



Direcția Generală Evaluare Impact, Controlul Poluării și Schimbări Climatice

Se aprobă,

Secretar de Stat



Dan-Ștefan CHIRU

AVIZ DE MEDIU

Nr. *24*din *06.08*.....2024

Ca urmare a notificării Consistoriului Districtual Evanghelic C. A. Sibiu, cu sediul în municipiul Sibiu, piața Huet nr. 4, județul Sibiu, înregistrată la Agenția pentru Protecția Mediului Sibiu cu nr. 5987/27.03.2023 privind planul „Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Bisericii Evanghelice Netuș, Parohiei Evanghelice Stejărișul, Parohiei Evanghelice Brădeni, Parohiei Evanghelice Luterane Netuș, Bisericii Evanghelice Agnita, Parohiei Evanghelice Ruja și persoanelor fizice Muller Karl Rolf și Muller Wilhelm, administrat de Ocolul Silvic Agnita, U.P. XVIII Agnita”, cu amplasamentul în județul Sibiu și județul Mureș,

- în urma analizării documentelor transmise și a variantei finale a amenajamentului, înaintate de APM Sibiu cu adresa nr. 12279/18.07.2024
- în urma parcurgerii etapelor procedurale prevăzute în Hotărârea Guvernului nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe de către Agenția pentru Protecția Mediului Sibiu, conform delegării de competență emisă de Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor nr. R/DGEICPSC/13167/15.05.2023, luând în considerare prevederile Hotărârii de Guvern nr. 236/2023 pentru aprobarea metodologiei de derulare a procedurii de evaluare de mediu pentru amenajamentele silvice,
- în baza Hotărârii de Guvern nr. 43/2020 privind organizarea și funcționarea Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor, cu modificările și completările ulterioare, a Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, a Ordonanței de Urgență nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, se emite:

AVIZ

pentru planul: „Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Bisericii Evanghelice Netuș, Parohiei Evanghelice Stejărișul, Parohiei Evanghelice Brădeni, Parohiei Evanghelice Luterane Netuș, Bisericii Evanghelice Agnita, Parohiei Evanghelice Ruja și persoanelor fizice Muller Karl Rolf și Muller Wilhelm, administrat de Ocolul Silvic Agnita, U.P. XVIII Agnita”, cu amplasamentul în județul Sibiu și județul Mureș

promovat de: Consistoriul Districtual Evanghelic C. A. Sibiu, cu sediul în municipiul Sibiu, piața Huet nr. 4, județul Sibiu,

în scopul aprobării: Amenajamentului silvic

I. Prezentare generală

Din punct de vedere geografic, fondul forestier organizat în unitatea de producție (U.P.) XVIII Agnita este situat în Depresiunea Transilvaniei, Podișul Târnavelor, în bazinul Râului Hârtibaciu.

Din punct de vedere altitudinal, fondul forestier se situează între 470 m (u.a. 103) și 710 m (u.a. 65 B), cele mai importante cote ale zonei fiind reprezentate de Vf. Bloșelu (679 m), Vf. Dealul Mălaiului (588 m) și Vf. La Râpe (712 m).

Din punct de vedere fitoclimatic pădurile din cadrul U.P. XVIII Agnita sunt încadrate în următorul etaj fitoclimatic: FD3 - Etajul deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete 155,05 ha (100%).

Au fost identificate 7 tipuri de stațiuni și 9 tipuri de pădure din care 3 cu productivitate superioară, totalizând 32% din suprafață, 5 cu productivitate mijlocie totalizând 60% din suprafață și 1 cu productivitate inferioară, totalizând 8% din suprafață.

Tipul de stațiune cu cea mai mare pondere este 5.1.5.2 - *Deluros de gorunete, Bm, brun slab-mediu podzolit, edafic mijlociu* (47%);

Tipurile de pădure cu cea mai mare pondere sunt: 541.1 - *Goruneto-stejăret de productivitate mijlocie, Pm* (21%), 521.2 - *Goruneto-făget cu floră de mull, Pm* (21%) și 421.1 - *Făget de deal cu floră de mull, Ps* (17%), celelalte tipuri având reprezentare de sub 10%.

Suprafața fondului forestier

Amenajamentul silvic U.P. XVIII Agnita proprietate privată aparținând Bisericii Evanghelice Netuș, Parohiei Evanghelice Stejărișul, Parohiei Evanghelice Brădeni, Parohiei Evanghelice Luterane Netuș, Bisericii Evanghelice Agnita, Parohiei Evanghelice Ruja și persoanelor fizice Muller Karl Rolf și Muller Wilhelm are o suprafață de 156,15 ha și este administrat de Ocolul Silvic Agnita, Direcția Silvică Sibiu.

Fondul forestier al U.P. XVIII Agnita provine din:

- Ocolul Silvic Agnita: U.P. I Pelișor - 10,33 ha, U.P. II Agnita - 30,42 ha, U.P. III Brădeni - 60,00 ha, U.P. IV Dealul Frumos - 10,78 ha;
- Ocolul Silvic Sighișoara: U.P. IV Stejăreni - 40,29 ha;
- teren neagricol - 4,33 ha.

Din punct de vedere teritorial-administrativ, amenajamentul silvic U.P. XVIII Agnita se află pe raza județelor Sibiu și Mureș.

Suprafața și parcelele aferente amenajamentului U.P. XVIII Agnita:

Nr. crt.	Județul	Unitatea teritorial administrativă	Parcele aferente	Suprafața (ha)
1.	Sibiu	Brădeni	59 C%; 60 C; 65 ABCDEFGV1V2; 342 C	37,02
		Iacobeni	40; 41; 101 - 103; 339 A; 342 BD; 347; 348 AB	63,40
		Agnita	82; 83 AB	10,78
		Mihăileni	49 CAC	10,33
2.	Mureș	Daneș	59 ABC%; 60 AB	34,62
Total				156,15

Vecinătăți, limite, hotare

Limitele unității de producție U.P. XVIII Agnita sunt naturale, bine conturate și stabile. Acestea sunt materializate prin pichetaje și borne de hotar la schimbările accentuate de direcție.

Limitele și hotarele suprafeței amenajamentului silvic U.P. XVIII Agnita:

Trup de pădure	Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite	
			Felul	Denumirea
Metiș	N	Fond forestier proprietate publică a Statului	naturală	Culme; Semne convenționale
	E	Fond forestier proprietate publică a Statului	naturală	Culme; Semne convenționale
	S	Fond forestier proprietate publică a Statului	artificială	Semne convenționale
	V	Fond forestier proprietate publică a Statului	artificială	Semne convenționale
Sărături	N	Pășune	artificială	Lizieră - Semne convenționale



	E	Fond forestier proprietate publică a Oraşului Agnita	artificială	Semne convenţionale
	S	Fond forestier proprietate publică a Oraşului Agnita	artificială	Semne convenţionale
	V	Fond forestier proprietate publică a Statului	artificială	Semne convenţionale
Brădeni	N	Fond forestier proprietate publică a Statului	naturală	Dealul Ţelinii; Vf. La Râpe (712 m); Semne convenţionale
	E	Fond forestier proprietate privată	artificială	Semne convenţionale
	S	Pășune	artificială	Lizieră - Semne convenţionale
	V	Fond forestier proprietate privată	artificială	Semne convenţionale
Netuș 1	N	Fond forestier proprietate publică a Comunei Iacobeni	artificială	Semne convenţionale
	E	Fond forestier proprietate publică a Statului	artificială	Semne convenţionale
	S	Pășune	artificială	Lizieră - Semne convenţionale
	V	Pășune	artificială	Lizieră - Semne convenţionale
Netuș 2	N	Fond forestier proprietate publică a Statului	artificială	Semne convenţionale
	E	Fond forestier proprietate publică a Comunei Brădeni	naturală artificială	Culme; Semne convenţionale
	S	Fond forestier proprietate publică a Statului	artificială	Semne convenţionale
	V	Fond forestier proprietate publică a Statului	artificială	Semne convenţionale
Valea Arsă	N	Fond forestier proprietate privată a Comunei Iacobeni; Pășune	artificială	Lizieră - Semne convenţionale
	E	Pășune	naturală	Vl. Arsă; Lizieră - Semne convenţionale
	S	Pășune	artificială	Lizieră - Semne convenţionale
	V	Pășune	artificială	Lizieră - Semne convenţionale

Trupuri de pădure (bazinete) componente:

Nr. crt.	Denumirea trupului de pădure	Denumirea bazinetelor	Parcele componente	Suprafața (ha)	Comuna în raza căreia se află
1.	Metiș	Vl. Rora	49 CAC	10,33	Mihăileni
2.	Sărături	Vl. Leului	82; 83 AB	10,78	Agnita
3.	Brădeni	Vl. Halmer	65 ABCDEFGV1V2	30,00	Brădeni
4.	Netuș 1	Vl. Ţichii	342 C	1,35	
		Pr. Chiciu, Vl. Ţichii	40; 41; 342 BD	43,51	Iacobeni
5.	Netuș 2	Pr. Stejărenilor	59 C%; 60 C	5,67	Brădeni
			59 ABC%; 60 AB	34,62	Daneș
		Pr. Chiciu, Vl. Ţichii	339 A; 347; 348 AB	15,56	Iacobeni
6.	Valea Arsă	Vl. Arsă	101 - 103	4,33	
TOTAL				156,15	-

Principali indicatori ce caracterizează structura pădurilor se prezintă astfel:

Specificări	FA	GO	CA	ST	SC	PAM	MO	DR	DT	DM	Total
-compoziția (%)	32	28	19	15	2	1	-	1	1	1	100
-clasa de productivitate medie	2,6	2,8	3,1	3,0	4,0	3,0	3,0	2,6	3,7	3,0	2,8
-consistența	0,79	0,80	0,84	0,79	0,50	0,90	0,80	0,70	0,61	0,90	0,80
-vârsta medie (ani)	95	101	70	121	64	36	40	94	78	36	94
-indice de creștere curentă (mc/an/ha)	6,1	4,1	5,3	3,1	2,1	3,3	11,1	3	7,3	7,3	4,9

-volumul mediu (mc/ha)	373	328	186	420	72	105	278	294	105	120	320
-clasa de vârstă (%)	I	II	III	IV	V	VI	VII și peste		Total		
	1	13	6	5	30	14	31		100		

Repartiția fondului forestier, pe categorii de folosință forestieră:

Simbol	Categoria de folosință	Suprafața (ha)			
		Totală din care:	Gr. I	Gr. II	%
P.	Fondul forestier total	156,15	155,05	-	100
P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	155,05	155,05	-	99,3
P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	-	-	-	-
P.I.	Terenuri afectate împăduririi	-	-	-	-
P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	0,80	-	-	0,5
P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	0,30	-	-	0,2
P.N.	Terenuri neproductive	-	-	-	-
P.T.	Terenuri scoase temporar din fond forestier	-	-	-	-

Instalații de transport

Rețeaua instalațiilor de transport care deservesc fondul forestier are o lungime de - 12,2 km, din care 0,2 km în fond forestier.

Densitatea rețelei de transport este de 13,2 m/ha, distanța medie de colectare față de drumurile existente este de 1,49 km.

Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității a fost stabilită la distanța maximă de scos - apropiat de 1,6 km.

Arii naturale protejate din perimetrul planului

Suprafața fondului forestier din U.P. XVIII Agnita se suprapune cu următoarele arii naturale protejate astfel:

- parțial cu situl Natura 2000 ROSAC0227 Sighișoara - Târnava Mare - pe suprafața de 100,71 ha (u.a. 40, 41, 59 ABC, 60 ABC, 339 A, 342 BCD, 347, 348 AB);
- total cu situl Natura 2000 ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, pe suprafața de 156,15 ha (u.a. 40, 41, 49 CAC, 59 ABC, 60 ABC, 65 ABCDEFGV1V2, 82, 83 AB, 101 - 103, 339 A, 342 BCD, 347, 348 AB).

Ariile naturale protejate ROSAC0227 Sighișoara - Târnava Mare și ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului au plan de management aprobat prin O.M.M.A.P. nr. 1166/2016.

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului a fost declarată și constituită conform Hotărârii Guvernului nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, cu modificările și completările ulterioare și este distribuită pe cuprinsul județelor Brașov, Sibiu și Mureș.

Situl a fost desemnat pentru conservarea efectivelor populaționale a 28 de specii de păsări protejate în spațiul european, întreaga avifaună a Podișului Hârtibaciului fiind formată din peste 160 de specii. În cadrul acestei componente faunistice sunt bine reprezentate păsările de pădure, păsările specific habitatelor de tufărișuri și pajiștilor, dar și speciile caracteristice zonelor umede. Dintre păsările protejate, cristelul de câmp este specie de interes conservativ global, iar nouă specii sunt amenințate la nivelul Uniunii Europene: viespar, huhurez mare, caprimulg, ciocănitoare de stejar, ciocănitoare de grădini, ghionoaie sură, ciocârlie de pădure, sfrâncioc roșiatic și acvilă țipătoare mică.

Aria specială de conservare ROSAC0227 Sighișoara - Târnava Mare este de importanță internațională, având în vedere că probabil ultimele pajiști de mare întindere în Europa sunt perfect funcționabile din punct de vedere ecologic. Managementul tradițional a stabilit un echilibru între activitățile umane și natură, acesta rămânând neschimbată din evul mediu.

Aria cuprinde numeroase specii de faună și floră, care sunt periclitare la nivel național și internațional.

