților amenajistice se execută obligatoriu prin parcurgerea terenului, iar datele se determină prin măsurători și observații. De asemenea, ca material ajutător de orientare sau folosit ortofotoplanuri.

Datele de teren s-au consemnat în fișa unității amenajistice și în fișa privind condițiile staționale, prin coduri și denumiri oficializate, ele constituind documentele primare ale sistemului informatic al amenajării pădurilor.

Amenajamentul silvic conține studii pentru caracterizarea condițiilor staționale și de vegetație, cuprinzând evidențe cu date statistice, caracterizări, diagnoze, precum și măsuri de gospodărire corespunzătoare condițiilor respective.

Aceste studii s-au realizat cu luarea în considerare a zonării și regionării ecologice a pădurilor din România, cu precizarea regiunii, subregiunii și sectorului ecologic. De asemenea, s-a avut în vedere clasificările oficializate privind: clima, solurile, flora indicatoare, tipurile de stațiuni și de ecosisteme forestiere.

a) Lucrări pregătitoare. Lucrările de teren pentru amenajarea pădurilor s-au desfășurat pe baza unei documentări prealabile și a unei recunoașteri generale.

Documentarea prealabilă s-a realizat prin consultarea următoarelor materiale de lucru: amenajamentul și hărțile amenajistice anterioare, lucrări de cercetare și proiectare executate în teritoriul studiat, studii de sinteză referitoare la diferite aspecte ale gospodăririi pădurilor, alte lucrări cu implicații în gospodărirea fondului forestier, harta geologică (scara 1:200.000) și harta pedologică (scara 1:200.000) pentru teritoriul studiat, zona și regionarea ecologică a pădurilor din România, tema de proiectare pentru amenajarea pădurilor din ocolul silvic respectiv, evidențe privind aplicarea amenajamentului anterior.

Pe baza acestei documentări s-au întocmit schițe de plan (scara 1:50.000) privind: geologia și litologia, geomorfologia, clima, solurile, etajele fitoclimatice, proiectul de canevas al profilelor principale de sol, precum și lista provizorie a tipurilor de pădure natural fundamentale și ale tipurilor de stațiuni forestiere.

În situațiile în care există studii naturalistice prealabile, canevasul profilelor de sol elaborate cu ocazia studiilor respective se va îndesi corespunzător necesităților de rezolvare integrală a cartării staționale.

Amplasarea profilelor de sol a fost corelată cu punctele rețelei de monitoring forestier național (4x4 km), urmărindu-se respectarea densității canevasului profilelor de sol corespunzătoare scării la care s-a întocmit studiul stațional.

Recunoașterea generală a terenului s-a făcut înaintea începerii lucrărilor de teren propriu zise și a avut ca scop o primă informare privind: geologia, formele specifice de relief, particularitățile climatice, principalele tipuri de sol, etajele fitoclimatice, stațiunile intra- și extrazonale, tipurile natural fundamentale de pădure, tipurile de floră indicatoare, condițiile de regenerare naturală, starea fitosanitară a pădurilor, intensitatea proceselor de degradare a terenurilor etc. Această recunoaștere a servit, de asemenea, și la organizarea cât mai eficientă a lucrărilor de teren.

b) Informații de teren privind studiul stațiunii. Lucrările de teren privind condițiile staționale au avut ca scop elaborarea de studii staționale la scară mijlocie (1:50.000). Studiile staționale s-au întocmit de colectivele de amenajști, concomitent cu lucrările de amenajare, cu participarea specialiștilor în domeniu.

Datele de caracterizare a stațiunilor forestiere s-au înscris în fișele unităților amenajistice și fișele staționale și se referă la:

- factorii fizico-geografici (substrat litologic, forma de relief, configurația terenului, înclinare, expoziție, altitudine, particularități climatice);
- caracteristicile solului (litiera, orizonturile diagnostice, grosimea și culoarea lor; tipul, subtipul și conținutul de humus; pH-ul; textura; conținutul de schelet; structura; compactitatea; drenajul; conținutul în CaCO₃ și săruri solubile; procese de degradare; grosimea fiziologică, volumul edafic util, regimul hidrologic și de umiditate, adâncimea apei freatice; tipul, subtipul și varietatea de sol; potențialul productiv; tendința de evoluție);
- tipul natural fundamental de pădure, tipul de floră indicatoare și tipul de stațiune;
- alte caracteristici specifice.

c) Informații de teren privind vegetația forestieră. Descrierea vegetației forestiere se referă cu precădere la arboret. Acesta reprezintă partea biocenozei (ecosistemul forestier) constituite, în principal, din populațiile de arbori și arbuști.

