

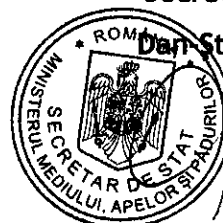


DIRECȚIA GENERALĂ EVALUARE IMPACT, CONTROLUL POLUĂRII ȘI SCHIMBĂRI CLIMATICE

Se aprobă,

Secretar de Stat

Dan Ștefan CHIRU



AVIZ DE MEDIU

Nr. *27*.....din *18.09*.....2024

Ca urmare a notificării RNP Romsilva, Direcția Silvică Hunedoara, cu sediul în municipiul Deva, Str. Mihai Viteazu, nr. 10, județul Hunedoara, cu nr. 20977/RDC//12.12.2023, înregistrată la Agenția pentru Protecția Mediului Hunedoara cu nr. 10282/12.12.2023, privind revizuirea planului „Amenajamentul fondului forestier proprietate publică a statului și al fondului forestier proprietate privată administrat de Ocolul Silvic Grădiște, U.P. IV Cetate, U.P. V Anineș și U.P. VI Costești”, cu amplasamentul în județul Hunedoara și județul Alba,

- în urma analizării documentelor transmise și a variantei finale a amenajamentului, înaintate de APM Hunedoara cu adresa nr. 10282/06.08.2024,
- 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 Hunedoara, conform delegării de competență emisă de Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor nr. DGEICPSC/R/8659/14.03.2023, cu luarea în considerare a prevederilor 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 publică a statului și al fondului forestier proprietate privată administrat de Ocolul Silvic Grădiște, U.P. IV Cetate, U.P. V Anineș și U.P. VI Costești”, cu amplasamentul în județul Hunedoara și județul Alba

promovat de: Direcția Silvică Hunedoara, cu sediul în municipiul Deva, Str. Mihai Viteazu, nr. 10, județul Hunedoara

în scopul aprobării: Amenajamentului silvic

I. Prezentare generală

Din punct de vedere geografic, fondul forestier al Ocolului Silvic Grădiște, U.P. IV Cetate, U.P. V Anineș și U.P. VI Costești face parte din regiunea geomorfologică Carpații Meridionali, grupa munților Parâng - Cindrel (Munții Șureanu), precum și din Depresiunea Hațeg - Orăștie.

Expoziția generală a fondului forestier al Ocolului Silvic Grădiște este direct influențată de direcția de curgere a Râului Orăștie, fiind preponderent nord - vestică. Forma de relief cea mai răspândită este versantul, iar configurația predominantă a terenului este ondulată. Înclinarea medie este de 30°.

Din punct de vedere fitoclimatic pădurile din cadrul amenajamentului Ocolului Silvic Grădiște se află în 5 etaje fitoclimatice și anume:

- FM3 - montan de molidișuri (6 %);
- FM2 - montan de amestecuri (1 %);
- FM1 + FD4 - montan - premontan de făgete (68 %);
- FD3 - deluros de gorunete, făgete și goruneto - făgete (24 %);
- FD2 - Deluros de cvercete și șleauri de deal (1 %).

Au fost determinate 27 de tipuri de stațiune, din care preponderente sunt:

- 4.4.2.0 Montan - premontan de făgete Bm, brun edafic mijlociu, cu Asperula - Dentaria: 3386,41 ha (33 %);
- 5.2.4.2 Deluros de făgete, Bm, brun edafic mijlociu, cu Asperula - Asarum: 1480,26 (14 %);
- 4.3.2.2 Montan - premontan de făgete, Bm, brun acid cu mull, edafic mijlociu: 1422,79 ha (14 %).

De asemenea s-au identificat 37 de tipuri de pădure, cele cu ponderea cea mai mare fiind:

- 411.4 Făget montan pe soluri schelete, cu floră de mull (Pm): 3538.33 ha (34 %);
- 414.1 Făget montan cu Festuca altissima (Pm): 1422.79 ha (14 %);
- 411.1 Făget normal cu floră de mull (Ps): 1095.18 ha (11 %).

Suprafața fondului forestier din cadrul Ocolului Silvic Grădiște de este de 10436,64 ha și este organizată în 3 unități de producție (U.P. IV Cetate - 5513,90 ha, U.P. V Anineș - 2424,50 ha și U.P. VI Costești - 2498,24).

Din punct de vedere administrativ pădurile Ocolului Silvic Grădiște sunt situate pe raza județelor Hunedoara și Alba, în următoarele unități administrativ - teritoriale:

Nr. crt.	Județul	Unitatea administrativ - teritorială	U.P.		Suprafața (ha)
			Nr.	Denumire	
1	Hunedoara	Comuna Orăștioara de Sus	IV	Cetate %	5079,26
			V	Anineș %	2397,94
			VI	Costești %	1695,94
			Total		9173,14
2		Comuna Boșorod	IV	Cetate %	420,05
			VI	Costești %	599,80
			Total		1019,85
3		Comuna Beriu	IV	Cetate %	9,91
			V	Anineș %	26,56
			VI	Costești %	103,45
	Total		139,92		
4	Comuna Pui	IV	Cetate %	1,73	
5	Comuna Mărtinești	VI	Costești %	99,05	
6	Orașul Orăștie	VI	Costești %	-	
Total				10433,69	
7	Alba	Orașul Cugir	IV	Cetate %	2,95
Total				10436,64	

În ceea ce privește numărul de subparcele, în anul 2018 a fost întocmit un studiu adițional prin care s-a modificat zonarea funcțională pentru o suprafață de pădure din U.P. IV Cetate, rezultând un număr de 565 unități amenajistice (u.a.) față de 559 unități amenajistice, câte au existat la realizarea amenajamentului din 2015. Creșterea numărului de u.a.-uri a fost determinată de necesitatea

constituiri unor subparcele noi în parcelele 26, 34 și 35 care să respecte zonarea internă a Parcului Natural Grădiștea Muncelului - Cioclovina.