Obiectivele de conservare ale habitatelor și speciilor pentru situl ROSAC0227 Sighișoara - Târnava Mare au fost aprobate prin decizia nr. 522/18.10.2021 a președintelui ANANP și pentru situl ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului au fost aprobate prin deciziile nr. 522/18.10.2021 și 198/30.03.2023 ale președintelui ANANP.



Habitat Natura 2000 prezente pe suprafața amenajamentului Silvic U.P. XVIII Agnita care se suprapune cu ariile naturale protejate ROSAC0227 Sighișoara-Târnava Mare și ROSPA0099 Podișul Hârtibaciu:

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	U.P. XVIII (ha)
9130 - Păduri de fag, de tip Asperulo - Fagetum	R4118 - Păduri dacice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și carpen (<i>Carpinus betulus</i>) cu <i>Dentaria bulbifera</i>	27,10
		13,19
	Total	40,29
9170 - Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum	R4123 - Păduri dacice de gorun (<i>Quercus petraea</i>), fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și carpen (<i>Carpinus betulus</i>) cu <i>Carex pilosa</i>	10,78
	Total	10,78
9110* - Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu <i>Quercus</i> spp.	R4138 - Păduri dacice de gorun (<i>Quercus petraea</i>) și stejar pedunculat (<i>Quercus robur</i>) cu <i>Acer tataricum</i>	31,35
	Total	31,35
Fără corespondență	Total	18,29
Total arie naturală protejată		100,71

Toate arboretele care se suprapun cu aceste situri Natura 2000 au ca funcție principală, secundară sau terțiară, categoriile funcționale 1.5.R și 1.5.Q.

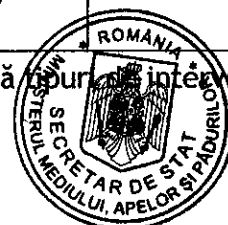
Specii de interes comunitar potențial prezente pe suprafața amenajamentului silvic U.P. XVIII Agnita:

- **mamifere:**
 - *Canis lupus* (lup) - specie nerezidentă pe suprafața planului dar cu habitat potențial reprezentat de întreaga suprafață a fondului forestier al U.P. XVIII Agnita ce se suprapune cu ROSAC0227, care este habitat favorabil pentru hrănire și odihnă a speciei; cu starea de conservare nefavorabilă;
 - *Ursus arctos* (urs brun) - specie nerezidentă pe suprafața planului dar cu habitat potențial reprezentat de întreaga suprafață a fondului forestier al U.P. XVIII Agnita ce se suprapune cu ROSAC0227 care este habitat favorabil pentru hrănire și odihnă a speciei; cu starea de conservare favorabilă;
- **păsări:** A239 *Dendrocopos leucotos* (ciocănițoare cu spate alb), A238 *Dendrocopos medius* (ciocănițoare de stejar), A236 *Dryocopus martius* (ciocănițoarea neagră), A321 *Ficedula albicollis* (muscar gulerat), A072 *Pernis apivorus* (Viespar), A234 *Picus canus* (Ghionoaie sură), A307 *Sylvia nisoria* (silvie porumbacă) - conform hărților de distribuție din Planul de Management și conform ecologiei speciei, întreaga suprafață de fond forestier a U.P. XVIII Agnita reprezintă habitat favorabil pentru aceste specii.

În ariile naturale protejate de interes comunitar din cuprinsul amenajamentului U.P. XVIII AGNITA, sunt prevăzute următoarele lucrări:

Categoria de lucrări	Tipul de lucrare	u.a.	Arborete din tipul II funcțional (ha)	Arborete din tipul IV funcțional (ha)	Total (ha)
	Împăduriri	83 A		0,8	0,8
Lucrări de îngrijire și conducerea a arboretelor	Ajutorarea regenerării naturale	65 D, 65 E, 65 F, 101, 102, 103, 41, 59 C, 347	19,73	32,64	52,37
	Curățiri	342 C, 49 C, 59 A, 60 B,		1,53	1,53
	Rărituri	60 C, 65 B, 65 C, 65 G		33,82	33,82
	Igienă	40, 59 B, 60 A, 65 A, 82, 83 B, 339 A, 342 B, 342 D, 348 A, 348 B		66,71	66,71
Tratamente silviculturale (tăieri de recoltare a masei lemnoase)	Tăieri progresive	41, 59 C, 347		32,64	32,64
	Tăieri rase (substituiri)	83 A		0,8	0,8
Lucrări de conservare	Tăieri de conservare	65 D, 65 E, 65 F, 101, 102, 103	19,73		19,73

În tabel sunt cuprinse, cumulativ și suprafețele în care sunt propuse două tipuri de intervenții.



Obiectivele social-economice și ecologice

Prin actualul amenajament s-a încercat să se îmbine, cât mai armonios, potențialul bioproductiv și ecoproductiv al ecosistemelor forestiere cu cerințele actuale ale societății umane, fără a altera biodiversitatea, natura și stabilitatea pădurilor, urmărindu-se în principal obiectivele ecologice, sociale și economice prezentate în tabelul următor:

Grupa de obiective	Obiectivul urmărit
Ecologice (care urmăresc menținerea echilibrului natural)	Conservarea și ameliorarea fertilității solurilor, împiedicarea eroziunii și asigurarea stabilității resurselor.
	Conservarea ecosistemelor forestiere, pentru rolul climatic și antierozional deosebit.
	Protejarea arboretelor situate în condiții climatice mai puțin prielnice dezvoltării vegetației forestiere.
	Asigurarea unui circuit echilibrat al apei.
Economice (care urmăresc optimizarea producției de masă lemnoasă și produse accesorii)	Reglarea climatului la nivel macro și microsistem.
	Obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial.
	Satisfacerea nevoilor de lemn pentru construcții rurale, lemn de foc și alte utilizări.
Sociale (care urmăresc satisfacerea necesităților umane diverse)	Valorificarea tuturor resurselor nelemnoase disponibile (vânat, fructe de pădure, ciuperci, etc.).
	Satisfacerea necesităților recreațional-estetice și sanogene ale locuitorilor din zonă și ale turiștilor care practică drumețiile și sunt iubitori de natură.

Obiectivele asumate de amenajamentul silvic U.P. XVIII Agnita susțin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere de interes comunitar din zonă.

Funcțiile pădurii

În conformitate cu obiectivele social-economice și ecologice, au fost stabilite funcțiile arboretelor din U.P. XVIII Agnita. În cadrul grupei funcționale, repartizarea pe funcții s-a făcut prin luarea în considerare a funcției prioritare, lucru care a impus apartenența la o anumită categorie funcțională.

Încadrarea arboretelor și a terenurilor de împădurit pe grupe, subgrupe și categorii funcționale:

Grupa funcțională	Subgrupa		Categorია funcțională		Suprafața	
	Cod	Denumire	Cod	Denumire	ha	%
Grupa I-a Păduri cu funcții speciale de protecție	2	Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor, funcții predominant pedologice	2A	Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30° pe substraturi de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35°, pe alte substraturi litologice (TII)	19,73	13
	5	Păduri de interes științific, de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită	5Q	Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor din rețeaua ecologică Natura 2000 - ROSAC0227 Sighișoara-Târnavă Mare (TIV)	100,71	65
			5R	Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru specii de interes deosebit incluse în arii de protecție specială avifaunistică, în scopul	34,61	22

			conservării speciilor de păsări (din rețeaua ecologică Natura 2000 - ROSPA0099 Podișul Hârtibaciu) (TIV)		
TOTAL GRUPA I-a				155,05	100
TOTAL GENERAL				155,05	100

Funcțiile prezentate sunt funcții prioritare, arboretele din cadrul unității de protecție și producție îndeplinind concomitent și alte funcții, în raport cu obiectivele secundare de protejat.

Încadrarea arboretelor pe tipuri de categorie funcțională și țelurile de gospodărire urmărite:

Tipuri de categorie funcțională	Categoriile funcționale	Țeluri 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, impunându-se numai lucrări speciale de conservare;	I - 2A	De protecție	19,73	13
T IV - Păduri cu funcții speciale de protecție pentru care sunt admise, pe lângă grădinărit și cvasigrădinărit și alte tratamente cu impunerea unor restricții speciale în aplicare;	I - 5Q; I - 5R	De protecție și producție	135,32	87
TOTAL			155,05	100

Zonarea funcțională:

Pentru reglementarea procesului de protecție și producție forestieră corespunzător obiectivelor social-economice și ecologice precum și a funcțiilor atribuite s-au constituit următoarele subunități de gospodărire (S.U.P.):

- S.U.P. „A” - codru regulat, sortimente obișnuite, în care s-au încadrat arboretele din care se va recolta masă lemnoasă, cu o suprafață de 135,32 ha (87%); țelul urmărit este obținerea de lemn pentru cherestea, construcții și celuloză (păduri din grupa I - categoriile 5Q, 5R);
- S.U.P. „M” - păduri supuse regimului de conservare deosebită, în care au fost incluse arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30° pe substraturi de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35°, pe alte substraturi litologice, cu o suprafață de 19,73 (13%) (păduri din grupa I - categoriile 2A).

Repartiția arboretelor pe clase de vârstă are următoarea structură:

Specificări	Clase de vârstă								Clasa de vârstă normală (ha)
	I	II	III	IV	V	VI	VII și peste	Total	
Suprafața	1,55	20,16	9,3	7,75	46,51	21,71	48,07	155,05	24,36
%	1	13	6	5	30	14	31	100	-

Distribuția arboretelor pe clase de vârstă este neuniformă, însă prin aplicarea soluțiilor tehnice corespunzătoare, se va încerca, pe cât posibil, ca în timp să se echilibreze această distribuție pe clase de vârstă.

Bazele de amenajare adoptate sunt:

Regimul - codru;

Compoziția țel:

- compoziția de regenerare - s-a stabilit pentru arboretele exploatabile ținându-se cont de potențialul stațional și compoziția corespunzătoare obiectivelor fixate;
- compoziția la exploatabilitate - s-a stabilit pentru restul arboretelor existente, în funcție de compoziția actuală și de posibilitățile de modificare a acesteia în direcția optimă.

Tratamente - tăieri progresive și tăieri rase (substituiți) pentru arboretele încadrate în S.U.P. A.

Exploatabilitatea - de protecție și tehnică;

Ciclu - 120 ani.

Posibilitatea de produse principale adoptată: 476 mc/an.



2. Lucrările silvotehnice prevăzute a se aplica în arboretele din cadrul amenajamentului silvic

Periodicitățile și tehnica de execuție ale acestor lucrări sunt cele prevăzute în „*Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor*” în vigoare și urmăresc ameliorarea compoziției și calității arboretelor, creșterea rezistenței lor la factorii destabilizatori și limitativi, stimularea creșterilor curente și mărirea potențialului de stabilitate ecologică a pădurii în ansamblul ei.

Lucrările prevăzute în planul de amenajament sunt: lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor (degajări, curățiri, rărituri și tăieri de igienă), împăduriri, reîmpăduriri, lucrări de îngrijire a culturilor și a semințurilor, lucrări de regenerare a arboretelor bătrâne (lucrări de recoltare a produselor principale și de regenerare a suprafețelor exploatate).

2.1. Lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor

Prin lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor se favorizează formarea unor structuri optime ale arboretelor sub raport ecologic și genetic în vederea creșterii eficacității funcționale a pădurilor, atât în ceea ce privește efectele de protecție, cât și producția de masă lemnoasă. Prin executarea acestor lucrări se urmărește în principal:

- creșterea productivității arboretelor și a calității lemnului produs;
- mărirea capacității de protecție;
- mărirea capacității de fructificație a arborilor;
- ameliorarea condițiilor de regenerare;
- păstrarea și ameliorarea stării de sănătate a arboretelor.

a. Degajări - reprezintă lucrările prin care se înlătură parțial sau total speciile sau exemplarele coplesitoare care nu au potențial economic sau care intervin negativ în reglarea echilibrului arealului respectiv, (specii precum SAC, ME, PLT, CA și exemplare din speciile de bază rău conformate, vătămate, etc.). Aceste lucrări au caracter de selecție în masă și se execută în faza de desiş, promovându-se speciile valoroase ca specie și conformare.

Prin efectuarea degajărilor se urmărește:

- dirijarea competiției intraspecifice, prin ținerea în frâu sau înlăturarea din masiv a preexistențelor, a lăstarilor, a exemplarelor vătămate și promovarea exemplarelor viabile și sănătoase;
- ameliorarea compoziției și desimii arboretului, precum și crearea unor condiții mai favorabile de creștere și dezvoltare a speciilor de viitor;
- ameliorarea mediului intern specific;
- menținerea integrității structurale a arboretului.

b. Curățiri - se vor executa în arboretele ajunse în stadiul de nuieliș - prăjiniș, în arborete cu vârste cuprinse între 10-30 ani, cu consistența plină (0,8 - 1,0). Prin curățiri se va urmări în continuare promovarea speciilor valoroase, extrăgându-se exemplarele de valoare economică scăzută, precum și exemplarele din speciile de bază cu creșteri reduse sau cu defecte tehnologice. Intervențiile se vor face în așa fel încât consistența să nu scadă sub 0,8 și fără a se crea ochiuri fără vegetație forestieră.

Principalele obiective urmărite prin lucrările de curățiri sunt:

- conturarea ameliorării compoziției arboretului, prin înlăturarea speciilor nedorite și tinderea spre compoziția țel fixată;
- 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 creșterea în grosime și înălțime, precum și configurația coroanei;
- ameliorarea mediului intern al pădurii, cu efecte favorabile asupra capacității de producție și protecție.