Studiul și descrierea arboretului cuprinde determinarea și înregistrarea caracteristicilor de ordin ecologic, dendrometric, silvotehnic și fitosanitar, de interes amenajistic, precum și indicarea măsurilor necesare în deceniul următor pentru fiecare unitate amenajistică, ținându-se seama de starea arboretului și de funcțiile atribuite acestuia.

Stabilirea caracteristicilor de mai sus s-a făcut pe etaje și elemente de arboret, precum și pe ansamblul arboretului în baza sondajelor. De asemenea, se fac determinări și asupra subarboretului și semințișului, precum și pentru alte componente ale biocenozei forestiere, iar la nevoie se fac determinări suplimentare cu înscrierea informațiilor la „date complementare”.

Măsurarea și înregistrarea caracteristicilor respective, inclusiv inventarierea arboretelor, s-a făcut folosind instrumente și aparate performante, bazate pe tehnologia informației, care să asigure precizie ridicată, precum și stocarea și transmiterea automată a informațiilor, în vederea prelucrării lor în sistemul informatic al amenajării pădurilor.

S-au făcut determinări asupra următoarelor caracteristici:

Tipul fundamental de pădure. S-a determinat după sistematica tipurilor de pădure.

Caracterul actual al tipului de pădure. S-a folosit următoarea clasificare: natural fundamental (de productivitate: superioară, mijlocie, inferioară); natural fundamental subproductiv; parțial derivat; total derivat (de productivitate: superioară, mijlocie, inferioară); artificial (de productivitate: superioară, mijlocie, inferioară); arboret tânăr nedefinit sub raportul tipului de pădure.

Tipul de structură. Sub raportul vârstelor se deosebesc următoarele tipuri: echien, relativ echien, relativ plurien și plurien, iar din punct de vedere al etajării, structuri unietajate și bietajate.

Elementul de arboret. Este format din totalitatea arborilor dintr-o unitate amenajistică, de aceeași specie, din aceeași generație și constituind rezultatul aceluiași mod de regenerare (din

sămânță, lăstari, plantații); elementele de arboret s-au constituit diferențiat, în raport cu etajul din care fac parte.

S-au constituit atâtea elemente de arboret câte specii, generații și moduri de regenerare (proveniențe) s-au identificat în cadrul unei subparcele.

Constituirea în elemente, în raport cu criteriile menționate, s-a făcut în toate cazurile în care cunoașterea structurii, conducerea și regenerarea arboretului a reclamat acest lucru. Elementele de arboret nu s-au constituit, de regulă, în cazul în care ponderea lor a fost sub limita de 5% din volumul etajului din care face parte. Elementul de arboret care nu îndeplinește condiția menționată s-a înscris la date complementare.

În cazul arboretelor pluriene, elementele de arboret se constituie numai în raport cu specia.

Ponderea elementelor de arboret s-a estimat în raport cu suprafața ocupată de element în cadrul subparcele și s-a exprimat în procente, din 10 în 10.

Ponderea speciilor, respectiv participarea acestora în compoziția arboretului, s-a stabilit prin însumarea ponderilor elementelor de arboret din aceeași specie, pe etaje sau pe întregul arboret, după „Normele tehnice pentru compozițiile, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor”.

Amestecul exprimă modul de repartizare a speciilor în cadrul arboretului și poate fi: intim, grupat (în buchete, în grupe, în pâcuri, în benzi) sau mixt.

Vârsta. S-a determinat pentru fiecare element de arboret și pe arboretul întreg. Pe elemente de arboret, toleranța de determinare a vârstei este de aproximativ 5%.

Vârsta arboretului s-a stabilit în raport cu vârsta elementului în raport cu care se stabilesc măsurile de gospodărire. În cazul când în cadrul arboretului nu s-a putut defini un astfel de element, s-a înregistrat vârsta elementului majoritar. În cazul arboretelor etajate, vârsta arboretului în ansamblu este reprezentată de vârsta care caracterizează etajul ce formează obiectul principal al gospodăririi. Pentru arboretele pluriene s-a estimat vârsta medie a arborilor din categoria de diametre de referință (50 cm).

Diametrul mediu al suprafeței de bază (dg). S-a determinat pentru fiecare element de arboret, prin luarea în considerare a diametrelor măsurate pentru calculul suprafeței de bază măsurat, cu o toleranță de +/-10%.

În cazul arboretelor pluriene s-a înscris diametrul mediu corespunzător categoriei de diametre de referință.