Vecinătăți, limite, hotare:

Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite O.S.		Hotarele pădurii
		Felul	Denumirea	
Nord	O.S. Geoagiu %	naturală	Râul Mureș	Borne, liziere, limite de proprietate
Est	O.S. Geoagiu %	naturale	Pârâul Sibișel, Dealul Strâmbova, Cracul Strungaru, Dealul Leca, Culmea Brusturel, Culmea Ceata, Dealul Groapa, Dealul Hafiei, Dealul Cioaca Ulmului, Culmea Nedeiului, Culmea Godeanu	Culmi, borne, liziere, limite de proprietate
	O.S. Cugir	naturale	Culmea Steaua	
Sud	O.S. Pui	naturale	Culmea Tâmpu, Culmea Meleia, Culmea Ruze, Culmea Rudele, Culmea Puștiosu	Culmi, borne, liziere
Vest	O.S. Retezat	naturale	Muchia Luncașilor, Dealul Alunului, Culmea Târșă, Culmea Prihodești, Muchia Feții, Piciorul Feregeli, Dealul Cărbunaria	Culmi, borne, liziere, limite de proprietate
	O.S. Simeria	naturale	Culmea Dâncu, Culmea Măgura, Culmea Jeledinți, Dealul Simeriei, Râul Strei	

Utilizarea fondului forestier:

Simbol	Categoriza de folosință forestieră:	Suprafața:	
		ha	%
P.	Fond forestier total	10436,64	100
P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	10304,54	99
P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	0,80	-
P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	16,48	-
P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	76,19	1
P.I.	Terenuri afectate împăduririi	27,41	-
P.N.	Terenuri neproductive	8,63	-
P.F.	Fâșie de frontieră	-	-
P.T.	Terenuri scoase temporar din fondul forestier și nereprimite	-	-
P.O.	Ocupații și litigii	2,59	-

Ocupații și litigii

În cadrul actualului amenajament silvic există o suprafață de 2,59 ha încadrată la ocupații și litigii. Pe suprafața de teren aflată în litigiu nu se propun niciun fel de lucrări silvice. Suprafața de teren aflată în litigiu nu face obiectul prezentului aviz de mediu.

Indicatori de structură ai pădurii:

Specificări	Specii:										
	FA	MO	CA	PAM	GO	BR	SC	DR	DT	DM	Total
Compoziția (%)	68	20	3	1	1	1	1	2	3	-	100
Clasa de producție medie	3,0	3,0	3,6	2,8	3,5	3,0	3,2	2,8	3,0	3,0	3,0
Consistența medie	0,79	0,82	0,83	0,87	0,75	0,73	0,81	0,84	0,83	0,76	0,80
Vârsta medie (ani)	78	44	54	38	88	53	45	40	48	20	68
Creștere curentă (mc/an/ha)	5,8	9,8	5,8	3,4	3,5	3,8	4,4	7,7	6,2	2,4	6,5



Volum mediu (mc/ha)	233	242	138	135	204	178	141	189	164	58	226
Volum total (mc)	1623684	503476	37710	18540	21279	17145	12789	33376	54597	1611	2324207

Din punct de vedere al caracterului actual al tipului de pădure, cea mai mare parte dintre arborete sunt natural fundamentale, deci apropiate - din punct de vedere compozițional, ca productivitate și ca mod de regenerare - de tipurile naturale de pădure (14 % fiind de productivitate superioară, 57 % de productivitate mijlocie și 9 % de productivitate inferioară).

Arboretele parțial derivate (3 %) și cele total derivate sunt rezultatul unor nerealizări în aplicarea lucrărilor de regenerare, îngrijire și conducere. Speciile pioniere sau secundare, care a proliferat excesiv, sunt: carpenul, aninul alb, plopul tremurător, mesteacănul și salcia căprească.

Arboretele artificiale ocupă o suprafață importantă (17 %), fiind create în special în urma politicii de înrezinare din trecut. Aceste arborete sunt constituite în principal din: molid, larice, salcâm, pin silvestru, pin negru, pin strob și duglas, dar se întâlnesc și plantații de: paltin de munte, brad, frasin, cer și stejar roșu. Unele, dintre aceste arbore (mai ales plantațiile de molid și pini de la altitudini mici) au structuri verticale și fonduri genetice simplificate, fiind vulnerabile la acțiunea factorilor de stres biotici și abiotici.

Instalații de transport

Instalațiile de transport care deserveșc pădurile din Ocolul Silvic Grădiște sunt formate din:

- drumuri publice: 61,6 km.
- drumuri forestiere: 103,26 km.

Densitatea rețelei de transport este 9,3 m/ha, valoare dată de lungimea drumurilor în pădure. Rețeaua de drumuri asigură accesibilitatea pentru 84% din suprafața totală. Distanța medie de colectare a materialului lemnos este de 750 m, iar distanța maximă de colectare este de 1,2 km. Drumurile forestiere existente au o stare generală bună. Nu sunt necesare alte drumuri forestiere.

Arii naturale protejate din perimetrul planului

Suprafața fondului forestier al Ocolul Silvic Grădiște (10436,64 ha), se suprapune parțial, pe o suprafață de 5513,90 ha, cu siturile Natura 2000 ROSCI0087 Grădiștea Muncelului - Cioclovina, ROSPA0045 Grădiștea Muncelului - Cioclovina și ROSAC0085 Frumoasa.

De asemenea amenajamentul silvic al Ocolului Silvic Grădiște se suprapune parțial cu aria naturală protejată de interes național Parcul Natural Grădiștea Muncelului - Cioclovina.

Planul de management și Regulamentul Parcului Natural Grădiștea Muncelului Cioclovina și al ariilor naturale protejate suprapuse cu acesta a fost aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 3255 din 21 decembrie 2023.