Aceste lucrări au caracter de selecție negativă.

Curățiri se vor efectua în arboretele din u.a. 342 C, pe o suprafață de 0,14 ha/an, cu un volum de extras de 1 mc/an.

c. Rărituri se efectuează în mod repetat în fazele de păriș, codrișor și codru mijlociu și au caracter de selecție pozitivă individuală a arborilor, preocuparea de bază fiind pentru arborii ce rămân în arboret.

Obiectivele urmărite sunt:

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



- ameliorarea structurii genetice a speciilor de arbori;
- activarea creșterii în grosime a arborilor valoroși, ca urmare a răririi treptate a arboretului, fără a afecta creșterea în înălțime și producerea elagajului natural;
- luminarea coroanelor arborilor de valoare din speciile de bază pentru a crea condiții favorabile pentru fructificație și pentru regenerarea naturală a pădurii.

Intensitatea medie a răriturilor este de 21% (moderată spre puternică) din volumul actual al arboretelor.

Cu rărituri se vor parcurge arboretele din u.a.-urile 49 C, 59 A, 60 BC, 65 BCG, pe o suprafață de 2,95 ha/an, cu un volum de extras de 65 mc/an.

d. Tăieri de igienă - vor fi executate în toate arboretele care nu au fost prevăzute la altă categorie de lucrări de îngrijire și au vârsta corespunzătoare pentru această lucrare.

Lucrările vor fi executate în tot timpul anului, fără nici o restricție, ori de câte ori considerente de ordin fitosanitar le impun.

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, ruși 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

Tăierile de igienă sunt prevăzute în u.a.-urile 40, 59 B, 60 A, 65 A, 82, 83 B, 339 A, 342 B D, 348 A B și se vor executa ori de câte ori este nevoie, în toate arboretele care necesită aceste tipuri de lucrări. Se estimează parcurgerea anuală a 66,71 ha, cu un volum de extras de 60 mc/an.

Posibilitatea de produse secundare, tăieri de igienă, recoltate de pe suprafața U.P. XVIII Agnita:

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața totală (ha)		Volumul total de extras (mc)		Posibilitatea anuală pe specii (mc)							
		Totală	Anuală	Total	Anual	FA	GO	CA	ST	PAM	MO	DT	DM
Curățiri	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV	1,35	0,14	7	1	-	-	1	-	-	-	-	-
	Total	1,35	0,14	7	1	-	-	1	-	-	-	-	-
Rărituri	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV	29,45	2,95	647	65	24	10	27	-	1	1	-	2
	Total	29,45	2,95	647	65	24	10	27	-	1	1	-	2
Produse secundare	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV	30,80	3,09	654	66	24	10	28	-	1	1	-	2
	Total	30,80	3,09	654	66	24	10	28	-	1	1	-	2
Tăieri de igienă	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV	66,71	66,71	599	60	28	17	10	5	-	-	-	-
	Total	66,71	66,71	599	60	28	17	10	5	-	-	-	-

Indicele de recoltare a produselor secundare este de 0,4 mc/an/ha, iar intensitatea intervenției pentru produse secundare este de 21,2 mc/ha.

Posibilitatea de produse secundare se realizează în proporție de 42% din carpen, 36% din fag, 15% din gorun, 2% din paltin de munte, 2% din molid și 3% din diverse moi.

2.2. Tratamente

Pentru arboretele înscrise în planul amenajamentului silvic U.P. XVIII Agnita s-au stabilit următoarele tipuri de tratamente:

- tăieri progresive;
- tăieri rase (substituiri).

Tratamentul tăierilor progresive se caracterizează prin declanșarea procesului de regenerare, cu ocazia primelor tăieri, într-un număr variabil de puncte de pe suprafața arboretului, care constituie așa numitele „ochiuri de regenerare”. La aplicarea acestui tratament numărul ochiurilor, mărimea, forma și repartizarea acestora se stabilesc în raport cu ritmul tăierilor și cu evoluția procesului de regenerare.

Tăierile progresive se execută în strânsă legătură cu fructificația. Ochiurile se distribuie neuniform pe suprafață, dar, pentru a evita vătămarea semînții, primele ochiuri se deschid în partea superioară a versanților. Astfel arborii doborâți se scot prin arboretul sub care nu există încă semînțis. La primele tăieri se vor extrage arborii uscați, rău conformați. Arborii se doboară spre marginile ochiului și se scot

prin arboretul dintre ochiuri, pentru a nu vătăma semințișul. Dacă mai rămân ochiuri în care regenerarea naturală este nesatisfăcătoare se poate recurge la regenerarea artificială, prin plantații sau semănături directe, atât în teren descoperit cât și sub masiv.

Tăierile de lărgire a ochiurilor (punere în lumină) urmăresc luminarea semințișurilor din ochiurile existente și lărgirea lor progresivă. Lărgirea ochiurilor în porțiunile regenerare este necesar să se execute tot într-un an de fructificație în paralel cu deschiderea de noi ochiuri. Lărgirea ochiului s-ar putea realiza prin benzi concentrice dar, în raport cu mersul regenerării, benzile se deschid în porțiunea fertilă a ochiurilor. Lățimea benzilor poate varia între 1-2 înălțimi medii ale arboretului. Revenirea cu o nouă tăiere de lărgire depinde de dinamica semințișului. Dacă regenerarea se desfășoară greu sau a fost vătămată se efectuează lucrări de ajutorare a regenerării naturale, recepări la foioase sau completări.

Tehnologia de exploatare adecvată a tratamentelor prescrise este cea în trunchiuri și catarge, deoarece prin secționarea la cioată se urmărește protejarea semințișului.

Tăierile progresive cu o singură intervenție în deceniu se vor executa în următoarele subparcele:

- tăieri progresive de însămânțare: u.a. 41, 347 - 28,34 ha;
- tăieri progresive de punere în lumină: u.a. 59 C - 4,30 ha.

Tăierile rase (substituiri) - au caracter de substituire, printr-o singură tăiere, a arboretului existent cu unul corespunzător tipului natural fundamental, suprafețele tăiate urmând a fi regenerare pe cale artificială prin plantații, în maxim 2 ani după tăiere.

Compozițiile de împădurire prevăzute respectă compoziția tipului natural de pădure, iar materialul seminologic ce va fi folosit pentru obținerea puietilor va fi de proveniență locală. Totodată se vor executa și lucrări de îngrijire a plantațiilor.

Este indicat ca tăierile să aibă loc în perioada de iarnă, pe strat gros de zăpadă, pentru a evita erodarea solului și a asigura protecția regenerărilor.

Tăieri rase (substituiri) au fost propuse pe 0,80 ha, în u.a. 83 A, arboret derivat de pin silvestru și carpen, specii alohtone sau specii necaracteristice tipului de pădure, aceste tăieri fiind de fapt tăieri de substituire pentru a se putea împăduri ulterior cu speciile caracteristice tipului natural fundamental.

Recapitulăția structurii posibilității pe tratamente și specii:

Tratamentul	Suprafața de parcurs(ha)		Volum de extras (mc)		Posibilitatea anuală pe specii (mc)				
	Totală	Anuală	Total	Anual	ST	GO	FA	CA	DR
Tăieri progresive	32,64	3,26	4522	452	233	136	77	6	-
Tăieri rase (substituiri)	0,80	0,08	238	24	-	-	-	13	11
Total	33,44	3,34	4760	476	233	136	77	19	11

Anual se va parcurge o suprafață de 3,34 ha, iar volumul mediu ce se extrage la hectar este de 142 mc. Indicele de recoltare este de 3,5 mc/an/ha.

Posibilitatea este formată în proporție de 50% din stejar, 28% din gorun, 16% din fag, 4% din carpen și 2% din diverse rășinoase.

Aplicarea acestor tratamente se va face conform „Normelor tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor” în vigoare. Tehnologiile de exploatare se vor corela cu tehnica de aplicare a tratamentelor, în scopul realizării regenerării naturale, a diminuării prejudiciilor semințișului, a protecției arborilor care rămân pe picior și a protecției solului.

2.3. Lucrări de ajutorare a regenerării naturale și împăduriri

Prin elaborarea planului de regenerare s-a urmărit regenerarea arboretelor cu speciile cele mai indicate din punct de vedere economic și ecologic.

Planificarea lucrărilor de regenerare s-a făcut ținând seama de situația înregistrată cu prilejul descrierii unităților amenajistice, de nevoile de regenerare ce decurg din aplicarea planurilor de recoltare a produselor principale, de necesitatea asigurării unei structuri corespunzătoare a arboretelor, în raport cu funcțiile atribuite.

Lucrările de regenerare s-au stabilit pentru fiecare caz în parte (la nivel de unitate amenajistică), în funcție de compozițiile semințișului utilizabil și de tipul natural fundamental de pădure existent, astfel încât arboretul creat sau ameliorat, sub raportul compoziției și consistenței să fie cât mai aproape de compoziția - țel stabilită.



Recapitulația lucrărilor de ajutorare a regenerării naturale și împăduriri din U.P. XVIII Agnita:

Simbol	Categoria de lucrări	Suprafață (ha)
A.	LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE	11,51
A.1.	Lucrări de ajutorare a regenerării naturale	8,51
A.1.1.	Mobilizarea solului	8,51
A.2.	Lucrări de îngrijire a regenerării naturale	3,0
A.2.1.	Descopleșirea semințșurilor	3,0
A.2.2.	Receperea semințșului vătămat, îndepărtarea lăstarilor care copleșesc semințșurile și drajonii	-
B.	LUCRĂRI DE REGENERARE	0,80
B.1.	Suprafețe de parcurs integral cu lucrări de împădurire	0,80
B.1.2.1	Împăduriri în suprafețe parcurse cu tăieri rase	0,80
C.	COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV	0,16
C.1.	Completări în arboretele tinere existente	-
C.2.	Completări în arboretele nou create (20% din total B)	0,16
D.	ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE	1,01
D.1.	Îngrijirea culturilor tinere existente	-
D.2.	Îngrijirea culturilor tinere nou create	1,01

2.4. Lucrări de conservare prevăzute în amenajamentul silvic U.P. XVIII Agnita

Lucrările de conservare constau dintr-un ansamblu de intervenții necesare a se aplica în arborete de vârste înaintate, exceptate de la aplicarea tratamentelor, în scopul menținerii sau îmbunătățirii stării lor sanitare, al asigurării permanenței pădurii și îmbunătățirii continue a exercitării de către arboretele respective a funcțiilor de protecție care li s-au atribuit.

În acest scop, lucrările de conservare cuprind următoarele intervenții:

- lucrări de igienă, prin care se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, arborii ruți de vânt sau de zăpadă, precum și cei bolnavi, atacați de dăunători, afectați de poluare, etc. Acestea se execută ori de câte ori este nevoie;
- promovarea nucleelor de regenerare naturală din specii valoroase, prin efectuarea de extrageri de arbori cu intensitate redusă. Prin aceste lucrări se recoltează exemplarele cu defecte, ajunse la limita longevității fiziologice, exemplare din specii cu valoare scăzută etc.;
- îngrijirea semințșurilor și a tinereturilor naturale valoroase, prin lucrări adecvate potrivit stadiului lor de dezvoltare (descopleșiri, recepări, degajări);
- împădurirea golurilor existente, folosind specii și tehnologii corespunzătoare stațiunii și ținuturilor de gospodărire urmărite.

În plus, acolo unde este necesar, lucrările de conservare pot să includă și combaterea bolilor și dăunătorilor, optimizarea efectivelor de vânat, interzicerea pășunatului și a rezinajului, executarea unor sisteme de drenare în pădurile situate pe stațiuni cu exces de umiditate, raționalizarea accesului publicului etc.

Referitor la intensitatea tăierilor care au rolul de a valorifica nucleele de semințș-tineret și înlăturarea treptată a elementelor necorespunzătoare din arboret, prin normele actuale se recomandă următoarele:

- limita minimă a extragerilor va fi corespunzătoare volumului recoltat prin lucrări de igienă;
- limita superioară a acestor extrageri nu poate fi precizată; ea diferă de la arboret la arboret, în funcție de starea și funcționalitatea fiecăruia. În astfel de situații se impune ca extragerile care depășesc 10% din volumul pe picior să fie justificate prin starea de fapt a arboretului (rupturi și doborâturi de vânt sau zăpadă, atacuri de insecte, etc.), care impune intervenții cu intensități relativ mari.

Arboretele încadrate în tipul de categorie funcțională T II vor fi gospodărite în cadrul subunității de tip „M” - *păduri supuse regimului de conservare deosebită* (categoriile funcționale 2A - 19,73 ha).

În vederea exercitării în bune condiții a funcțiilor atribuite se impun următoarele măsuri de gospodărire:

- menținerea sau realizarea de arborete cu structuri cât mai apropiate de cele ale pădurilor naturale;

- menținerea capacității de protecție, ameliorarea ei, sau formarea de noi arborete capabile de a prelua funcțiile de protecție avute de vechiul arboret;
- menținerea sau realizarea unei consistențe cât mai pline;
- introducerea unor specii care să urmărească stabilitatea solului și să contribuie la îmbunătățirea condițiilor staționale;
- prin tehnologiile de exploatare care se vor aplica, se va urmări să nu fie afectată calitatea solului;
- în aceste păduri nu se organizează recoltarea de produse principale, fiind gospodărite în regim de conservare deosebită, funcțiile lor de protecție fiind de intensitate ridicată.