Suprafața de bază a arboretului (G) s-a determinat prin procedeul Bitterlich.

Înălțimea medie (hg) s-a determinat prin măsurători pentru fiecare element de arboret cu o toleranță de +/-5% pentru arboretele care intră în rând la tăiere în următorul deceniu și de +/-7% la celelalte.

La arboretele pluriene s-a determinat înălțimea indicatoare, măsurată pentru categoria arborilor de referință.

Clasa de producție. Clasa de producție relativă s-a determinat pentru fiecare element de arboret în parte, prin intermediul graficelor de variație a înălțimii în raport cu vârsta, la vârsta de referință. La arboretele pluriene tratate în grădinărit, clasa de producție se determină cu ajutorul graficelor corespunzătoare arboretelor cu structuri pluriene.

Cu ocazia prelucrării datelor, s-a determinat automat și clasa de producție absolută în raport cu înălțimea la vârsta de referință.

Clasa de producție a întregului arboret este cea a elementului sau grupei de elemente preponderente. În cazul în care nu s-a putut defini un element preponderent, clasa de producție pe întregul arboret s-a stabilit a fi cea a elementului majoritar.

În cazul arboretelor etajate, clasa de producție a arboretului în ansamblu este reprezentată de clasa de producție care caracterizează etajul ce formează obiectul principal al gospodăririi.

Volumul se stabilește atât pentru fiecare element de arboret și etaj, cât și pentru întregul arboret.

Creșterea curentă în volum s-a stabilit atât pentru fiecare element de arboret, cât și pentru arboretul întreg. În raport cu importanța arboretelor și posibilitățile de realizare, s-a aplicat procedeul tabelor de producție sau al ecuațiilor de regresie echivalente.

În cazul arboretelor afectate de factori destabilizatori, creșterea curentă în volum determinată a fost diminuată corespunzător intensității cu care se manifestă fenomenul.

Clasa de calitate. S-a stabilit prin măsurători pentru fiecare element de arboret identificat și s-a exprimat prin clasa de calitate a fiecărui element de arboret.

Elagajul. S-a estimat pentru fiecare element de arboret și s-a exprimat în zecimi din înălțimea arborilor.

Consistența. S-a determinat pentru etajul care constituie obiectul gospodăririi și s-a redat prin următorii indici:

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

- indicele de acoperire;

- indicele de densitate, determinat în raport cu suprafața de bază, pentru fiecare element de arboret, acolo unde s-a determinat suprafața de bază prin procedee simplificate.

Indicele de desime se are în vedere la stabilirea măsurilor silviculturale cu referire special la lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor, precum și pentru aplicarea tratamentelor, stabilirea lucrărilor de completări, îngrijire a semințișurilor și a culturilor tinere. Indicii respectivi s-au înscris obligatoriu în amenajament, în raport cu scopurile urmărite. În cazul arboretelor etajate, consistența se s-a stabilit și pe etaje.

Modul de regenerare. S-a determinat pentru fiecare element de arboret și poate fi: natural din sămânță, din lăstari (din cioată) sau din drajoni; artificial din sămânță sau din plantație.

Vitalitatea. S-a stabilit pentru fiecare element de arboret după aspectul majorității arborilor și poate fi: foarte viguroasă, viguroasă, normală, slabă, foarte slabă.

Starea de sănătate. S-a stabilit pe arboret, prin observații și măsurători, în raport cu vătămările cauzate de animale, insecte, ciuperci, factori abiotici, factori antropici etc.

Subarboretul. S-au consemnat speciile prezente de arbuști, indicându-se desimea, răspândirea și suprafața ocupată.

Semințișul (starea regenerării). S-a descris atât semințișul utilizabil, cât și cel neutilizabil, pentru fiecare dintre acestea indicându-se speciile componente, vârsta medie, modul de răspândire, desimea și suprafața ocupată.

Cu ocazia descrierii parcelare s-a insistat, pe cât posibil, asupra diversității genetice intraspecifice și asupra diversității la nivelul speciilor și al ecosistemelor (arboretelor) respective.

Este de importanță deosebită semnalarea diverselor forme genetice, a tuturor speciilor forestiere existente (indiferent de proporția lor în arboret), a speciilor arbustive, a speciilor de plante erbacee, a unor particularități privind fauna, precum și a caracteristicilor de ansamblu ale arboretelor (amestec, structură verticală etc.).