Situri Natura 2000 din perimetrul planului pe suprafețe și parcele/unități amenajistice (u.a.):

Aria protejată	U.P.	Parcele	Suprafața (ha)		
			Pădure și terenuri destinate împăduririi	Alte terenuri	Total
ROSCI0087 Grădiștea Muncelului - Cioclovina	IV	1 - 3, 5 - 30, 32 - 157, 159 - 203	5450,15	63,75	5513,90
	V	1 - 74, 79 - 83	2402,30	22,20	2424,50
	VI	43 - 45, 53 - 121, 125, 126 - 128, 130, 131, 152, 158, 159, 199, 202, 204, 206	2268,33	14,90	2283,23
ROSPA0045 Grădiștea Muncelului - Cioclovina	IV	1 - 3, 5 - 30, 32 - 157, 159 - 203	5450,15	63,75	5513,90
	V	1 - 74, 79 - 83	2402,30	22,20	2424,50
	VI	43 - 45, 53 - 121, 125, 126 - 128, 130, 131, 152, 158, 159, 199, 202, 204, 206	2268,33	14,90	2283,23
ROSAC0085 Frumoasa	IV	55%, 56%, 57%, 58 A%, 58 B%	2,13	-	2,13

Aria naturală protejată ROSCI0087 Grădiștea Muncelului - Cioclovina a fost desemnată în conformitate cu Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000, cu modificările și completările ulterioare.

Organismul responsabil pentru management este RNP Romsilva - Administrația Parcului Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina. Din punct de vedere administrativ situl se află pe teritoriul județului Hunedoara.

Situl cu o suprafață de totală de peste 39864,75 ha, a fost desemnat pentru conservarea a 18 habitate și 29 specii de importanță comunitară.

Situl Natura 2000 ROSCI0087 Grădiștea Muncelului - Cioclovina se suprapune parțial cu situl ROSPA0045 Grădiștea Muncelului - Cioclovina.

Obiectivele de conservare specifice pentru habitatele și speciile din ROSCI0087 Grădiștea Muncelului - Cioclovina, ROSPA0045 Grădiștea Muncelului - Cioclovina, au fost aprobate prin decizia nr. 697/6.10.2021.

Aria naturală protejată ROSAC0085 Frumoasa a fost desemnată în conformitate cu Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000, cu modificările și completările ulterioare.

Situl cu o suprafață de totală de peste 137256 ha, a fost desemnat pentru conservarea a 16 habitate și 29 specii de importanță comunitară.

Din punct de vedere administrativ situl se află pe teritoriul a 4 județe: Alba 19 % , Sibiu 60 % , Vâlcea 19% și Hunedoara 2%.

Organismul responsabil pentru management este Agenția Națională pentru Arie Naturale Protejate. Situl are plan de management aprobat prin Ordinul 1158/2016. Obiectivele specifice de conservare au fost stabilite prin Decizia ANANP nr. 95/6.04.2020.

Tipuri de habitate de interes comunitar prezente în cadrul fondului forestier al Ocolului Silvic Grădiște:

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip pădure	Suprafata pe U.P. (ha)			Suprafața totală (ha)
			IV	V	VI	
ROSCI0087 Grădiștea Muncelului - Cioclovina și ROSPA0045 Grădiștea Muncelului - Cioclovina						
9110 - Păduri de fag (Luzulo-Fagetum)	R4102 - Păduri sud-est carpatice de molid (Picea abies), fag (Fagus sylvatica) și brad (Abies alba) cu Hieracium rotundatum	134.1	71,24			71,24
	R4110 - Păduri sud-est carpatice de fag (Fagus sylvatica) cu Festuca drymeia	414.1	822,12	557,21		1379,33
		414.2	67,32	340,68		408,00
		415.1	123,30	60,62	62,01	245,93
	R4107 - Păduri sud-est carpatice de fag (Fagus sylvatica) și brad (Abies alba) cu Vaccinium myrtillus	416.1	98,88	31,39	1,78	132,05
	4241 - Păduri sud-est carpatice de fag (Fagus sylvatica) și brad (Abies alba) cu Hieracium rotundatum	424.1	126,73	129,18	211,43	467,34
	R4107 - Păduri sud-est carpatice de fag (Fagus sylvatica) și brad (Abies alba) cu Vaccinium myrtillus	424.2	1,72			1,72
Total 9110			1311,31	1119,08	275,22	2705,61
9130 - Păduri de fag de tip Asperulo - Fagetum	R4118 - Păduri dacice de fag și carpen cu Dentaria bulbifera	421.1		9,57		9,57
		421.2	241,43	45,66	582,48	823,91
	R4120 - Păduri moldave mixte de fag (Fagus sylvatica) și tei argintiu (Tilia tomentosa) cu Carex brevicollis	433.2		13,03		13,03
	Total 9130			241,43	68,26	582,48



9150 - Păduri medio-europene de fag, din Cephalanthero-Fagion	R4111 - Păduri sud-est carpatice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Cephalanthera damassonium</i>	421.3			18,57	18,57
	Total 9150				18,57	18,57
91E0* - Păduri aluviale de <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i>	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> ;	982.1	0,65		6,44	7,09
	Total 91E0*			0,65		6,44
91V0 - Păduri dacice de fag (<i>Symphyto - Fagion</i>)	R4101 - Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>), fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și brad (<i>Abies alba</i>)	131.1	25,33			25,33
		141.3	22,86			22,86
	R4104 - Păduri sud-est carpatice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Pulmonaria rubra</i>	211.1		2,02		2,02
		221.2	11,15			11,15
	R4109 - Păduri sud-est carpatice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) cu <i>Symphytum cordatum</i>	221.4	5,50			5,50
		411.1	587,40	492,44	15,34	1653,18
	411.4	2499,14	431,10	641,67	3571,91	
Total 91V0			3151,38	925,56	657,01	4733,62
9410 - Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> , din regiunea montană (<i>Vaccinio - Piceetea</i>)	R4208 - Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Luzula sylvatica</i>	114.1	413,22	15,40		428,62
		114.2	133,21			133,21
	R4206 - Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Hieracium rotundatum</i>	115.3	54,68			54,68
	Total 9410			601,24	15,40	
Fără corespondență		134.3	20,48			20,48
		141.4	12,59			12,59
		232.1	10,22	50,26	38,18	98,66
		232.2	13,46		5,64	19,10
		232.3		15,67		15,67
		411.6	4,77	13,35		18,12
		424.3	61,61	188,39	434,08	684,08
		424.4	18,16	6,33		24,49
		524.1	0,85		61,22	62,07
		523.1			189,49	189,49
Total fără corespondență			142,14	274,00	728,61	1144,75
TOTAL ROSCI0087 și ROSPA0045 Grădiștea Muncelului - Cioclovina			5448,02	2402,30	2268,33	10118,65
ROSAC0085 Frumoasa						
9410 - Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> , din regiunea montană (<i>Vaccinio - Piceetea</i>)	R4208 - Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Luzula sylvatica</i>	114.1	1,92			1,92
	R4206 - Păduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) și brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Hieracium rotundatum</i>	115.3	0,21			0,21
Total 9410			2,13			2,13
Total ROSAC0085 Frumoasa						

La nivelul planurilor de management nu sunt menționate specii de floră de interes comunitar pe suprafața Ocolului Silvic Grădiște, astfel de specii nefiind identificate nici cu ocazia ieșirilor pe teren.