În planul lucrărilor de conservare au fost evidențiate arborete cu vârste cuprinse între 80-130 ani și consistențe de 0,5-0,7, al căror efect protector a început să scadă, din ele urmând să se recolteze masă lemnoasă pentru a stimula instalarea regenerării naturale și dezvoltarea ei în vederea creării viitoarelor arborete.

Volumul de extras are un caracter orientativ, administratorul pădurii având posibilitatea de a mări sau micșora procentul de extras în funcție de realitățile din teren și de schimbările produse în structura arboretelor.

În ceea ce privește semințișul existent, acesta este slab reprezentat. Pentru a ajuta realizarea procesului de regenerare, actualul amenajament a propus lucrări de mobilizare a solului. Este necesar ca în prima urgență să fie extrași arborii cu defecte sau cu stare de vegetație lăncedă. Mobilizarea solului se va face în anii de fructificație.

Masa lemnoasă care rezultă din lucrări de conservare nu intră în cuantumul posibilității de produse principale, ci numai în bilanțul de masă lemnoasă care se extrage la nivel de unitate de producție.

Lucrări de conservare au fost prevăzute a se executa în arboretele din u.a.-urile 65 D E F, 101, 102, 103, cu o suprafață totală de 19,73 ha, urmând a se recolta în deceniu un volum total de 490 mc (49 mc/an).

Situația suprafețelor de parcurs cu tăieri de conservare și volumul posibil de extras:

S.U.P.	Suprafața (ha)		Volum (mc)		Volum anual de recoltat pe specii (mc)					
	Totală	Anuală	Total	Anual	FA	GO	CA	SC	DR	DT
M	19,73	1,97	490	49	25	15	4	2	2	1

În perioada de aplicare a activităților generate de lucrările silvice impactul este direct, pe termen scurt, limitat la durata execuției, nu este rezidual și nu se cumulează în zona amenajamentului silvic cu impactul generat de alte activități existente, datorită suprafețelor întinse pe care se aplică lucrările. După finalizarea lucrărilor silvice impactul asupra ariilor naturale protejate are componente pozitive pe termen lung. Impactul nu este rezidual, lucrările silvice menținând sau refăcând starea de conservare favorabilă a habitatelor.

3. Obiectivele de protecție a mediului

Obiectivele de mediu iau în considerare și reflectă politicile și strategiile de protecție a mediului naționale și ale UE și au fost stabilite cu consultarea Grupului de Lucru. De asemenea, acestea iau în considerare obiectivele de mediu la nivel local și regional, stabilite prin Planul Local de Acțiune pentru Mediu al județului Sibiu.

Obiectivele de protecție a mediului, la nivel comunitar, relevante pentru amenajamentul silvic U.P. XVIII Agnita sunt:

- protecția fondului forestier, care constituie principalul obiectiv de protecție a mediului al amenajamentului;
- protecția habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatică, menținerea și restaurarea statutului favorabil de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar;
- protecția calității aerului, în special în zonele locuite;
- protecția calității solului, pentru toate categoriile de folosință, în special pentru terenurile cu vegetație forestieră;
- protecția calității apelor;
- menținerea și îmbunătățirea peisajului specific montan.

Prin măsurile propuse a se aplica în amenajamentul silvic U.P. XVIII Agnita vor fi respectate obiectivele de protecție a mediului de mai sus.



Ținând cont de ansamblul de lucrări silvotehnice prevăzute în plan, precum și de impactul produs la execuția lor se consideră că acestea nu au efecte negative asupra mediului. Ele nu influențează biodiversitatea, solul, aerul și climatul, nefiind necesare măsuri speciale de prevenire și combatere a poluării.

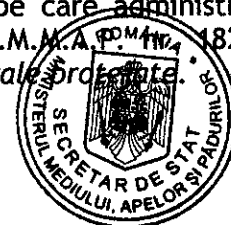
De asemenea nici comunitățile locale nu vor fi afectate de implementarea planului amenajamentului silvic, lucrările propuse a se executa venind în sprijinul acestora prin rolul protector pe care îl au lucrările de împădurire, îngrijirea și conducerea arboretelor, tăierile de regenerare a pădurilor, etc.

La aplicarea prevederilor amenajamentului silvic U.P. XVIII Agnita va fi respectată legislația românească privitoare la protecția factorilor de mediu (apă, aer, sol) și gestionarea deșeurilor.

II. Avizul se emite cu următoarele măsuri și condiții:

1. Măsuri cu caracter general pentru prevenirea/reducerea impactului asupra biodiversității

- se vor utiliza practici de gospodărire 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;
- 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;
- recoltarea produselor, atât lemnoase cât și nelemnoase, nu trebuie să depășească un nivel durabil pe termen lung iar produsele recoltate trebuie utilizate în mod optim, urmărindu-se rata de reciclare a nutrienților;
- amenajamentul silvic, 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 situ periclitate sau protejate.
- se va prefera regenerarea naturală cu condiția existenței unor condiții adecvate care să asigure cantitatea și calitatea resurselor pădurii și ca soiurile indigene existente să aibă calitatea necesară 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 înegale, și diversitatea speciilor, arboret mixt; unde este posibil, aceste practici vor urmări menținerea și refacerea diversității peisajului;
- infrastructura trebuie proiectată și construită astfel încât afectarea ecosistemelor să fie minimă, mai ales în cazul ecosistemelor și rezervelor genetice rare, sensibile sau reprezentative, acordându-se atenție speciilor amenințate sau altor specii cheie - în mod special modelelor lor de migrare;
- arborii uscați, căzuți sau în picioare, arborii scorburoși, pâlcuri de arbori bătrâni și specii deosebit de rare de arbori trebuie păstrate în cantitatea și distribuția necesare protejării biodiversității, luându-se în calcul efectul posibil asupra sănătății și stabilității pădurii și ecosistemelor înconjurătoare;
- biotopurile cheie ale pădurii ca de exemplu surse de apă, zone umede, aflorimente și ravine trebuie protejate și, dacă este cazul, refăcute în cazul în care au fost degradate de practicile forestiere;
- 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;
- o mențiune importantă care ajută la implementarea și respectarea măsurilor de reducere a impactului lucrărilor propuse de către amenajamentul silvic U.P. XVIII Agnita asupra obiectivelor de conservare și integrității ariilor naturale protejate ROSAC0227 Sighișoara - Târnava Mare și ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, o reprezintă condițiile specifice pentru lucrările de punere în valoare și exploatare a arboretelor de pe suprafața ariilor naturale protejate, condiții pe care administratorul de fond forestier este obligat să le solicite și să le respecte conform O.M. M.A. P.D.M. nr. 1822/2020 pentru aprobarea Metodologiei de atribuire în administrare a ariilor naturale protejate.



1.1. Măsuri speciale pentru conservarea și ameliorarea biodiversității din ariile naturale protejate ROSAC0227 Sighișoara-Târnava Mare și ROSPA0099 Podișul Hârtibaciu

- Asigurarea structurilor echilibrate pe clase de vârstă a arboretelor pe fiecare unitate de producție, iar din punct de vedere ale obiectivelor siturilor Natura 2000, minim cu pondere normală a arboretelor din ultimele clase, cu nivel ridicat al biodiversității.
- Menținerea/refacerea habitatelor de interes comunitar cu stejar și gorun prin măsuri de management forestier adaptate cerințelor acestor habitate:
 - a. ajutorarea regenerării naturale pentru a se asigura regenerarea corespunzătoare a speciilor de cvercinee (ex. ajutorarea cu prioritate a regenerării naturale în ochiurile ce apar în jurul arborilor uscați pe picior);
 - b. menținerea arborilor seculari și a lemnului mort pe picior și pe sol.
- Menținerea stării de conservare favorabilă în habitatele de făget (9130, 9110) și inițierea refacerii pe cel puțin 5% din suprafața celor degradate:
 - a. menținerea/creșterea suprafeței arboretelor pluriene și relativ pluriene prin tăieri progresive cu perioadă lungă de regenerare;
 - b. menținerea preexistențelor sau desemnarea unor arbori de valoare economică redusă ca viitori preexistenți și a arborilor morți pe picior sau pe sol în volumele recomandate în măsurile de management din fișa habitatului;
 - c. recomandarea tăierilor cvasigrădinate pe suprafețele cu numeroși proprietari;
 - d. menținerea speciilor secundare - carpen, sorb, cireș, mesteacăn, plop, arțar - în proporție de minim 5% în arboretele tinere cu ocazia lucrărilor de îngrijire.
- Asigurarea protecției stricte pentru arborete de peste 80 ani pe minim 20% din suprafața pădurilor pentru conducerea lor către statutul de arborete seculare. Această prevedere se referă la încadrarea pe viitor a arboretelor seculare pentru care se poate obține acordul proprietarilor, pe bază de voluntariat sau de plăți compensatorii, în subgrupa funcțională 1.5J, T II.
Măsura va fi luată în considerare, doar în condițiile în care vor exista plăți compensatorii.
- Asigurarea condițiilor optime pentru speciile de păsări, lilieci și amfibieni în pădurile de pe întreaga suprafață a ariei naturale protejate:
 - a. menținerea de arborete de peste 80 de ani (bătrâne) în fiecare trup de pădure - se va tinde spre menținerea de "ochiuri" în suprafața totală de minim 10 ha pădure bătrână la 100 ha sau minim 10% pădure bătrână în fiecare trup de pădure, cât mai dispersat. Minim 3 ha în jurul cuiburilor cunoscute ale păsărilor răpitoare mari și a berzei negre;
 - b. asigurarea în arborete a unei medii de 7-10 arbori bătrâni și/sau scorburoși/ha, sau 25-30 scorburi la ha, cu menținerea arborilor respectivi pe termen lung (exemplare de preexistenți); se vor selecta în acest sens cu prioritate arborii fără valoare economică; se mențin, pe cât posibil, grupați în pâlcuri mici sau dispersate pe toată suprafața ariei naturale protejate;
 - c. menținerea de preexistenți - arbori bătrâni sau scorburoși - în parchete - minim 5 preexistenți și dacă este posibil 3 arbori morți pe picior;
 - d. menținerea în medie a minim 20 mc/ha lemn mort pe picior și pe sol în făgete și păduri mixte cu fag;
 - e. menținerea a minim 15 mc/ha lemn mort pe picior și pe sol în cvercete și păduri mixte cu cvercete.
 - f. menținerea de exemplare de cireș și plop în arborete;
 - g. planificarea tăierilor de regenerare pe timpul verii astfel încât în perioada 15 martie - 15 august să nu fie deranj dispersat pe toată suprafața ariei naturale protejate, adică stabilirea zonelor în care se "concentrează" tăierile de regenerare;
 - h. interzicerea tăierilor de produse accidentale și igienă în arboretele bătrâne - de peste 80 ani - în perioada de 15 martie - 15 august pentru evitarea deranjului cuiburilor de răpitoare mari neidentificate;
 - i. asigurarea protecției cuiburilor de păsări răpitoare mari, prin interzicerea tăierilor pe o rază de 150 m și restricționarea tăierilor pe o rază de 300 m în perioada:
 - 15 martie - 15 august în jurul cuiburilor de acvilă țipătoare mică și șerpar,
 - 1 martie - 15 august în jurul cuiburilor de barză neagră,
 - 15 februarie - 15 august în jurul cuiburilor de buhă. Nu vor fi autorizate lucrări de exploatare, după data de 15 februarie și nu se vor acorda prelungiri ale perioadei de exploatare;
 - j. menținerea de arbori seculari (preexistenți) în toate arboretele;



- k. în arboretele pe pante peste 35⁰, realizarea lucrărilor de conservare se va face cu restricțiile sezonale prevăzute mai sus (fără intervenții în perioada 15 martie - 15 august și cu respectarea condițiilor în jurul cuiburilor cunoscute);
 - l. monitorizarea strictă a tăierilor de produse accidentale - obligativitatea anunțării marcărilor de către administratorii fondului forestier, verificarea modului de efectuare, verificarea modului în care se realizează exploatarea;
 - m. menținerea/refacerea subarboretului specific fiecărui tip de pădure cu specii autohtone pe cel puțin 30% din suprafețele arboretelor încadrate la tipurile de habitate forestiere de interes de conservare.
- Asigurarea zonelor de liniște pentru speciile de carnivore mari:
 - a. asigurarea unor zone de liniște în zona bârloagelor cunoscute, fără exploatare de masă lemnoasă în perioada 1 decembrie - 31 martie;
 - b. reglementarea accesului monitorizat în fond forestier (amplasarea de bariere și indicatoare rutiere, aplicarea de amenzi, etc.).
 - Menținerea lizierelor de pădure, prin menținerea unei fâșii de arbori și arbuști de cel puțin 20 m lățime, în 90% din parchetele de exploatare.

1.1.1. Măsurile pentru evitarea/reducerea impactului asupra habitatelor de interes comunitar

Pentru evitarea impactului asupra habitatelor de interes comunitar se vor respecta următoarele măsuri:

- eliminarea speciilor necorespunzătoare habitatului;
- se vor menține arbori bătrâni, scorburoși, atacați sau parțial uscați (căzuți și/sau în picioare), iar la tăierile definitive (tăieri progresive de racordare) se vor menține pe picior 5 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha - arbori de biodiversitate;
- menținerea lemnului mort pentru asigurarea condițiilor specifice de habitat.