Lucrările executate. Se referă la natura și cantitatea lucrărilor executate în cursul deceniului expirat. Datele corespunzătoare se înscriu pe baza constatărilor din teren și luând în considerare evidențele aplicării amenajamentului și alte evidențe și documente tehnice deținute de unitățile silvice.

Lucrări propuse. Se referă la natura și cantitatea tuturor lucrărilor necesare pentru deceniul următor, inclusiv la indicii de recoltare pentru produse principale și secundare, în raport cu prevederile normelor tehnice de specialitate și cerințele fiecărui arboret.

Datele complementare. S-au arătat în termeni concisi toate detaliile ce nu au putut fi înregistrate la punctele anterioare, dar necesare caracterizării de ansamblu sau de detaliu sub

raportul stațiunii și al arboretului, al folosinței terenului și funcțiilor pădurii. Tot aici s-au mai consemnat date în legătură cu preexistenții, cu tineretul din arboretele grădinate, cu defectele arborilor, cu starea cioatelor și altele. S-au menționat, de asemenea, aspecte referitoare la neomogenitatea arboretelor sub raportul consistenței, compoziției, existenței unor goluri, dacă porțiunile în cauză nu au putut fi constituite ca subparcele separate.

Se fac aprecieri asupra efectului măsurilor aplicate în deceniul expirat, asupra provenienței materialului de împădurire, existenței arborilor plus și orice elemente informative referitoare la biodiversitate.

Aprecierea stării de conservare la nivel local a habitatelor și a speciilor ține seama de recomandările Directivei Habitate și ghidului Metodologic „Evaluarea statutului de conservare al habitatelor și speciilor de interes comunitar din România”.

Metodele de lucru recomandate pentru evaluarea densității păsărilor

Metodele de cercetare în ornitologie se pot grupa în două categorii distincte:

- metode calitative, care au scopul stabilirea diversității specifice;
- metode ecologice cantitative, care urmăresc determinarea rolului păsărilor în echilibrul dinamic al ecosistemelor.

Alegerea metodelor de cercetare privind monitorizare avifaunei se va realiza în funcție de scopul urmărit și de tipul și caracteristicile habitatelor pe care populațiile de păsări în studiu le frecventează.

Metode de cercetare spațiale (de suprafețe)

Aceste metode se utilizează pentru estimarea indivizilor diferitelor populații de păsări pe suprafețe cunoscute ca mărime.

Metoda fâșiilor

Principiul acestei metode constă în faptul că, în ecosisteme, pe o zonă cât mai uniformă dintr-un anumit habitat, de o lungime și o lățime dinainte stabilite, se numără din mers indivizii uneia sau a mai multor specii care sunt rezidente sau se află în pasaj pe zona de observație.

Această metodă este aptă pentru estimarea populațiilor de păsări din zone forestiere, culturi agricole, pășuni, fânețe, tufărișuri, etc.

Lungimea fâșiei se măsoară cu metrul sau cu pasul etalonat. În habitatele uniforme din punct de vedere al covorului vegetal (păduri, culturi agricole, pajiști etc.), sunt de preferat fâșiile cu o lungime de 50 m cu o lățime de 20 m. Acest lucru este important pentru calcularea datelor colectate, lucrând în felul acesta cu suprafețe de aceeași mărime.

Natural, nu peste tot se va putea lucra cu asemenea fâșii și în aceste cazuri, lungimea și lățimea fâșiei va fi în funcție de conformația terenului. Pentru diferitele biotopuri din Europa Centrală, practica de până acum recomandă:

- pentru păduri de foioase fâșii de câte 200x40 m atunci când se estimează populațiile de păsări uniforme și fâșii de câte 500x40 m în alte cazuri;
- pentru păduri de rășinoase și păduri de foioase cu un strat al arbuștilor bine dezvoltat, este de preferat folosirea fâșiilor de 500x10 sau de 20 m.
- pe platouri întinse, cu vizibilitate mare se pot folosi și fâșii de câte 1000x100 m.
- pe malurile apelor sunt cele mai indicate fâșiile de câte 1000 m lungime, lățimea putând varia în funcție de tipul de habitat.

La alegerea zonei pentru fâșii trebuie ținut cont de proprietățile terenului, fâșiile trebuind stabilite astfel încât să reprezinte variațiile cele mai semnificative ale peisajului din teren. După ce s-a fixat poziția în teren, se trece la întocmirea unei schițe a terenului, lucru care este

important pentru faptul că, notând direct pe schițe pasările observate, se obțin și date valoroase privind dispersia păsărilor în interiorul zonei analizate.