Speciile de faună de interes comunitar posibil prezente în zona de suprapunere cu amenajamentul sunt:

- **mamifere:** *Canis lupus* (lup) - cu stare de conservare favorabilă; *Ursus arctos* (urs) , *Lynx lynx* (râsul carpatic), *Ursus arctos* (urs), *Rhinolophus ferrumequinum* (liliacul mare cu potcoavă), *Rhinolophus hipposideros* (liliacul mic cu potcoavă) - cu stare de conservare favorabilă și *Barbastella barbastellus* (liliacul cârn), *Myotis myotis* (liliacul comun mare) - cu stare de conservare nefavorabilă.
- **amfibieni și reptile:** *Triturus vulgaris ampelensis* (tritonul comun transilvănean), *Bombina variegata* (buhaiul de baltă cu burtă galbenă) - cu stare de conservare necunoscută, nefavorabilă;
- **pești:** *Barbus meridionalis* (moioagă), *Cottus gobio* (zglăvoacă) cu stare de conservare favorabilă;
- **nevertebrate:** *Rosalia alpina* (croitorul fagului), *Callimorpha quadripunctaria* (fluture vărgat), *Lycaena dispar* (fluturele de foc al măcrișului), *Osmoderma eremita* (gândașul sihastru) - cu stare de conservare necunoscută.

Aria specială de conservare ROSPA0045 Grădiștea Muncelului - Cioclovina

Suprafața cuprinsă în sit se caracterizează prin prezența minoră a arăturilor și abundența terenurilor semi-naturale (pajiști și fânețe extensive). Structura terenului este mozaicată, constând din alternanța ariilor semi-naturale cu păduri de foioase, ceea ce are ca rezultat o biodiversitate foarte ridicată.

Impactul antropic este foarte scăzut, existând puține localități pe o întindere foarte mare. Această zonă este cea mai mare arie semi-naturală coerentă și probabil cea mai bine conservată din regiunea biogeografică continentală a Transilvaniei.

Limitele acestei arii sunt aproape identice cu cele ale ROSCI0087 Grădiștea Muncelului - Cioclovina.

Speciile de păsări de interes comunitar care probabil cuibăresc în fondul forestier administrat de Ocolul Silvic Grădiște sunt (conform observațiilor făcute, în procesul de fundamentare a noului plan de management al Parcului Natural Grădiștea Muncelului - Cioclovina): *Aegolius funereus* (minunița - în păduri de conifere), *Bonasa bonasia* (ierunca - în păduri de conifere), *Bubo bubo* (bufnița - în păduri montane), *Caprimulgus europaeus* (caprimulgul - la marginea pădurilor și în rariști, din zona deluroasă), *Dendrocopos leucotos* (ciocănitoarea cu spatele alb - în păduri de foioase și în amestecuri de rășinoase cu fag), *Dendrocopos medius* (ciocănitoarea de stejar - în păduri de foioase, mai ales cvercinee), *Dryocopus martius* (ciocănitoarea neagră - în păduri de foioase și în amestecuri de rășinoase cu fag), *Ficedula albicollis* (muscarul gulerat - în păduri de foioase), *Ficedula parva* (muscarul mic - în păduri de foioase și în amestecuri de rășinoase cu fag), *Glaucidium passerinum* (ciuvica - în păduri de conifere), *Lullula arborea* (ciocârlia de pădure - în tufărișuri și păduri rare), *Pernis apivorus* (viesparul - în păduri bătrâne de foioase și amestecuri de rășinoase cu fag), *Picus canus* (ghionoaia sură - în păduri de foioase și amestecuri de rășinoase cu fag), *Strix uralensis* (huhurezul mare - în păduri de conifere) și *Tetrao urogallus* (cocoșul de munte - în păduri de conifere).

Se apreciază că starea de conservare a acestor specii, pe teritoriul Ocolului Silvic Grădiște, este favorabilă. Faptul că 9 % din suprafața pădurilor în cauză este supusă regimului de ocrotire integrală (exceptat de la lucrări silvice) și că în 21 % dintre arborete se urmărește conservarea deosebită (în care intervențiile silviculturale se fac mai rar și cu intensitate mai redusă și arborii sunt menținuți până aproape de limita longevității fiziologice) constituie un factor important în menținerea unor parametri populaționali de stare favorabili pentru aceste specii. Ansamblul lucrărilor silvice propuse pentru fondul productiv va contribui la realizarea acestui deziderat, în special prin planificarea tăierilor de regenerare în spiritul continuității recoltelor pe o durată de 110 ani.

În plus, se recomandă protejarea perimetrelor în care există cuiburi de păsări răpitoare mari (*Bubo bubo*, *Pernis apivorus* și *Strix uralensis*), indiferent de zonarea funcțională a arboretelor în care sunt situate acestea. Locurile de rotit ale cocoșului de munte, se recomandă să fie afectate cât mai puțin posibil, prin lucrări silvice. Pentru păsările de dimensiuni mai mici, în arboretele cu vârsta de minim 60 ani, prin lucrările propuse este de dorit să se păstreze cel puțin 1 - 2 arbori/ha, în picioare, uscați sau scorburoși, pentru locuri de cuibărit și hrănire.