1.1.2. Măsurile pentru reducerea impactului asupra speciilor de interes comunitar

În vederea evitării impactului asupra speciilor de mamifere se vor respecta următoarele măsuri:

- conducerea arboretelor prin lucrările silvotehnice către structuri amestecate, plurietajate, pluriene care oferă condiții optime de existență unui număr mai mare de specii de mamifere, din grupe diferite, comparativ cu arboretele monospecifice, monoetajate și echiene;
- interzicerea autorizării simultane a mai multor parchete alăturate (în u.a.-uri învecinate);
- prin soluțiile tehnice propuse se va urmări echilibrul claselor de vârstă, în timp;
- plantarea și asigurarea dezvoltării prin lucrări silviculturale a unor specii de arbori/arbuști de talie medie sau mică (cireș, corn, sânger, soc, lemn câinesc, porumbar, păducel, măceș, etc.) care fructifică abundent, asigurând habitate favorabile de cuibărit, adăpost și hrănire atât pentru speciile de paseriforme, cât și pentru speciile de mamifere;
- aplicarea de tăieri periodice pentru stimularea regenerării tufărișurilor și subarboretului, astfel încât să se stimuleze o creștere a lujerilor în mănunchi, creându-se astfel locuri propice pentru adăpostul mamiferelor;
- etapizarea lucrărilor silvice pe durata de valabilitate a amenajamentului (10 ani);
- lucrările de tăiere de produse principale se vor realiza în afara perioadelor de creștere a puilor (aprilie-iulie);
- promovarea aplicării măsurilor specifice din planul de management.

Pentru speciile de păsări de interes comunitar, pentru prevenirea/reducerea impactului se vor respecta următoarele măsuri:

- identificarea zonelor de împerechere, cuibărit și creștere a puilor, în vederea protejării acestora în perioadele în care în pădure se execută lucrări silvice;
- punerea în acord a lucrărilor silvice - ampolare, perioada de derulare - cu biologia speciei, pentru evitarea oricărei perturbări;
- interzicerea activităților care pot determina alterarea habitatelor de hrănire și de reproducere;
- evitarea autorizării simultane de parchete de exploatare pe suprafețe învecinate pentru a nu produce fragmentarea habitatului speciei;
- la lucrările de punere în valoare, în mod special la marcarea tăierilor progresive de racordare, se vor menține în permanență pe picior 5 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha - arbori de biodiversitate;
- la lucrările de punere în valoare nu se vor marca toți arborii morți, debilitați sau în curs de uscare, pe sol sau pe picior, păstrarea a 4-5 arbori la ha);



- reducerea activității de turism în pădure;
- interzicerea pășunatului și accesului câinilor în pădure, aceștia putând provoca perturbări semnificative la nivelul populației păsărilor, în mod deosebit, a celor care cuibăresc la nivelul solului;
- instalarea de adăposturi și cuiburi artificiale în arboretele tinere;
- dezvoltarea zonelor de lizieră (minim 30 m de lizieră până la intrarea în pădure) și organizarea de limite naturale de-a lungul drumurilor și potecilor din pădure prin menținerea plantelor ierboase perene înalte;
- excluderea folosirii pesticidelor.

2. Măsuri pentru reducerea impactului asupra factorului de mediu apă

Impactul prognozat asupra componentei de mediu - apă - poate fi eliminat dacă în timpul execuției lucrărilor propuse de amenajamentul silvic se respectă următoarele:

- se vor lua toate măsurile necesare pentru prevenirea poluărilor accidentale și limitarea consecințelor acestora;
- stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță minimă de 1,5 m față de orice curs de apă;
- este interzisă depozitarea masei lemnoase și depozitarea resturilor de lemne și frunze rezultate și a rumegușului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- platformele de colectare se vor amplasa în zone accesibile mijloacelor auto pentru încărcare;
- este interzisă executarea de lucrări de întreținere a motoarelor mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- eliminarea imediată a efectelor produse de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți;
- 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 sau în locuri expuse viiturilor;
- este interzisă traversarea cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deservește activitatea de exploatare.

3. Măsuri de reducere a impactului asupra calității aerului

Pentru diminuarea impactului lucrărilor silvotehnice asupra calității aerului se impun următoarele măsuri:

- 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 mijloacelor auto;
- etapizarea lucrărilor silvice cu distribuția desfășurării lor pe suprafețe restrânse de pădure;
- folosirea unui număr de utilaje și mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități și evitarea supradimensionării acestora;
- stabilirea și impunerea unor limitări de viteză în zonă a mijloacelor de transport;
- se vor lua măsuri de reducere a nivelului de praf pe durata execuției lucrărilor;
- se interzice funcționarea motoarelor în gol;
- la sfârșitul unei săptămâni de lucru, se va efectua curățenia fronturilor de lucru;

4. Măsuri pentru reducerea impactului asupra factorului de mediu sol

Pentru protejarea solului se vor respecta următoarele măsuri:

- adoptarea unui sistem adecvat (ne-târâit) de transport a masei lemnoase, acolo unde solul are compoziție de consistență „moale”, în vederea scoaterii acesteia pe locurile de depozitare temporară;
- alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20 % (mai ales pe versanți);
- alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase pe distanțe cât se poate de scurte;
- dotarea utilajelor care deservește activitatea de exploatare forestieră (TAF -uri) cu anvelope de lățime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare;
- în cazul în care s-au format șanțuri sau șleauri se va reface portanța solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase;
- platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese în zone care să prevină posibilele poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate în apropierea șoselelor existente 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 decopertarea solului, solul va fi depozitat și transportat în afara ariilor naturale protejate pentru decontaminare;
- spațiile pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor vor fi realizate în sistem impermeabil;
- se vor încheia contracte ferme pentru eliminarea deșeurilor menajere și se va implementa colectarea selectivă a deșeurilor la sursă.
- terenurile ocupate temporar pentru amplasarea organizărilor de șantier, a drumurilor și platformelor provizorii se vor limita numai la suprafețele necesare fronturilor de lucru;
- sunt interzise lucrări de terasamente ce pot să provoace scurgerea apelor pe parcelele vecine sau care împiedică evacuarea și colectarea apelor meteorice;
- amplasarea organizărilor de șantier va urmări evitarea terenurilor aflate la limită;
- la încheierea lucrărilor, terenurile ocupate temporar pentru desfășurarea lucrărilor vor fi readuse la folosința actuală;

5. Măsurile care se impun în caz de calamități ce afectează pădurile din U.P. XVIII Agnita

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, uscure anormală etc.

Cu ocazia parcurgerii terenului s-a semnalat existența unor factori cu caracter destabilizator, a căror situație se prezintă astfel:

- aproximativ 45% (70,22 ha - u.a.-urile 41, 59 B, 65 B, 65 D, 65 F, 83 A, 347, 348 B), din totalul arboretelor sunt afectate de doborâturi de vânt, având grad de manifestare izolat;
- rupturi de zăpadă și vânt apar pe 14%, (21,74 ha u.a.-urile 65 B, 65 C, 65 D, 65 F, 347), din totalul arboretelor, având grad de manifestare izolat;
- fenomenul de uscure apare într-o proporție de 1% (1,40 ha), intensitatea acestuia fiind slabă (0,80 ha, u.a. 83 A), mijlocie (0,60 ha, u.a. 65 C);
- atacuri de dăunători au fost semnalate pe 0,60 ha (u.a. 65 C);
- alunecări de teren au fost observate în u.a. 65 E, 101, 102 și 103 (11,83 ha), fenomenul fiind de intensitate slabă (9,50 ha) și mijlocie (2,33 ha);
- tulpini nesănătoase au fost observate pe 7,40 ha (u.a. 65 D).

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 jumătate din vârsta exploatabilității;
- produse accidentale II - volumul provenit din arboretele cu vârste sub jumătate 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 sunt cele prevăzute de Ordinul MAP nr. 766/2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității/posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I.



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.

5.1. Măsurile pentru protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă

Cu ocazia lucrărilor de teren, în UP XVIII Agnita au fost semnalate, în majoritatea cazurilor, izolate doborâturi de vânt și rupturi provocate de vânt, gradul de manifestare a acestui fenomen fiind de intensitate slabă, pe o suprafață de 70,22 ha.

În raza unității de producție s-au produs doborâturi dispersate în fiecare an, dar nu au luat aspect de doborâturi în masă. Dată fiind complexitatea fenomenului și multiplele conexiuni cu alți factori, pentru prevenirea apariției fenomenului de doborâtură, măsurile luate sunt complexe și se întind pe toată durata de dezvoltare a arboretului. După natura lor, aceste măsuri se grupează în principal în: măsuri legate de înființarea noilor culturi, măsuri legate de conducerea arboretelor și măsuri legate de aplicarea tratamentelor.

Arboretele nou înființate trebuie să fie arborete amestecate, pentru sporirea rezistenței la vânt. La efectuarea plantației se va avea grijă să nu fie răniți puietii și de asemenea nu vor fi plantați puietii ce prezintă răni. Pășunatul va fi cu desăvârșire interzis iar pe timp de iarnă vârfurile puietilor vor fi protejate cu pungă sau prin folosirea repelenților. Toate acestea au scopul de a evita infestarea puietilor cu ciuperci xilofage.

Arboretele vor fi parcurse obligatoriu cu lucrări de îngrijire încă din primele stadii de dezvoltare, cu scopul creării de arborete cu un ridicat grad de stabilitate, cu exemplare bine dezvoltate, cu coroane simetrice și cu un sistem radicular dezvoltat.

Prin intensități de intervenție mai mari în tinerețe se poate obține o rezistență individuală a arboretelor la vânt, cu grijă deosebită de a nu se reduce consistența sub 0,8.

Începând cu primele faze de dezvoltare se va începe dirijarea marginii masivului pe o distanță de 1-2 înălțimi de arbore pentru crearea de liziere puternice.

Cu ocazia lucrărilor efectuate se vor extrage neîntârziat arborii uscați, ruți, doborâți, atacați de insecte și de agenți criptogamici.

Prin tratamentele adoptate se va tinde spre o structură plurienă sau relativ plurienă, structuri ce asigură o rezistență sporită la doborâturi.

Pentru înlăturarea pe cât posibil a efectelor dăunătoare ale vântului s-au recomandat compoziții țel corespunzătoare tipurilor natural-fundamentale.

De asemenea se va urmări:

- promovarea prin toate lucrările a speciilor valoroase rezistente la vânt, de proveniență locală, care au format biocenoze stabile la adversități;
- constituirea unor benzi de protecție din specii rezistente;
- împădurirea tuturor golurilor ce apar anual în arborete;
- ameliorarea consistenței și compoziției prin utilizarea unor specii mai rezistente (fag, frasin, paltin de munte);
- promovarea amestecurilor de specii, iar în cadrul acestora a speciilor rezistente la vânt;
- reducerea pagubelor produse de vânt, pășunat și exploatare astfel încât să se reducă proporția arborilor vulnerabili la adversități;
- compoziții-țel apropiate de cele ale tipului natural-fundamental, incluzând și forme genetice caracterizate printr-o mare capacitate de rezistență la vânt și zăpadă. În acest scop se subliniază necesitatea promovării proveniențelor locale care au format biocenoze stabile la adversități;
- promovarea regenerărilor naturale din sămânță;
- efectuarea împăduririi cu material de împădurire genetic ameliorat pentru rezistență la vânt și folosirea unor scheme mai rare;
- parcurgerea arboretelor cu lucrări de îngrijire adecvate (degajări și curățiri puternice în tinerețe; rărituri slabe în arboretele trecute de 40 de ani, dar neparcurse anterior cu lucrări de îngrijire corespunzătoare etc.);
- diminuarea pagubelor pricinuite de vânt, pășunat, recoltarea lemnului, astfel încât să se reducă proporția arborilor cu rezistență scăzută la adversități etc.;
- pâlcurile de arbori rămași în arboretele afectate de vânt se vor menține în vederea diversificării



structurii.

5.2. Măsuri pentru protecția împotriva bolilor și a dăunătorilor

În urma lucrărilor de teren în u.a. 65 C s-au observat atacuri de *Ipidae* la specia molid, cu intensitate slabă. În scopul protecției fondului forestier împotriva bolilor și dăunătorilor se impune urmărirea pe teren de către personalul silvic a apariției unor eventuale focare de dăunători și agenți patogeni.

Măsurile preventive sau profilactice au scopul de a preîntâmpina apariția și înmulțirea în masă a dăunătorilor forestieri, de a asigura condiții bune de vegetație arboretelor și culturilor forestiere pentru a deveni mai rezistente la atacul dăunătorilor. Aceste măsuri sunt variate și cuprind o gamă largă de lucrări, care se iau de la înființarea arboretelor și până la exploatarea lor. În această categorie se includ: controlul fitosanitar, măsuri de igienă fitosanitară, măsuri de utilizarea soiurilor rezistente, măsuri de carantină fitosanitară și măsuri silviculturale de ocrotire a organismelor folositoare.

Controlul fitosanitar este o sarcină permanentă și se face în toate arboretele și culturile forestiere pentru a semnaliza factorii dăunători și daunele produse de aceștia.

Măsuri de igienă fitosanitară se aplică la lucrările de refacere a pădurilor, la cele de punere în valoare și la cele de exploatare.

Măsurile de carantină fitosanitară sunt luate pentru a împiedica pătrunderea unor dăunători periculoși din exteriorul țării (carantină externă), sau răspândirea celor care se găsesc în interiorul țării (carantină internă).