Schițele astfel obținute vor fi numerotate, se vor trece pe ele data și ora estimărilor, datele meteorologice mai importante și eventualele observații despre factorii care ar putea influența numărul păsărilor din habitatul respectiv.

Estimarea densității pasărilor folosind metoda transectelor

Transectele sunt utile pentru densități mici, specii mai mobile și ecosisteme omogene.

Poziționarea începutului transectelor se face randomizat. Acesta e unul din punctele de referință al evaluării distanței: transectele care sunt poziționate fără legătură cu distribuția păsărilor duc la estimări neinfluențate de densități, care pot fi apoi extrapolate la alte arii ale unui ecosistem de același tip. Transectele pot fi dispuse sub forma de rețea, care este orientată în funcție de contur sau de o anumită trăsătură a terenului. Folosirea unei astfel de rețele poate ușura identificarea sau verificarea elementelor ce influențează mărimea populațiilor de păsări. Ea se poate dovedi folositoare și pentru studiile pe termen lung, atunci când se monitorizează evoluția populațiilor dintr-o zonă.

Lungimea totală a transectelor din cadrul unui studiu depinde de cât timp este nevoie pentru a obține un eșantion adecvat pentru specia studiată și de numărul ecosistemelor care trebuie cercetate.

La sfârșitul studiului ar trebui să se poată prevedea timpul necesar pentru a culege suficiente date și în consecința câți kilometri de transect trebuie parcurși. Caracteristicile ecosistemului pot fi astfel legate de prezenta anumitor specii în anumite sectoare ale transectului. Estimarea distanței și numărarea păsărilor la fiecare observație sunt tot ceea ce trebuie pentru calcularea densității, dar s-au mai înregistrat și următoarele elemente:

- tipul de observație (ex. pasărea a fost văzută stând sau în zbor, sau s-a auzit cântecul);
- momentul zilei pentru fiecare observație;
- înălțimea la care se află (ex. sol, subarboret, trunchi, ramuri, coronament).

Aceste informații vor fi folositoare în studiul biologiei speciilor cercetate și în faza de analiză și interpretare a rezultatelor.

Prezentul raport este rezultatul etapelor de observații, reflectând activitățile păsărilor în zona analizată și vecinătate.

Înregistrarea datelor colectate prin toate metodele s-a făcut pe fișe de observație, precum și pe hărți - acolo unde a fost cazul. S-au folosit:

- fișe de observații pentru transecte;
- fișe de observații pentru puncte fixe.

Conform clasificării Uniunii Internaționale de Conservare a Naturii, fauna întâlnită în zona studiată, a fost clasificată conform următoarelor categorii:

1. Critically endangered (CR) - specie în stare critică,
2. Endangered (EN) - specie amenințată cu dispariția,
3. Vulnerable (VU) - specie vulnerabilă;
4. Near Threatened (NT) - specie aproape amenințată;
5. Least Concern (LC) - specie cu risc redus de amenințare;
6. Data deficient (DD) - date deficitare;
7. Non evaluated (NE) - fără date.

Speciile „amenințate” sunt cele încadrate în primele trei categorii. Pentru analiza rezultatelor s-au folosit diferiți parametri ecologici: abundența, dominanța, constanța, indicele de semnificație ecologică și diferiți indici de diversitate și similaritate.

G. CONCLUZII

Ecosistemele naturale trebuie privite ca sisteme dinamice. Chiar și în cazul celor care au durată de viață îndelungată, cum sunt pădurile, anumite evenimente produc schimbări radicale în compoziția și structura acestora și implicit influențează dezvoltarea lor viitoare. În astfel de situații, perioada necesară reînălțării aceluiași tip de pădure este variabilă, în funcție de amploarea perturbării și de capacitatea de reziliență a ecosistemului (capacitatea acestuia de a reveni la structura inițială după o anumită perturbare - Larsen 1995). Rețeaua Ecologică Natura 2000 urmărește menținerea sau refacerea stării de conservare favorabilă a habitatelor forestiere pentru care a fost desemnat un sit.

Așa cum reiese și din lucrarea de față, în fiecare caz în parte măsurile de gospodărire au fost direct corelate cu funcția prioritară atribuită pădurii. Bineînțeles că acolo unde a fost cazul, acestea s-au adaptat necesităților speciale de conservare ale speciilor de interes comunitar pentru care siturile au fost desemnate. Ca urmare, eventualele restricții în gospodărire se datorează unor cerințe speciale privind conservarea speciilor de interes comunitar. Aceste restricții au fost atent analizate pentru a nu crea tensiuni între factorii interesați și mai ales pentru a nu cauza pierderi inutile proprietarilor de terenuri.