Pădurile virgine, identificate conform O.M.M.P. nr. 3397/2012

În fondul forestier al Ocolului Silvic Grădiște au fost identificate păduri virgine/cvasivirgine, conform indicatorilor și criteriilor stabilite de reglementările în vigoare (OM nr. 3397/2012)



În tipul I funcțional au fost zonate arborelele care fac parte din zona de protecție integrală a Parcului Natural Grădiștea Muncelului - Cioclovina (subparcelele: 9, 10 A, 10 B, 11, 12, 13, 14, 21 A, 21 B, 21 C, 21 D, 22 A, 22 B, 22 C, 22 D, 23 A, 23 B, 23 C, 23 D, 23 E, 23 F, 23 G, 26 A, 26 B, 26 C, 26 D, 34 A, 34 B, 35 A, 35 B, 35 C, 35 D, 37 A, 96 A, 97 A, 98, 99 A, 99 C, 172 B, 173, 174 A, 175 A, 175 B, 175 C, 180, 181 și 182 din U.P. IV Cetate), precum și arborelele considerate păduri cvasivirgine (subparcelele: 100 A, 101 A, 169, 170 A, 170 B, 171 A, 172 A, 172 C, 174 B și 179 A din U.P. IV Cetate și subparcelele: 44 A, 44 B și 44 C din U.P. VI Costești).

Cu arborelele menționate anterior, s-a constituit subunitatea de gospodărire de tip „E”, ce totalizează 865,12 ha. Arborelele respective sunt destinate ocrotirii integrale a naturii, fiind interzisă orice intervenție în ele, fără aprobarea forurilor abilitate legal.

În ceea ce privește zonele de pădure cu regim special de protecție/conservare, în cadrul Ocolului Silvic Grădiște, acestea sunt reprezentate de păduri care, prin amenajamentul silvic, sunt zonate funcțional în categorii corespunzătoare tipului funcțional II și gestionate în subunitatea de protecție „M” - păduri supuse regimului de conservare deosebită, care au ca obiectiv protecția terenurilor cu înclinare mare.

În cadrul Ocolului Silvic Grădiște prin procesul de certificare a pădurilor și implicit de identificare a pădurilor cu valoare ridicată de conservare au fost evidențiate arborelele din următoarele categorii și subcategorii: PVRC 1 (PVRC 1.1 - arborelele din zona de protecție integrală a Parcului Natural Grădiștea Muncelului - Cioclovina și o parte din pădurile seculare) și PVRC 4 (PVRC 4.2 - o parte din terenuri cu înclinare mare).

Repartiția categoriilor și subcategoriilor de păduri cu valoare ridicată de conservare, pe unități de producție este următoarea:

Categorie PVRC	Subcategorie PVRC	U.P. (ha)			
		IV	V	VI	Total
1	1.1	737,00	-	-	737,00
4	4.2	100,50	172,70	119,00	392,20
Total		837,50	172,70	119,00	1129,20

Arborelele excluse de la tăieri cu scop comercial, prin procedura de certificare, totalizează o suprafață de 1316,20 ha (majoritatea incluse în S.U.P. „E” și „M”).

Pădurile administrate de Ocolul Silvic Grădiște, situate în ariile naturale protejate de importanță comunitară ROSCI0087 Grădiștea Muncelului - Cioclovina, ROSPA0045 Grădiștea Muncelului - Cioclovina și ROSAC0085 Frumoasa au fost încadrate la următoarele categorii funcționale (categorii funcționale principale): 5Q, 5R - arborelele 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) (T IV).

Structura pe clase de vârstă pentru Ocolul Silvic Grădiște, unde există suprapuneri cu ariile naturale protejate ROSCI0087 și ROSPA0045 Grădiștea Muncelului - Cioclovina și ROSAC0085 Frumoasa este următoarea:

U.P.	Suprafața ha/%	Clase de vârstă (ha)					
		I	II	III	IV	V	VI și >
ROSCI0087 și ROSPA0045 Grădiștea Muncelului - Cioclovina, ROSAC0085 Frumoasa							
IV Cetate	5422,74	702,75	1078,97	1678,94	275,3	136,8	1549,98
	100	13	20	31	5	3	29
V Anineș	2402,3	161,62	578,14	920,37	65,49	27,56	649,12
	100	7	24	38	3	1	27
VI Costești	2268,33	246,42	556,9	591,36	126,13	273,47	474,05
	100	11	25	26	6	12	21
TOTAL O.S. Grădiște	10093,37	1110,79	2214,01	3190,67	466,92	437,83	2673,15
	100	11	22	32	5	4	26

Lucrările silvotehnice din cadrul suprafeței de fond forestier suprapusă cu siturile Natura 2000:

SPECIFICĂRI	ROSCI0087, ROSPA0045 Grădiștea Muncelului - Cioclovina, ROSAC0085 Frumoasa	
	Suprafața (ha)	Volum (mc)
U.P. IV Cetate		
Curățiri	25,71	346
Rărituri	1325,83	36944
Tăieri de igienă	3076,54	2769
Tăieri progresive	76,77	9099
Lucrări de conservare	121,67	5110
TOTAL U.P. IV Cetate	1548,03	51499
U.P. V Anineș		
Curățiri	3,96	56
Rărituri	513,60	15942
Tăieri de igienă	1803,62	1623
Tăieri progresive	54,80	5045
Tăieri rase	0,84	201
Lucrări de conservare	25,48	1292
TOTAL U.P. V Anineș	598,68	22535
U.P. VI Costești		
Rărituri	187,72	5202
Tăieri de igienă	1906,98	1716
Tăieri progresive	49,04	5176
Tăieri rase	0,62	328
Lucrări de conservare	69,93	1964
TOTAL U.P. VI Costești	307,31	12670
TOTAL O.S.	2455,97	86704

1. Obiectivele social-economice și ecologice

Obiectivele social - economice și ecologice avute în vedere la elaborarea amenajamentului sunt:

Nr. crt.	Grupa de obiective	Grupa de servicii oferite de pădure
1.	Ecologice (care urmăresc menținerea echilibrului natural).	<p>Protecția solurilor de pe versanții cu înclinare mai mare de 35°.</p> <p>Gospodărirea durabilă a arboretelor care fac parte din zona de management durabil a Parcului Natural Grădiștea Muncelului - Cioclovina.</p> <p>Gospodărirea durabilă a habitatelor și speciilor din Parcul Național Grădiștea Muncelului - Cioclovina, precum și cele din aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0045 Grădiștea Muncelului - Cioclovina și situl de importanță comunitară ROSCI0087 Grădiștea Muncelului - Cioclovina, ROSAC0085 Frumoasa.</p> <p>Asigurarea unui circuit echilibrat al apelor.</p> <p>Reglarea climatului, atât la nivel macro dar și micro.</p>
2.	Sociale (care urmăresc satisfacerea unor necesități umane diverse).	Satisfacerea necesităților recreațional - estetice și sanogene ale locuitorilor și turiștilor din zonă.
3.	Economice (care urmăresc optimizarea producției de masă lemnoasă și produse accesorii).	<p>Obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial.</p> <p>Satisfacerea nevoilor locale de lemn de foc și construcție.</p> <p>Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile.</p>

Corespunzător obiectivelor social-economice și ecologice amenajamentul a stabilit funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească arboretelor și le-a încadrat în grupe și categorii funcționale.



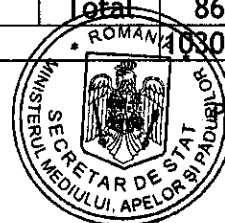
Funcțiile pădurii

Grupa, subgrupa și categoria funcțională:		U.P.: (ha)			O.S.:	
Cod	Denumire	IV	V	VI	ha	%
I	Păduri cu funcții speciale de protecție	5450,15	2402,30	2300,95	10153,40	98
I.2	Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor	914,58	403,96	817,29	2135,83	21
I.2.A	Păduri situate pe stâncării, grohotișuri și terenuri cu înclinare mai mare de 35g (T II)	787,36	363,56	811,48	1962,40	19
I.2.C	Benzi de pădure din jurul golurilor de munte ale Munților Șureanu (T II)	126,24	40,40	-	166,64	2
I.2.H	Păduri situate pe terenuri alunecătoare (T II)	0,33	-	-	0,33	-
I.2.I	Păduri situate pe terenuri cu înmlăștinare permanentă (T II).	0,65	-	5,81	6,46	-
1.4	Păduri cu funcții de recreere	9,01	-	-	9,01	-
1.4.E	Pădurile din jurul monumentului de cultură arheologică Sarmizegetusa Regia (T II)	9,01	-	-	9,01	-
I.5	Păduri de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier.	4526,56	1998,34	1483,66	8008,56	77
I.5.B	Arborete care fac parte din zona de management durabil a Parcului Natural Grădiștea Muncelului - Cioclovina (T III)	3686,76	1985,29	1429,62	7101,67	69
I.5.C	Arborete care fac parte din zona de protecție integrală a Parcului Natural Grădiștea Muncelului - Cioclovina (T I)	660,37	-	-	660,37	6
I.5.H	Arborete stabilite ca rezervații de semințe și ca resurse genetice forestiere (T II)	28,72	13,05	-	41,77	-
I.5.O	Arboretelor desemnate păduri cvasivirgine (T I)	150,71	-	54,04	204,75	2
II	Păduri cu funcții de producție și protecție.	-	-	178,55	178,55	2
II.1.B	Păduri destinate să producă lemn de cherestea (T VI)	-	-	161,07	161,07	2
II.1.C	Păduri destinate să producă lemn pentru celuloză, construcții rurale și alte utilizări (T VI)	-	-	17,48	17,48	-
Total O.S.		5450,15	2402,30	2479,50	10331,95	100

Subunități de producție și de protecție constituite (S.U.P.):

În raport cu obiectivele urmărite și funcțiile de producție și de protecție stabilite au fost constituite următoarele subunități de producție sau protecție:

S.U.P.	Denumire S.U.P.	Țelul de gospodărire	U.P.	Suprafața (ha)
A	Codru regulat, sortimente obișnuite.	Producerea de lemn pentru cherestea și construcții.	IV	3664,84
			V	1985,29
			VI	1608,17
			Total	7258,30 (70 %)
M	Păduri supuse regimului de conservare deosebită.	Conservarea efectelor protective ale arboretelor.	IV	918,10
			V	403,96
			VI	817,29
			Total	2139,35 (21 %)
K	Rezervații de semințe	Producerea de semințe genetic controlate și conservarea genofondului forestier.	IV	28,72
			V	13,05
			Total	41,77 (1 %)
E	Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii.	Ocrotirea genofondului și ecofondului forestier.	IV	811,08
			VI	54,04
			Total	865,12 (8 %)
O.S. Grădiștea				10304,54 (100 %)



Pentru a corela prevederile amenajamentului silvic al Ocolului Silvic Grădiște, U.P. IV Cetate, cu cele ale Planului de Management al Parcului Natural Grădiștea Muncelului - Cioclovina, s-a realizat un *Studiu adițional de actualizare a prevederilor amenajamentului (Addendum)*, pentru care a fost emisă de către APM Hunedoara Decizia etapei de încadrare nr. 15/28.02.2019. În acest sens s-au constituit subparcele noi: 26 E, F; 34 B, C, D; 35 E și F. Aceste subparcele sunt transferate, cu excepția subparcelei 34 D, din S.U.P. „E” în S.U.P. „M”. Astfel, în U.P. IV Cetate, S.U.P. „E” scade de la 823,63 ha la 811,08 ha și S.U.P. „M” crește de la 905,55 ha la 918,10 ha.

În urma materializării în teren a zonei de management durabil în jurul ansamblului arheologic Sarmizegetusa Regia, subparcelele 26 E și F, 34 B și C, 35 E și F sunt transferate din categoria funcțională I.5.C, în categoria I.4.E - păduri din jurul monumentului de cultură arheologică Sarmizegetusa Regia. Astfel, suprafața inclusă în categoria I.5.C scade de la 672,92 ha, la 660,37 ha; se constituie categoria I.4.E, cu 9,01 ha (u.a. 34 B și C, 35 E și F) și crește categoria I.2.A de la 783,82 ha la 787,36 ha (u.a. 26 E și F care au funcția principală I.2.A și doar secundară funcția I.4.E).