În privința măsurilor preventive vor fi avute în vedere următoarele:

- să se planteze numai puiți proveniți din sămânță recoltată din rezervațiile de semințe, cărora li s-au făcut analizele și tratamentele ce se impuneau;
- aplicarea măsurilor de carantină la transferul puiților;
- promovarea arboretelor de tip natural;
- menținerea arboretelor la densități normale;
- 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 amenajament (degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă);
- respectarea regulilor de exploatare a masei lemnoase;
- protecția plantațiilor și semințișurilor;
- respectarea mărimii parchetelor și curățirea corectă a acestora de către cei care au realizat exploatarea pădurilor;
- cojirea rapidă și evacuarea materialului provenit din doborâturi;
- stivuirea materialului lemnos se va face în locuri izolate, lipsite de umiditate, bine curățate și tratate în prealabil;
- amplasarea de curse feromonale în vederea monitorizării populațiilor insectelor dăunătoare;
- menținerea arborilor cu scorburi în care își pot instala cuibul păsările ce consumă insecte;
- menținerea și protejarea mușuroaielor de furnici;
- interzicerea pășunatului în pădure;
- normalizarea efectivelor de vânat.

Pentru combaterea bolilor și dăunătorilor se vor lua măsuri de combatere biologică și integrată, bazate pe îmbinarea măsurilor silvotehnice și ecologice și cele specifice protecției pădurilor folosind în principal substanțe selective biodegradabile și cu toxicitate redusă.

Ocolul silvic are obligația de a semnaliza atacul bolilor și dăunătorilor și natura lor pentru a se lua măsuri urgente de combatere.

5.3. Măsuri pentru protecția împotriva uscării anormale

Cu ocazia lucrărilor de descriere parcelară, în raza fondului forestier al U.P. XVIII Agnita s-au identificat arborete cu fenomene de uscare anormală pe o suprafață de 1,40 ha, fenomenul fiind însoțit de uscarea slabă pe o suprafață de 0,80 ha și uscare mijlocie pe o suprafață de 0,60 ha.



În cazul rășinoaselor este obligatorie cojirea cioatelor și a rădăcinilor aflate la suprafață după doborârea arborilor și cojirea arborilor inclusiv a inelelor periferice acolo unde se constată prezența unui număr mare de insecte în scoarță, iar coaja se va strânge în platforme și se va arde sub supraveghere.

Pentru a preveni apariția acestui fenomen se impun măsuri de precauție care constau în:

- menținerea arboretelor la densități normale și împădurirea tuturor golurilor;
- extragerea la timp a exemplarelor uscate;
- acolo unde este cazul, regenerarea naturală va fi ajutată prin executarea de plantații cu specii din ecotipul local, astfel încât desimea arboretului să nu scadă sub cea optimă;
- combaterea dăunătorilor și bolilor în astfel de arborete (dacă este cazul) se va face prin metode biologice și integrate, excluzându-se în totalitate intervențiile cu substanțe chimice (pesticide) care afectează echilibrul ecologic;
- evitarea conducerii arborilor până la limita longevității fiziologice a acestora.

5.4. Măsuri pentru protecția împotriva incendiilor

Protecția împotriva incendiilor se realizează în primul rând prin stabilirea unei rețele de linii parcelare principale, a căror deschidere și întreținere trebuie să constituie o obligație de prim ordin pentru unitățile silvice.

Personalul silvic trebuie să fie temeinic pregătit și instruit pentru a ști cum trebuie să acționeze cu maximă operativitate în cazul izbucnirii unui incendiu. De asemenea și dotarea punctelor P.S.I. trebuie să fie corespunzătoare.

Toate lucrările executate în pădure vor fi precedate de instructaje obligatorii privind protecția muncii și normele P.S.I. Cu această ocazie se vor face cunoscute pozițiile locurilor special amenajate pentru odihnă și fumat.

Pentru preîntâmpinarea acestui fenomen se mai impun și o serie de măsuri:

- intensificarea acțiunii de pază;
- se vor stabili și amenaja locuri speciale de fumat, cu bănci și gropi de nisip sau pământ mobilizat, care se vor întreține în permanență (în special în apropierea punctelor de recreere, odihnă);
- efectuarea de instructaje și controale referitoare la acest fenomen asupra celor care efectuează lucrări de exploatare a pădurilor și a celor ce pășunează în zonă;
- se va întări paza pe timpul campaniilor de împădurire și recoltare a fructelor de pădure;
- amenajarea de poteci sau drumuri de pământ care să asigure o accesibilitate ușoară și o deplasare rapidă a echipelor de intervenție atunci când se semnalează începutul unui incendiu;
- întreținerea tuturor traseelor turistice și locale, prin extragerea arborilor doborâți, uscați și ruți de vânt și zăpadă;
- dotarea pîchetelor de incendii cu materiale de intervenție și unelte de calitate corespunzătoare și menținerea acestora în stare bună;
- stabilirea unor puncte de observație și trasee de patrulare mai ales în perioadele secetoase;
- deschiderea unor linii parcelare, după caz, mai ales în arboretele expuse, amplasate pe culmile principale.

Pentru combaterea propriu-zisă a incendiilor și pentru ca intervenția să fie cât mai eficace, 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).

6. Condiții stabilite de Agenția Națională pentru Arie Naturale Protejate, Serviciul Teritorial Sibiu, prin Avizul nr. 103/ST-SB/28.06.2024:

Măsuri pentru gospodărirea durabilă a habitatelor forestiere de interes comunitar, situate în perimetrul ariei naturale protejate ROSACO227 Sighișoara - Târnava Mare: 9130 Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*, 9170 Păduri de stejar cu carpen de tip *Galio-Carpinetum* și 9110* Păduri stepice euro-siberiene de *Quercus* spp.

- menținerea suprafețelor actuale ale habitatelor forestiere, managementul conservativ cu regenerări naturale, menținerea diversității de specii lemnoase native, interzicerea tăierilor necontrolate;
- promovarea tratamentelor cu regenerare naturală;
- se vor valorifica la maxim posibilitățile de regenerare naturală din sămânța a speciiilor principale;



- asigurarea succesului regenerării naturale prin alegerea tratamentelor adecvate;
- completarea regenerărilor naturale cu specii edificatoare habitatului;
- conform Codului Silvic exploatarea pădurilor trebuie să fie urmată de regenerarea acestuia în maxim 2 ani;
- stoparea fenomenului tăierilor ilegale și respectarea prevederilor reglementărilor legale în vigoare cu privire la regenerarea pădurilor;
- verificarea respectării reglementărilor în vigoare privind interzicerea pășunatului în pădure;
- verificarea respectării prevederilor din normele silvice, în special în momentul efectuării controalelor în parchete și la reprimirea acestora;
- efectuarea lucrărilor silvice prevăzute în amenajamentele silvice în mod corespunzător și conform calendarului de execuție;
- se va evita menținerea fără vegetație forestieră pentru o perioadă îndelungată a terenurilor înclinate și se va interveni operativ în cazul apariției unor semne de torențialitate;
- menținerea de lemn mort, constând în arbori uscați, căzuți și/sau în picioare și arbori bătrâni, scorburoși, atacați sau parțial uscați, întrucât constituie loc de hrană sau habitat pentru specii de vertebrate sau nevertebrate;
- păstrarea unui volum de cel puțin 15 mc/ha lemn mort;
- păstrarea a cel puțin 5 arbori de biodiversitate/ha, clasa de vârstă peste 80 de ani;
- pozițiile țel și pozițiile de regenerare vor fi adaptate pentru a asigura compoziția tipică a habitatelor în unitățile amenajistice propuse pentru completări, împăduriri sau promovarea regenerării naturale;
- 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;
- reconstrucția terenurilor a căror suprafață a fost afectată (învelișul vegetal) la finalizarea lucrărilor de exploatare și redarea terenurilor folosințelor inițiale;
- recoltarea masei lemnoase se va face iarna pe zăpadă, pentru a nu se vătăma semințișul existent, solul și anumite specii perene din pătura ierboasă, importante punct de vedere conservativ;
- respectarea regulilor de recoltare a masei lemnoase și evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți;
- folosirea în cazul regenerărilor artificiale numai de puiți produși cu material seminologic de origine locală care se pretează la condițiile climatice și pedologice din zona analizată;
- menținerea căilor de acces actuale din interiorul zonei analizate și limitarea creării de drumuri de scos apropiat la minimul necesar;
- 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;
- în ceea ce privește zonele în care se vor planta puiți se recomandă evitarea lucrărilor mecanice, realizarea găurilor pentru plantarea puiților se va face manual;
- trecerea peste râuri și pârâuri a utilajelor cu material lemnos se va face obligatoriu pe podețe de lemn montate provizoriu;
- menținerea vegetației de-a lungul râurilor pe o fâșie de minim 10 m în parchetele de exploatare a lemnului;
- este interzisă sub orice formă deversarea de substanțe poluante și depozitarea deșeurilor de orice natură în albia minoră a cursurilor de apă sau în zone umede;
- se interzice depozitarea și/sau abandonarea de masă lemoasă și rumeguș provenit din lucrările de exploatare forestieră pe malurile râurilor sau bălților, în albia cursurilor de apă sau în zone umede;
- se interzice degradarea zonelor umede, desecări, drenări sau acoperirea ochiurilor de apă;
- respectarea normelor tehnice de exploatare, depozitare și transport a masei lemnoase;
- se interzice degradarea habitatelor acvatice în care se identifică prezența speciilor de amfibieni;
- este interzis accesul cu mijloace motorizate care utilizează carburanți fosili în scopul practicării de sporturi, cu excepția drumurilor permise accesului public.



Măsuri de reducere a impactului asupra speciilor de faună din ROSACO227 Sighișoara-Târnava Mare și ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului

- menținerea de arborete de peste 80 de ani/bătrâne în fiecare trup de pădure - se va tinde spre menținerea de „ochiuri” în suprafață totală de minim 10 hectare pădure bătrână la 100 hectare sau minim 10% pădure bătrână în fiecare trup de pădure, cât mai dispersat, minim 3 hectare în jurul cuiburilor cunoscute ale păsărilor răpitoare mari și a berzei negre;
- beneficiarul se va obliga să folosească numai utilaje silențioase pentru a evita disturbarea speciilor mamifere prezente în zonă;
- etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse (10-20 ha) de pădure;
- interzicerea drenării/obturării zonelor umede existente la nivelul pădurii;
- interzicerea sub orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- asigurarea în arborete a unei medii de 7-10 arbori bătrâni și/sau scorburoși/hectar sau 25-30 scorburi la ha, cu menținerea arborilor respectivi pe termen lung: exemplare de preexistenți. Se vor selecta în acest sens cu prioritate arborii fără valoare economică. Se mențin pe cât posibil grupați în pâlcuiri mici sau dispersați pe toată suprafața ariilor protejate;
- interzicerea tăierilor de produse accidentale și igienă în arboretele de peste 80 de ani, în perioada 15 martie - 15 august, pentru evitarea deranjului cuiburilor de răpitoare mari neidentificate;
- menținerea/refacerea subarboretului specific fiecărui tip de pădure cu specii autohtone pe cel puțin 30% din suprafețele arboretelor încadrate la tipurile de habitate forestiere de interes de conservare;
- se va evita organizarea simultană a parchetelor de exploatare pe suprafețe învecinate.

Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de carnivore mari - *Ursus arctos* și *Canis lupus*

- asigurarea unor zone de liniște în zona bârloagelor de urs cunoscute, fără exploatare de masă lemnoasă în perioada 1 decembrie - 31 martie;
- adaptarea lucrărilor astfel încât să nu fie afectate populațiile rezidente;
- interzicerea pășunatului și accesului câinilor în suprafețele împădurite;
- păstrarea arborilor sălbatici fructiferi;
- reglementarea accesului motorizat în fond forestier.

Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de nevertebrate

- menținerea unor arbori uscați (căzuți și/sau în picioare), cel puțin 15 mc/ha;
- menținerea vegetației arborescente pe lângă ape;
- evitarea amplasării rampelor în vecinătatea malurilor și interzicerea depozitării rumegușului de-a lungul apelor;
- nerecoltarea în totalitate a trunchiurilor de lemn și menținerea în zonă a unor exemplare de arbori bătrâni și scorburoși.

Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de amfibieni

- menținerea de rigole în proximitatea drumurilor forestiere;
- de-a lungul cursurilor de apă va fi păstrată o zonă tampon de 10 m, pe ambele maluri;
- menținerea bălților temporare;
- interzicerea depozitării rumegușului sau a resturilor de exploatare în zone umede;
- se recomandă ca șanțurile, gropile de fundare și tranșeele să fie prevăzute cu rampe din pământ pentru a facilita escaladarea acestora;
- interzicerea sub orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic.

Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de păsări

- păstrarea arborilor cu scorburi ce pot fi utilizate ca locuri de cuibărit/odihnă de către păsările semnalate atât în interiorul cât și în vecinătatea ariei naturale protejate;
- păstrarea unui volum de cel puțin 15 mc/ha lemn mort;
- păstrarea a cel puțin 5 arbori de biodiversitate/ha; arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani;
- adaptarea periodizării operațiunilor silviculturale și de tăiere astfel încât să se evite interferența cu sezonul de reproducere al speciilor, în special cuibăritul de primăvară și perioadele de împerechere ale păsărilor de pădure;
- este interzisă orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic.