În ceea ce privește habitatele, amenajamentul silvic urmărește o conservare (prin gospodărire durabilă) a tipurilor de ecosisteme existente. Așadar este vorba de perpetuarea aceluiași tip de ecosistem natural (menținerea, refacerea sau îmbunătățirea structurii și funcțiilor lui). Lipsa măsurilor de gospodărire putând duce la declanșarea unor succesiuni nedorite, către alte tipuri de habitate. Astfel, măsurile de gospodărire propuse vin pentru a dirija dinamica pădurilor în sensul perpetuării acestora nu numai ca ca tip de ecosistem (ecosistem forestier), dar mai ales ca ecosistem cu o anumită compoziție și structură.

Prevederile amenajamentului silvic în ceea ce privește dinamica arboretelor pe termen lung indică păstrarea caracteristicilor actuale ale habitatelor sau îmbunătățirea lor.

Astfel se estimează:

- menținerea diversității structurale - atât pe verticală (structuri relativ pluriene) cât și pe orizontală (structură mozaicată - existența de arborete în faze de dezvoltare diferită);
- creșterea consistenței medii a arboretelor;
- menținerea compoziției conform specificului ecologic al zonei.

De asemenea, din analiza obiectivelor amenajamentului silvic se mai poate concluziona că:

- acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii așa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe funcționale și subunități de producție;

- obiectivele asumate de amenajamentul silvic pentru pădurile studiate sunt conforme și susțin integritatea rețelei Natura 2000 și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere identificate în zona studiată;

- lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termene mediu și lung;

- prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele forestiere;

- anumite lucrări precum completările, degajările, curățirile, răriturile au un caracter ajutător în menținerea sau îmbunătățirea după caz a stării de conservare;

- pe termen scurt măsurile de management alese contribuie la modificarea microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită, modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului);

- în condițiile în care amenajamentele silvice vecine au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și ținând cont de realitățile existente în teren, putem estima că impactul cumulat al acestor amenajamente silvice asupra integrității siturilor este de asemenea nesemnificativ;

- având în vedere etologia speciilor din cadrul habitatelor și regimul trofic specific nu se poate afirma că gospodărirea fondului forestier poate cauza schimbări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare a populațiilor de mamifere;

- în perimetrul considerat, echilibrul ecologic al populațiilor de amfibieni și reptile se menține deocamdată într-o stare relativ bună, fără a fi supus unor factori disturbatori majori. Managementul forestier adecvat, propus în amenajamentul silvic, este în măsură să conserve suprafețele ocupate la ora actuală de pădure ca tip major de ecosistem, precum și păstrarea conectivității în cadrul habitatelor, fapt ce va putea asigura perpetuarea în timp a biocenozelor naturale;

Aplicarea planului de amenajarea pădurilor analizate nu va avea un impact semnificativ asupra populațiilor de păsări deoarece:

- la organizarea șantierelor privind lucrările prevăzute din amenajament se va ține cont de perioadele de cuibărit a populațiilor de păsări, astfel încât în respectivele perioade să nu se efectueze lucrări în vecinătatea locurilor de cuibărit;

- amenajamentul prevede menținerea de arbori scorburoși și de lemn mort în pădure în vederea asigurării condițiilor necesare cuibăritului și hrănirii speciilor de păsări de interes comunitar;

- la lucrările silvice prevăzute de amenajament nu se folosesc substanțe chimice, iar noxele emantate de utilajele folosite sunt nesemnificative;

- poluarea fonică este nesemnificativă;

- se iau măsuri pentru a nu se polua apele cu carburanți, lubrifianți și resturi de exploatare;

Pentru suprafețele ce nu se suprapun peste ariile protejate, amenajamentul silvic (prin măsurile de gospodărire propuse) menține sau reface starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărirea durabilă a pădurilor.

Amenajamentul silvic are ca bază următoarele principii:

- principiul continuității exercitării funcțiilor atribuite pădurii;

- principiul exercitării optimale și durabile a funcțiilor multiple de producție ori protecție;

- principiul valorificării optimale și durabile a resurselor pădurii;

- principiul conservării și ameliorării biodiversității;

- principiul estetic, etc.

Putem deci concluziona că măsurile de gospodărire a pădurilor prescrise de amenajamentul silvic elaborat, coroborate cu măsurile de reducere a impactului propuse de prezentul studiu de evaluare adecvată, sunt în spiritul administrării durabile a acestor resurse, fiind acoperitoare pentru asigurarea unei stări favorabile de conservare atât a habitatelor forestiere luate în studiu, cât și a speciilor de interes comunitar, fiind respectate condițiile și prevederile legislației de mediu.