Modificările din zona funcțională s-au repercutat în constituirea subunităților de gospodărire în felul următor:

Specificări	Subunități de gospodărire: (ha)				Total O.S. (ha)
	A	M	K	E	
Amenajament (2015)	7258,30	2126,80	41,77	877,67	10304,54
Addendum (2018)	7258,30	2139,35	41,77	865,12	10304,54

Bazele de amenajare adoptate sunt:

Regimul: codru;

Compoziția țel: corespunzătoare tipurilor natural fundamentale de pădure;

Tratamente:

Se vor executa:

- tăieri progresive în făgete pure, făgete amestecate, amestecuri de rășinoase și fag, goruneto - făgete și amestecuri de gorun și cer;
 - tăieri rase în parchete mici în molidișurile cu suprafață mică și pinete;
 - tăieri succesive în margine de masiv în molidișurile cu suprafață mare;
- În urma tăierilor rase și a celor în crâng vor rezulta arborete echiene, iar după tăierile progresive se vor obține arborete cu structură verticală relativ - echienă.

Exploatabilitatea: tehnică și de protecție;

Ciclu - s-a stabilit numai pentru arboretele încadrate în S.U.P. „A” - 110 ani.

Posibilitatea adoptată

Posibilitatea anuală de produse principale este de 19849 mc/an.

Posibilitatea anuală de produse secundare este de 58490 mc/an.

Prin lucrări de conservare se pot extrage 8366 mc/an.

Prin tăieri de igienă se vor recolta 7088 mc/an.

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

Lucrările prevăzute de amenajamentul silvic se vor implementa în perioada de valabilitate a acestuia. Amenajamentul silvic nu impune un calendar de implementare, administratorul fondului forestier (ocolul silvic) având prerogativa ca, în perioada de valabilitate, să execute lucrările prevăzute, ținând cont, printre altele, de următoarele: posibilitatea adoptată, perioadele de regenerare (generale și specifice), periodicitatea intervențiilor, accesibilitatea unităților amenajistice, termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos, perioadele optime privind lucrările de regenerare și împăduriri, precum și a celor de îngrijire și conducere a arboretelor, eficiența economică etc..

De asemenea, se va avea în vedere ca eșalonarea lucrărilor și organizarea acestora în timp și spațiu să se realizeze astfel încât acestea să nu fie concentrate în același timp pe suprafețe mari. În acest mod, caracterul mozaicat al distribuției lucrărilor va conduce la mărirea biodiversității la nivel mare,

de peisaj, precum și la limitarea deranjului cauzat de executarea lucrărilor asupra speciilor existente în zonele respective.

Volumul total de masă lemnoasă posibil a fi recoltat în deceniu, revizuit în urma modificării zonării funcționale și implicit a lucrărilor propuse:

Specificări	Tip funcțional	Suprafața (ha)		Volumul (mc)		Posibilitatea anuală pe specii (mc)									
		Totală	Anuală	Total	Anual	FA	MO	CA	PAM	GO	BR	ME	DR	DT	DM
Produse principale	III+VI	906,11	90,62	149600	14960	12884	1452	14	18	197	57	-	125	212	1
Tăieri de conservare	II	1047,91	104,79	42102	4211	3299	612	48	-	117	101	13	5	13	3
Produse secundare	II	412,81	41,28	7070	708	273	363	9	7	4	12	-	24	16	-
	III+VI	4584,74	458,47	110320	11032	5771	4158	207	140	15	53	18	240	429	1
	Total	4997,55	499,76	117390	11740	6044	4521	216	147	19	65	18	264	445	1
Tăieri de igienă	II	685,07	685,07	5672	567	420	38	49	-	12	-	5	3	36	4
	III+VI	923,93	923,93	7837	784	572	104	23	7	9	2	14	10	43	-
	Total	1609,00	1609,00	13509	1351	992	142	72	7	21	2	19	13	79	4
Total O.S.	II	2145,79	831,15	54844	5486	3992	1013	106	7	133	113	18	32	65	7
	III+VI	6414,78	1473,02	267757	26776	19227	5714	244	165	221	113	32	375	684	2
	Total	8560,57	2304,17	322601	32262	23219	6727	350	172	354	226	50	407	749	9
U.P. IV	Total	4337,62	917,06	165865	16586	11143	4568	90	99	-	225	-	172	287	2
U.P. V	Total	2081,15	428,23	92216	9223	7111	1639	98	73	-	-	-	119	182	1
U.P. VI	Total	2141,80	958,88	64520	6453	4965	520	162	-	354	-	50	116	280	6

Sinteza lucrărilor silviculturale rămase de executat:

În U.P. IV Cetate, pe perioada de valabilitate a acestuia, s-au propus următoarele lucrări:

- curățiri: 25,71 ha/an, cu un volum de recoltat 346 de mc/an;
- rărituri: 1325,83 ha/an, cu un volum de recoltat 804 de mc/an;
- tăieri principale: 76,77 ha/an, cu un volum de recoltat 9099 de mc/an;
- tăieri de igienă: 3900,17 ha/an, cu un volum de recoltat de 3510 mc/an;
- lucrări de conservare: 121,67 ha/an, cu un volum maxim de recoltat 5110 de mc/an;

În U.P. V Anieș, pe perioada de valabilitate a acestuia, s-au propus următoarele lucrări:

- curățiri: 3,96 ha/an, cu un volum de recoltat 56 de mc/an;
- rărituri: 513,60 ha/an, cu un volum de recoltat 15942 de mc/an;
- tăieri principale: 54,80 ha/an, cu un volum de recoltat 5045 de mc/an;
- tăieri rase: 0,84 ha/an, cu un volum de recoltat 201 mc/an;
- lucrări de conservare: 25,48 ha/an, cu un volum maxim de recoltat 1292 mc/an;
- tăieri de igienă: 1803,62 ha/an, cu un volum de recoltat de 1623 mc/an;

În U.P. VI Costești, pe perioada de valabilitate a acestuia, s-au propus următoarele lucrări:

- rărituri: 187,72 ha/an, cu un volum de recoltat 5202 de mc/an;
- tăieri principale: 49,04 ha/an, cu un volum de recoltat 5176 de mc/an;
- tăieri rase: 0,62 ha/an, 328 mc/an;
- lucrări de conservare: 69,93 ha/an, cu un volum maxim de recoltat 1964 mc/an;
- tăieri de igienă: 2172,19 ha/an, cu un volum de recoltat de 1955 mc/an.