- interzicerea perturbării intenționate în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație - etapizarea lucrărilor silvice cu distribuția desfășurării lor pe suprafețe restrânse (10-20 ha) de pădure;
- este interzisă deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;
- sunt interzise activități care conduc la deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
- stabilirea suprafețelor de zone tampon în jurul cuiburilor, în care în perioada de cuibărit vor fi interzise activitățile legate de silvicultură (inclusiv tăieri de conservare, igienizare etc.);
- interzicerea aplicării tratamentelor chimice, cu excepția cazurilor dovedite de gradații sau defolieri și doar în cazul ineficienței sau imposibilității aplicării altor tipuri de tratamente (biologice, integrate etc.).

Pentru toate speciile care se regăsesc în formularele standard ale ariilor naturale protejate ROSAC0227 Sighișoara - Târnava Mare și ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului sunt interzise: orice formă de recoltare, capturare,ucidere, distrugere, dezrădăcinare 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, cuibărire și de migrație.

Măsuri pentru reducerea impactului asupra factorilor de mediu și a peisajului

- respectarea prevederilor OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, aprobată prin Legea nr. 49/2011, precum și prevederile OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare;
- respectarea prevederile Planului de Management al siturilor Natura 2000 ROSAC0227 Sighișoara - Târnava Mare și ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1166/2016;
- instruirea personalului implicat în realizarea lucrărilor silvice cu privire la măsurile de conservare a speciilor și habitatelor protejate de pe teritoriul ariilor naturale protejate ROSAC0227 Sighișoara - Târnava Mare și ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului;
- soluțiile specifice de exploatare vor fi stabilite în funcție de particularitățile staționare ale fiecărui parchet; exploatarea lemnului se va face pe baza unui proces tehnologic avizat de administrația silvică;
- pentru protecția solului și subsolului se vor respecta normele tehnice și prevederile Ordinului nr. 1540/2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos cu modificările ulterioare;
- în raza parchetelor se va introduce doar gama de utilaje adecvate tehnologiei de exploatare aprobată de administratorul silvic și aflate în stare corespunzătoare de funcționare;
- se vor utiliza echipamente care produc un nivel cât mai scăzut de zgomot și vibrații;
- titularul are obligația de a asigura întreținerea și exploatarea corespunzătoare a echipamentelor și dotărilor, pentru a preveni poluarea factorilor de mediu;
- se interzice reparația utilajelor pe amplasamentul proiectului, eventualele reparații vor fi efectuate în unități specializate;
- se va evita staționarea nejustificată și prelungită, în zonă;
- distanțele de scos-apropiat să fie cât mai scurte;
- utilizarea soluțiilor prietenoase de extragere și transport al lemnului;
- este interzisă colectarea materialului lemnos cu tractoare, în perioadele cu precipitații abundente și post precipitații, până la zvântarea solului;
- colectarea materialului lemnos se va face numai pe traseele aprobate și materializate în teren; traseele de exploatare vor fi marcate cu vopsea pentru a fi cât mai vizibile și pentru a fi respectate pe parcursul exploatării;
- protecția arborilor marginali căilor de acces se va face prin structuri specifice de tipul manșoanelor de lemn sau cauciuc;
- se va acorda o importanță deosebită protecției semințișului acolo unde este cazul;
- la terminarea procesului de exploatare a mesei lemnoase, titularul autorizației de exploatare este obligat să execute nivelarea căilor de acces utilizate la colectarea lemnului;
- platformele primare și organizările de șantier se vor amenaja în imediata vecinătate a drumurilor de acces existente sau la intersecția acestora, în afara pajiștilor și zonelor cu exces de umiditate, la o



- distanță de minim 50 m de albia minoră a pâraielor și la amplasarea acestora se va ține cont de speciile protejate de faună și floră precum și de arborii căzuți și lăsați în parchet;
- limitarea strictă a suprafețelor afectate de amplasarea platformei primare; afectarea capitalului natural să fie minimă;
 - platformele primare se vor curăța de resturile de exploatare la finalizarea lucrărilor în parchet iar deșeurile de orice fel se vor evacua periodic;
 - este interzisă lăsarea în parchet, la expirarea termenului de exploatare prevăzut în autorizație, de arbori marcați netăiați sau de lemn răspândit de-a lungul văilor sau căilor de transport;
 - se va amplasa în loc vizibil un panou de identificare a parchetului, conform prevederilor legale;
 - implementarea prevederilor de gospodărire a apei și control al eroziunii;
 - realizarea de sisteme de rigole și bazine de retenție de mici dimensiuni cu rol de deznisipare, respectiv de liniștire a forței de scurgere a apelor pluviale, de-a lungul căilor de acces;
 - este interzisă degradarea zonelor umede, desecarea, drenarea sau acoperirea ochiurilor de apă;
 - se va evita scoaterea materialului lemnos prin traversarea cursurilor de apă, iar dacă acest lucru nu este posibil, traversarea cursului de apă se va face perpendicular pe vale, peste podețe de lemn;
 - se vor lua măsuri de evitare a poluării apelor cu combustibili și lubrifianți, precum și de prevenire a deversărilor de substanțe cu potențial toxic sau mutagen în mediu;
 - este interzisă abandonarea de deșeurile de orice fel în perimetrul ariilor naturale protejate ROSAC0227 Sighișoara - Târnava Mare și ROSPA0099 Podișul Hârțibaciului; gestiunea deșeurilor se va realiza în conformitate cu prevederile HG nr. 856/2002 privind gestiunea deșeurilor și OUG nr. 92/2021, privind regimul deșeurilor;
 - se interzice depozitarea deșeurilor, a materialelor lemnoase și a resturilor de exploatare forestieră în albiile minore și majore ale pâraielor și ale văilor;
 - se interzice deversarea în apele de suprafață, apele subterane, evacuarea pe sol și depozitarea în condiții necorespunzătoare a uleiurilor uzate; se recomandă dotarea cu material absorbant a utilajelor și locurilor de adăpost ale muncitorilor forestieri în scopul decontaminării suprafețelor de teren poluate accidental cu combustibili fosili, uleiuri uzate;
 - beneficiarul are obligația de a lua toate măsurile de prevenire și stingere a incendiilor în parchete, platforme primare precum și la alte obiective care îi aparțin;
 - în cazul producerii de incendii, titularul este obligat să intervină pentru stingerea lor;
 - extragerea cu prioritate a produselor accidentale (doborâturi și rupturi de vânt, dispersate sau în masă, precum și uscări provocate de factori biotici), pentru evitarea proliferării și propagării atacului insectelor de scoarță;
 - împădurirea suprafețelor afectate de doborâturi și rupturi în masă în termen de cel mult două sezoane de vegetație de la evacuarea masei lemnoase; se vor utiliza specii indigene, caracteristice tipului natural fundamental de pădure;
 - accelerarea lucrărilor de reîmpădurire pentru a preveni eroziunea solului;
 - extragerea speciilor alohtone (specii introduse artificial sau regenerate natural, necorespunzătoare tipului natural fundamental al ecosistemului respectiv) prin intervenții silvotehnice, atunci când acestea devin invazive;
 - implementarea de către titular a unui program de monitorizare constând în monitorizarea activităților prevăzute în amenajamentul silvic, a factorilor de mediu și a biodiversității, conform HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe și a propunerii de Plan de Monitorizare din Studiul de Evaluare Adecvată pentru amenajament, precum și raportarea periodică către administratorul ariilor naturale protejate a rezultatelor monitorizării.

III. Monitorizarea

În ceea ce privește aplicarea amenajamentului, monitorizările au ca obiectiv evaluarea impactului potențial al lucrărilor silvice asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar (eventuala tăiere a unor arbori seculari, eventuala distrugere a populațiilor locale ale unor specii rare de floră și faună, tăieri ilegale, etc.), cu sesizarea autorității locale sau regionale de mediu în situația în care se observă neconformități.

Vor fi monitorizate lunar aspectele legate de diferitele forme de poluare potențială (poluarea solului, a aerului, a apelor, sursele de zgomot), precum și modul de gospodărire a deșeurilor, în principal a



rumeșului și a deșeurilor menajere produse de lucrătorii silvici în timpul lucrărilor prevăzute în amenajament.

Se vor monitoriza anual diferitele tipuri de lucrări silvice prevăzute în amenajamentul silvic, (regenerări, degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă, lucrări de conservare), care influențează structura și compoziția în specii a ecosistemelor forestiere dar și răspândirea și dispersia speciilor.

Pentru monitorizarea efectelor generate de implementarea planului, se va respecta următorul program de monitorizare:

Obiective relevante de mediu (OR)	Indicatori propuși	Ținte	Frecvența de monitorizare	Responsabili
OR 1. Protecția fondului forestier din U. P. XVIII Agnita				
1. Monitorizarea lucrărilor de ajutorare a regenerărilor naturale	A. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale.	- respectarea prevederilor din Planul lucrărilor de regenerare și împădurire din amenajamentul silvic;	Anual	Titulari plan/ Administrator fond forestier
2. Monitorizarea suprafețelor regenerare	A. Suprafața regenerată anual, din care: - Regenerări naturale; - Regenerări artificiale.	- respectarea prevederilor din Planul lucrărilor de regenerare și împădurire din amenajamentul silvic;	Anual	Titulari plan/ Administrator fond forestier
3. Monitorizarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor tinere	A. Suprafața anuală parcursă cu degajări; B. Suprafața anuală parcursă cu curățiri; C. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea curăților; D. Suprafața anuală parcursă cu rărituri; E. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea răriturilor.	- respectarea prevederilor din Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor din amenajamentul silvic;	Anual	Titulari plan/ Administrator fond forestier
4. Monitorizarea lucrărilor speciale de conservare	A. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de conservare; B. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea lucrărilor de conservare.	- respectarea prevederilor din Planul lucrărilor de conservare din amenajamentul silvic;	Anual	Titulari plan/ Administrator fond forestier
5. Monitorizarea tăierilor de igienizare a pădurilor	A. Suprafața anuală parcursă cu tăieri de igienă.	- respectarea prevederilor din Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor din amenajamentul silvic;	Anual	Titulari plan/ Administrator fond forestier
6. Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor	A. Suprafețe infestate cu dăunători.	- evitare apariției cazurilor dovedite de gradații sau defolieri cu caracter de atac de masă;	Anual	Titulari plan/ Administrator fond forestier
7. Monitorizarea impactului presiunii antropice asupra arboretelor	A. Volumul de masă lemnoasă tăiată ilegal.	- reducerea la minim a tăierilor ilegale;	Anual	Titulari plan/ Administrator fond forestier
OR 2. Protecția habitatelor naturale, a speciilor de floră și faună sălbatică din cadrul ariilor naturale protejate ROSAC0227 Sighișoara Târnava-Mare și ROSPA0099 Podișul Hârtăriei				

1. Asigurarea conservării habitatelor naturale pentru care au fost declarate ariile naturale protejate ROSCI0227 Sighișoara - Târnava Mare, ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului	Menținerea structurii și funcțiilor specifice ale habitatului.	- respectarea prevederilor amenajamentului silvic	Anual	Titulari plan/ Administrator fond forestier
2. Protecția speciilor de păsări de importanță comunitară din cadrul ariei naturale protejate ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului și a habitatelor acestora	Menținerea unui mozaic de arborete cu vârste diferite în terenurile forestiere din cadrul ariei naturale protejate.	- la nivel de U.P. structura pe clase de vârstă a arboretelor este una mozaicată, iar prin respectarea lucrărilor prevăzute în deceniul de aplicare se va menține această structură, chiar se va îmbunătăți;	Anual	Titulari plan/ Administrator fond forestier
	Normalizarea structurii arboretelor pe clase de vârstă.	- proporția pădurilor cu vârste de peste 80 de ani - valoare țintă cel puțin 40%; prin respectarea lucrărilor prevăzute în deceniul de aplicare structura arboretelor pe clase de vârstă se va îmbunătăți;	Anual	Titulari plan/ Administrator fond forestier
	Menținerea lemnului mort și a arborilor bătrâni, scorburoși, pentru asigurarea condițiilor specifice de habitat pentru speciile de păsări.	- Se vor menține arbori bătrâni, scorburoși, atacați sau parțial uscați (căzuți și/sau în picioare) iar la tăierile definitive se vor menține pe picior 3 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha;	Anual	Titulari plan/ Administrator fond forestier
	Interzicerea aplicării tratamente chimice	Nu se vor aplica tratamente chimice, cu excepția cazurilor dovedite de gradații sau defolieri și doar în cazul ineficienței sau imposibilității aplicării altor tipuri de tratamente (biologice, integrate etc.)	Anual	Titulari plan/ Administrator fond forestier
OR 3. Factori de mediu:				
1. Aer / Minimizarea impactului asupra calității aerului	A. Emisii de poluanți în atmosferă	- Emisii de poluanți sub valorile limită impuse de legislația de mediu	Anual	Titulari plan/ Administrator fond forestier
2. Apa / Minimizarea impactului asupra calității apei	A. Calitatea apei	- Asigurarea stabilității pădurilor ripariene prin neintervenția în imediata vecinătate a cursului de apă	Anual	Titulari plan/ Administrator fond forestier
3. Solul / Minimizarea	A. Protecția solului	- Nu sunt constatate fenomene de degradare	Anual	Titulari plan/ Administrator



impactului asupra calității solului		solului în urma operațiunilor forestiere		fond forestier
4. Managementul Deșeurilor	A. Gestionarea deșeurilor conform HG nr. 856/2002	- Evidența gestiunii deșeurilor; la finalizarea operațiunilor forestiere nu sunt lăsate deșeuri în pădure.	Lunar	Titulari plan/ Administrator fond forestier

Monitorizarea habitatelor forestiere se va realiza prin evaluarea atributelor acestora: dinamica suprafeței, compoziția pe specii, prezența speciilor alohtone și suprafața afectată, prezența și numărul arborilor uscați pe picior, prezența și localizarea „insulelor de îmbătrânire” (grupuri de arbori maturi care sunt exceptați de la exploatare pe termen nedefinit)

Monitorizarea speciilor de faună se va realiza prin verificarea prezenței/absenței indivizilor, a numărului indivizilor, prezenței puilor, a procentului supraviețuirii la sfârșitul perioadei de reproducere, perioada prezenței în amplasament, habitatele utilizate din amplasamentul planului, amenințări asupra populațiilor, impactul lucrărilor silvice asupra populațiilor. Se va monitoriza starea de sănătate a speciilor protejate.