H. INDICAREA HĂRȚILOR CE ÎNSOȚESC STUDIUL PENTRU EVALUAREA ADECVATĂ A EFECTELOR POTENȚIALE ASUPRA ARIEI DE PROTECȚIE SPECIALĂ AVIFAUNISTICĂ ROSPA0099 PODIȘUL HÂRTIBACIULUI

Studiul pentru evaluarea adecvată a efectelor potențiale asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar este însoțit de următoarele hărți:

- harta Amenajamentului fondului forestier proprietate privată ce aparține Consistoriul Districtual Evanghelic Mediaș - U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș, (Anexa nr. 1);

BIBLIOGRAFIE

1. Bănățean-Dunea Ioan, Corpade Ana-Maria, Grozea Adrian, Nicolin Alma, Corpade Ciprian, Osman Andrei, Bostan Cristian, Crista Narcisa-Georgeta. 2015 – Ghid sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de pești din România, Editura Casa Cărții de Știință din Cluj-Napoca.
2. Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A. 2005(a). Habitatele din România, Editura Tehnică-Silvică, București.
3. Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A. 2005(b). Habitatele din România - Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC), Editura Tehnică- Silvică, București.
4. Doniță N., Biriș I. A. 2007. Pădurile de luncă din România - trecut, prezent, viitor.
5. Florescu I. I. 1991. Tratamente silviculturale, Editura Ceres, București, 270 p. Florescu I., Nicolescu N. V. 1998. Silvicultură, Vol. II - Silvotehnica, Editura Universității Transilvania din Brașov.
6. Gafta, Dan, Owen Mountfort. 2008. Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România, Editura Risoprint, Cluj-Napoca.
7. Giurgiu, V. 1988. Amenajarea pădurilor cu funcții multiple, Editura Ceres, București.
8. Haralamb A. M. 1963. Cultura speciilor forestiere (ediția a II-a, revizuită și adăugită), Editura Agro-Silvică de Stat, București.
9. Horodnic S. 2006. XI Exploatarea lemnului, în: Milescu I., Cartea Silvicultorului, Editura Universității Suceava.
10. Ionescu Ovidiu, Ionescu Georgeta, Jurj Ramon, Cazacu Constantin, Adamescu Mihai, Cotovelea Ancuța, Pașca Claudiu, Popa Marius, Mirea Ion, Sîrbu George, Chiriac Silviu, Pop Mihai, Atilla Șandor și Deju Răzvan. 2013 – Ghid sintetic de monitorizare pentru speciile de mamifere de interes comunitar din România, Editura Silvică.
11. Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Șofletea N., Candrea Bozga Șt. B., Predoiu Gh., Doniță N., Indreica A., Mazăre G. 2007. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05 NAT/RO/000176: Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România - Amenințări Potențiale, Editura Universității Transilvania din Brașov.
12. Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Șofletea N., Candrea Bozga Șt. B., Predoiu Gh., 2008. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05 NAT/RO/000176:
13. Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România - Măsuri de gospodărire, Editura Universității Transilvania din Brașov.
14. Leahu I. 2001. Amenajarea Pădurilor, Editura Didactică și Pedagogică, București.
15. Mihăilescu Simona, Anastasiu Paulina, Popescu Aurel, Alexiu Valeriu Florian, Negrean Gavril Aurel, Bodescu Florian, (Aiftimie) Manole Anca, Ion Roxana Georgiana, Goia Irina Gabriela, Holobiuc Irina, Vicol Ioana, Neblea Monica Angela, Dobrescu Codruța, Mogîldea Daniela Elena, Sandală Vasile, Biță-Nicolae Claudia Daniela, Comănescu Petronela. 2015 – Ghidul de monitorizare a speciilor de plante de interes comunitar din România, Editura Dobrogea din Constanța.
16. Pașcovschi S. 1967. Succesiunea speciilor forestiere, Editura Agro-Silvică, București.
17. 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.
18. Paucă-Comănescu M., Bîndiu C., Ularu F., Zamfirescu A. 1980. Ecosisteme terestre, în: Ecosistemele din România, editor Pârvu. C., Editura Ceres, București.
19. Schneider E., Drăgulescu C. 2005. Habitate și situri de interes comunitar, Editura Universității „Lucian Blaga” Sibiu.