În condițiile în care ocolul silvic va contracta cu terți diversele lucrări care se vor executa în cadrul amenajamentului silvic, este direct răspunzător de respectarea de către aceștia a prevederilor amenajamentului și a prezentului aviz.

Titularul este obligat să depună anual, până la sfârșitul primului trimestru al anului ulterior realizării monitorizării, rezultatele programului de monitorizare la Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor.

Emiterea avizului de mediu s-a făcut avându-se în vedere:

a. Modul în care considerațiile de mediu au fost integrate în plan

În cadrul procedurii de evaluare de mediu s-au stabilit obiectivele relevante de mediu și măsurile necesare pentru prevenirea, reducerea și compensarea eventualelor efecte negative asupra mediului generate de implementarea planului. La stabilirea obiectivelor de mediu, s-au luat în considerare politicile de mediu naționale și cele comunitare, precum și obiectivele de mediu la nivel local și regional.

Suprafața fondului forestier proprietate privată aparținând Bisericii Evanghelice Netuș, Parohiei Evanghelice Stejărișul, Parohiei Evanghelice Brădeni, Parohiei Evanghelice Luterane Netuș, Bisericii Evanghelice Agnita, Parohiei Evanghelice Ruja și persoanelor fizice Muller Karl Rolf și Muller Wilhelm, administrat de Ocolul Silvic Agnita, organizat în U.P. XVIII Agnita se suprapune în totalitate cu aria specială de protecție avifaunistică ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului și parțial, cu aria specială de conservare ROSAC0227 Sighișoara-Târnava Mare, parte integrantă a rețelei Natura 2000.

Din analiza obiectivelor amenajamentului U.P. XVIII Agnita, reiese că acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar ale siturilor Natura 2000 ROSAC0227 Sighișoara-Târnava Mare și ROSPA0085 ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului.

În raport cu principalele funcții pe care le îndeplinesc, pădurile din unitatea de producție U.P. XVIII Agnita, incluse integral în interiorul rețelei ecologice Natura 2000, au fost încadrate în totalitate în grupa I funcțională - „Păduri cu funcții speciale de protecție”. Tuturor arboretelor incluse în perimetrul siturilor de importanță comunitară ROSAC0227 Sighișoara - Târnava-Mare li s-a atribuit în mod complementar categoria funcțională 1.5.Q - *Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI) (tipul IV funcțional - T IV)*. De asemenea, tuturor arboretelor vizate de amenajare, incluse în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, li s-a atribuit în mod complementar categoria funcțională 1.5.R - *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) (tipul IV funcțional - T IV)*.



Prin amenajamentul silvic, întocmit în conformitate cu normele silvice, activitățile sunt organizate la nivel de unitate de producție, astfel încât efectele negative generate să fie dispersate la distanță unele de celelalte și în perioade diferite de timp, evitându-se cumularea acestor efecte.

Pentru amenajamentul U.P. XVIII Agnita au fost identificate aspectele de mediu relevante (biodiversitatea, populația, sănătatea umană, fauna, flora, solul/utilizarea terenului, apa, aerul, factorii climatici, valorile materiale, peisajul), asupra cărora activitățile din cadrul amenajamentului pot determina diferite forme de impact.

Pentru a asigura monitorizarea efectelor asupra mediului ale planului de amenajament, prin avizul de mediu s-a stabilit un set de indicatori de mediu pentru monitorizare.

b. Modul în care s-au luat în considerare opiniile exprimate de public și de alte autorități

Autoritatea competentă pentru protecția mediului și titularul au asigurat și garantat accesul liber la informație a publicului și participarea acestuia la luarea deciziilor din punct de vedere al protecției mediului. Astfel, au fost mediatizate prin anunțuri repetate în presă: elaborarea planului, finalizarea Raportului de mediu, a Studiului de evaluare adecvată și organizarea dezbaterii publice. Documentația a fost accesibilă publicului pe toată durata derulării procedurii la sediul titularului și afișată pe site-ul Agenției pentru Protecția Mediului Sibiu.

Informarea și participarea publicului:

- anunțuri publice privind solicitarea de obținere a avizului de mediu în ziarul „Tribuna”, județul Sibiu, din data de 20.03.2023 și data de 23.03.2023; afișat și pe pagina de internet a APM Sibiu;
- anunțuri publice în ziarul „Tribuna”, județul Sibiu, din data de 29.02.2024 și 04.03.2024 și ziarul „Anunț de mediu”, județul Mureș, din data de 06.03.2024 și 11.03.2024 privind disponibilizarea proiectului de plan, finalizarea Raportului de mediu, a Studiului de evaluare adecvată și organizarea ședinței de dezbatere publică pentru analizarea documentelor enumerate, în data de 17.04.2024, în județul Sibiu și în data de 09.05.2024, în județul Mureș; afișat și pe pagina de internet a APM Sibiu și APM Mureș, la sediul Ocolului Silvic Agnita și la sediul primăriei Daneș;
- anunț public privind decizia de emitere a avizului de mediu în ziarul „Anunț de mediu” din data de 16.07.2024; afișat și pe pagina de internet a APM Sibiu.

c. Motivarea alegerii uneia dintre alternativele de plan prezentate

Stabilirea variantei finale a amenajamentului silvic s-a realizat în cadrul grupurilor de lucru cu consultarea autorităților și instituțiilor publice interesate.

Obiectivele asumate prin amenajament, contribuie, prin soluțiile tehnice adoptate, la asigurarea integrității și la conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere, implicit a rețelei Natura 2000.

Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar sau din cele ce asigură existența unor specii de interes comunitar.

Lucrările prevăzute în amenajament nu afectează negativ și semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere pe termen mediu și lung.

Anumite categorii de lucrări silvice au un aport benefic la menținerea și/sau îmbunătățirea stării de conservare a arboretelor.

Soluțiile tehnice adoptate contribuie la modificarea doar pentru o durată scurtă de timp a microsistemului local, respectiv a condițiilor de biotop, datorită modificărilor structurale, orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulație diferită a aerului).

Pentru evitarea impactului aplicării planului asupra factorilor de mediu au fost stabilite seturi de măsuri specifice, adecvate și care pot conduce la o reducere substanțială a potențialului impact.

Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa orice efect advers asupra mediului rezultă din aplicarea corectă, în conformitate cu legislația actuală cu normele și normativele în vigoare, a lucrărilor silviculturale prevăzute de amenajament și din utilizarea, la efectuarea lucrărilor silvotehnice, a unor mașini și utilaje moderne, de ultimă generație. De asemenea, în timpul executării acestor lucrări, se va avea în vedere o gestionare corectă a deșeurilor și a apelor menajere rezultate în urma șantierelor de lucrări.



De asemenea, amenajamentul prevede o serie de măsuri de îmbunătățire a stării de conservare a habitatelor prin refacerea arboretelor slab productive și înlocuirea celor cu compoziții necorespunzătoare prin tratamentele silvice - tăieri de conservare sau tăieri rase pe suprafețe mici.

Concluziile evaluării impactului implementării amenajamentului silvic al U.P. XVIII Agnita asupra capitalului natural de interes conservativ din cadrul ariilor naturale protejate ROSAC0227 Sighișoara - Târnava Mare și ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului indică în mod cert faptul că nici un tip de habitat de interes comunitar și nici o specie de interes conservativ nu va fi afectată în mod semnificativ, nici în mod direct, nici în mod indirect.

Alternativa „zero” este reprezentată de administrarea fondului forestier fără un plan de amenajament, fără implementarea obiectivelor propuse prin planul de amenajament.

Neimplementarea amenajamentului silvic ar putea duce la degradarea pădurilor, fapt care ar avea drept consecință scăderea capacității acestora de a proteja și îmbunătăți mediul înconjurător.

Amenajamentul contribuie fundamental la menținerea și îmbunătățirea biodiversității și stării de conservare a întregului fond forestier din zonă.

Varianta aleasă este conformă cu legislația, cu normele și normativele în vigoare, fiind rezultatul unor etape reglementate legislativ și preavizate în cadrul Conferinței a II-a de amenajare a pădurilor cu participarea factorilor de decizie, inclusiv a reprezentantului autorității publice centrale care răspunde de silvicultură.

Documentația înregistrată la APM Sibiu care a stat la baza emiterii avizului de mediu conține:

- Notificare întocmită de titularul planului cu nr. 22/27.03.2023 și înregistrată la Agenția pentru Protecția Mediului Sibiu cu nr. 5987/27.03.2023;
- Anunțuri publice privind solicitarea de obținere a avizului de mediu în ziarul „Tribuna”, județul Sibiu, din data de 20.03.2023 și data de 23.03.2023; afișat și pe pagina de internet a APM Sibiu;
- Adresa APM Sibiu nr. 9405/18.05.2023 privind obligativitatea efectuării evaluării de mediu și a evaluării adecvate pentru planul amenajamentului silvic U.P. XVIII Agnita, care se suprapune în totalitate cu arii naturale protejate;
- Procesele verbale ale Conferinței I-a și Conferinței a II-a de amenajare a pădurilor pentru fondul forestier organizat în U.P. XVIII Agnita;
- Proces verbal grup de lucru nr. 10105 organizat în data de 29.06.2023;
- Raportul de mediu și Studiul de evaluare adecvată, întocmite de S.C. DEREVO PROIECT S.R.L.;
- Anunțuri publice în ziarul „Tribuna”, județul Sibiu, din data de 29.02.2024 și 04.03.2024 și ziarul „Anunț de mediu”, județul Mureș, din data de 06.03.2024 și 11.03.2024 privind disponibilizarea proiectului de plan, finalizarea Raportului de mediu, a Studiului de evaluare adecvată și organizarea ședinței de dezbatere publică pentru analizarea documentelor enumerate, în data de 17.04.2024 în județul Sibiu și în data de 09.05.2024 în județul Mureș; afișat și pe pagina de internet a APM Sibiu și APM Mureș, la sediul Ocolului Silvic Agnita și la sediul primăriei Daneș;
- Punctul de vedere al APM Mureș nr. 6542/31.05.2024, cu privire la plan, raport de mediu, studiu de evaluare adecvată și decizia de emiterie a avizului de mediu;
- Procesul verbal dezbaterii publice nr. 7158 din data de 17.04.2024, de la Ocolul Silvic Agnita, județul Sibiu și nr. 8173/09.05.2024 de la comuna Daneș, județul Mureș;
- Aviz favorabil, cu condiții, emis de ANANP - Serviciul Teritorial Sibiu cu nr. 103/ST-SB/28.06.2024;
- Decizia de emiterie a avizului de mediu nr. 21/10.07.2024, emisă de APM Sibiu;
- Anunț public privind decizia de emiterie a avizului de mediu în ziarul „Anunț de mediu” din data de 16.07.2024; afișat și pe pagina de internet a APM Sibiu.

Prezentul aviz de mediu este valabil de la data emiterii, pe toată perioada de valabilitate a planului „Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Bisericii Evanghelice Netuș, Parohiei Evanghelice Stejărișul, Parohiei Evanghelice Brădeni, Parohiei Evanghelice Luterane Netuș, Bisericii Evanghelice Agnita, Parohiei Evanghelice Ruja și persoanelor fizice Muller Karl Rolf și Muller Wilhelm, administrat de Ocolul Silvic Agnita, U.P. XVIII Agnita”, cu amplasamentul în județul Sibiu și județul Mureș, dacă nu intervin modificări ale acestuia.

Titularul planului are obligația de a supune procedurii de adoptare planul, precum și orice modificare a acestuia, după caz, numai în forma avizată de autoritatea competentă pentru protecția mediului.



Titularul planului are obligația de a notifica autoritatea competentă pentru protecția mediului dacă intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii avizului de mediu, precum și asupra oricăror modificări ale condițiilor care au stat la baza emiterii acestuia, înainte de realizarea modificării.

Nerespectarea condițiilor prezentului aviz se sancționează conform prevederilor legale în vigoare.

Răspunderea pentru corectitudinea informațiilor puse la dispoziția autorităților competente pentru protecția mediului și a publicului revine titularului planului, iar răspunderea pentru corectitudinea raportului de mediu precum și a studiului de evaluare adecvată revine autorilor acestora, conform OUG nr.195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu completările și modificările ulterioare.

Prezentul aviz de mediu poate face obiectul unei acțiuni în justiție în baza Legii Contenciosului Administrativ nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.

Avizul de mediu conține 30 de pagini și a fost emis în 3 exemplare.

Direcția Generală Evaluare Impact, Controlul Poluării și Schimbări Climatice

DIRECTOR GENERAL

Dorina MOCEANU

[Signature]
05.08.2024