20. Smith D. M., Larson B. C., Kelty M. J., Ashton P. M. S. 1997. The practice of silviculture – applied forest ecology, 9th edition, John Willey & Sons Inc., New York - USA.
21. Surugiu Victor, Gheoca Voichița, Popa Oana Paula, Popa Luis Ovidiu, Sîrbu Ioan, Pârvulescu Lucian, Iorgu Elena Iulia, Mancu Cosmin Ovidiu, Iorgu Ionuț Ștefan, Iorgu Elena Iulia, Fusu Lucian, Stan Melanya, Dascălu Maria-Magdalena, Székely Levente, Stănescu Mihai, Vizauer Tibor-Csaba. 2015 – Ghid sintetic pentru monitorizarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar din România, editat de Asocieria S.C. Compania de Consultanță și Asistență Tehnică S.R.L. și S.C. Integra Trading S.R.L. București.
22. Șofletea N., Curtu L. 2007. Dendrologie, Editura Universității „Transilvania”, Brașov.
23. Török Zs., Ghira I., Sas I., Zamfirescu Șt.. 2013 – Ghid sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de reptile și amfibieni din România. Editura Centrul de Informare Tehnologică Delta Dunării din Tulcea.
24. Vlad I., Chiriță C., Doniță N., Petrescu L. 1997. Silvicultură pe baze eco- sistemice, Editura Academiei Române, București.
25. Planul de management al ariilor protejate: ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, ROSCI0227 Sighișoara-Târnava Mare, ROSCI0144 Pădurea de gorun și stejar de pe Dealul Purcăretului, ROSCI0143 Pădurea de gorun și stejar de la Dosul Fânașului, ROSCI0132 Oltul Mijlociu-Cibin-Hârtibaciu, ROSCI0303 Hârtibaciu Sud-Est, ROSCI0304 Hârtibaciu Sud-Vest , Rezervația Naturală “Stejarii Seculari de la Breite Municipiul Sighișoara”, Rezervația “Canionul Mihăileni”, “Rezervația de stejar pufos”.
26. Manual de aplicare a Ghidului privind evaluarea adecvată a impactului planurilor/proiectelor asupra obiectivelor de conservare a siturilor Natura 2000, elaborat de SC Natura Management SRL – București 2011.
27. *Comisia Europeană - Directiva 2009/147/EEC privind conservarea păsărilor sălbatice.
28. *Comisia Europeană 2003 - Interpretation Manual of European Union Habitats.
29. *Comisia Europeană - Website-ul oficial referitor la Rețeaua Ecologică Natura 2000 (<http://ec.europa.eu/environment/life/life/natura2000.htm>).
30. *Comisia Europeană - Regulamentul Consiliului Uniunii Europene nr. 1698/2005 privind sprijinul pentru dezvoltare rurală acordat din Fondul European Agricol pentru Dezvoltare Rurală (FEADR) [http://www.mapam.ro/pages/dezvoltare rurală](http://www.mapam.ro/pages/dezvoltare_rurala).
31. EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network în România 2008. Natura 2000 în România - Species Fact Sheets, București.
32. EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network în România 2008. Natura 2000 în România - Habitat Fact Sheets, București.
33. *Legea 247/2005 privind reforma în domeniile proprietății și justiției, precum și unele măsuri adiacente.
34. *Legea 46/2008 cu modificările și completările ulterioare - Codul Silvic.
35. *Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului. 2000 – Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București.
36. *Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului. 2000 – Norme tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor, București.
37. *Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului. 2000 – Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor.
38. *Ministerul Silviculturii. 1986 – Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București.
39. *Ministerul Silviculturii. 1986 – Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, București.
40. *Ministerul Silviculturii. 1987 – Îndrumări tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor, București.

41. *Ministerul Silviculturii 1988 – Norme tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor, București.

42. *Ordinul nr. 207 din 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.

43. *Ordinul nr. 606 din 30 septembrie 2008 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.

44. *Ordonanța de Urgență nr. 11 din 2004 privind producerea, comercializarea și utilizarea materialelor forestiere de reproducere.

45. *Ordonanța de Urgență nr. 195 din 2005 privind protecția mediului.

46. *Ordonanța de Urgență nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

47. *Proiect Darwin 385 - 2005. „Întărirea capacității de gospodărire a pădurilor cu valoare ridicată de conservare din Estul Europei: România”, Universitatea Transilvania Brașov, Facultatea de Silvicultură și Exploatare Forestiere.

ANEXE

Anexa 1. Harta amenajamentului fondului forestier proprietate privată ce aparține Consistoriul Districtual Evanghelic Mediaș - U.P. II Consistoriul Evanghelic Mediaș