Lucrări silvotehnice rămase de executat în amenajamentul Ocolului Silvic Grădiște și distanța față de ariile naturale protejate:

Nr. crt	Tip de intervenție	u.a.	Suprafața rămasă de parcurs (ha)	Localizare față de ANPIC (distanța)
U.P. IV Cetate				
1.	Curățiri	152A, 155B, 75B	25,71	Lucrările se vor desfășura în interiorul ROSCI0087, ROSPA0045 Grădiștea Muncelului - Cioclovina

2.	Rărituri	6A, 8A, 15, 17A, 18A, 18B, 27, 28A, 28B, 144B, 145B, 157, 160A, 161C, 164A, 16A, 16B, 16C, 17B, 18D, 19B, 20B, 40B, 47B, 48A, 29, 30, 32, 33, 38A, 45A, 61A, 62, 63B, 64A, 65, 66, 68, 114A, 117, 118, 119, 124A, 125A, 128A, 132A, 141A, 69A, 69B, 69D, 73B, 74A, 91, 113A, 113C, 116, 120B, 122, 123, 124B, 130, 135, 137, 138, 146B, 148, 150A, 151C, 152D, 156, 51A, 52A, 53, 54, 59A	1323,91	Lucrările se vor desfășura în interiorul ROSCI0087, ROSPA0045 și ROSAC0085 și în afara ROSAC0085 Frumoasa, la distanța medie 4,2 km
		55, 56, 57, 58 A	1,92	Lucrările se vor desfășura în interiorul ROSAC0085, ROSCI0087 ROSPA0045
3.	Tăieri de igienă	-	3076,54	Lucrările se vor desfășura în interiorul ROSCI0087, ROSPA0045. Lucrările se vor desfășura în afara ROSAC0085 la distanța medie 4,2 km.
		-	823,63	Lucrările se vor desfășura în afara ROSCI0087, ROSPA0045 la distanța medie de 0,5 km și ROSAC0085 la distanța medie 5,5 km
4.	Tăieri principale	46B, 60A, 61D, 77E, 78A, 79A, 82C, 83A, 150B, 154F, 155E, 160D, 178A, 184C, 185A, 187	76,77	Lucrările se vor desfășura în interiorul ROSCI0087, ROSPA0045.
5.	Lucrări de conservare	5B, 19A, 20A, 20C, 24A, 42A, 43A, 47D, 47G, 52B, 63A, 63C, 78B, 79B, 94B, 99B, 107A, 113B, 120A, 121A, 141D, 152C, 161A, 177A, 186B, 189B	121,67	Lucrările se vor desfășura în interiorul ROSCI0087, ROSPA0045.
U.P. V Anineș				
1.	Curățiri	25A	3,96	Lucrările se vor desfășura în interiorul ROSCI0087, ROSPA0045.
2.	Rărituri	54B, 70B, 70C, 5D, 23B, 24B, 25B, 29, 30A, 34A, 36A, 37, 38, 39C, 62A, 62B, 64, 65, 74, 51A, 66C, 67, 68, 69, 70A, 71, 9A, 13A, 13B, 15, 17A, 18	513,60	Lucrările se vor desfășura în interiorul ROSCI0087, ROSPA0045.
3.	Tăieri de igienă	-	1803,62	Lucrările se vor desfășura în interiorul ROSCI0087, ROSPA0045. Lucrările se vor desfășura în afara ROSAC0085 Frumoasa la distanța medie 7,6 km.
4.	Tăieri principale	32B, 32D, 32F, 35C, 39B, 45, 47B, 48A, 51B, 59C	54,8	Lucrările se vor desfășura în interiorul ROSCI0087, ROSPA0045.
5.	Tăieri rase	4D, 5C	0,84	Lucrările se vor desfășura în interiorul ROSCI0087, ROSPA0045.
6.	Lucrări de conservare	26B, 39A, 54A, 56C, 57B, 57C, 57F, 58D, 59D	25,48	Lucrările se vor desfășura în interiorul ROSCI0087, ROSPA0045, ROSAC0085.
U.P. VI Costești				



1.	Curățiri	68B, 78E	24,52	Lucrările se vor desfășura în afara ROSCI0087, ROSPA0045.
2.	Rărituri	94A, 97, 98, 104B, 117A, 117B, 62, 63A, 63B, 68A, 82, 85, 86, 127A	187,72	Lucrările se vor desfășura în interiorul ROSCI0087, ROSPA0045.
3.	Tăieri de igienă	-	1906,98	Lucrările se vor desfășura în interiorul ROSCI0087, ROSPA0045. Lucrările se vor desfășura în afara ROSAC0085, la distanța medie de 13,0 km.
		-	265,21	Lucrările se vor desfășura în afara ROSCI0087, ROSPA0045 la distanța medie de 3,0 km și ROSAC0085 la distanța medie de 20,6 km.
4.	Tăieri principale	16E, 72B, 73A, 76C, 77, 91A, 91E, 93A, 94B, 114A, 130C	49,04	Lucrările se vor desfășura în interiorul ROSCI0087, ROSPA0045
5.	Lucrări de conservare	74D, 91C, 92D, 107C, 108C, 119, 120, 152, 199	69,93	Lucrările se vor desfășura în interiorul ROSCI0087, ROSPA0045
6.	Tăieri rase	76C	0,62	Lucrările se vor desfășura în interiorul ROSCI0087, ROSPA0045

2.1. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

La aplicarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor se vor respecta indicațiile date prin „Normele tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor”.

Lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor au ca scop realizarea sau favorizarea unor structuri optime a arboretelor sub raport ecologic și genetic, în conformitate cu legile de structurare și funcționare a ecosistemelor forestiere, în vederea creșterii eficacității funcționale multiple a pădurilor, atât în ceea ce privește efectele de protecție cât și producția lemnoasă și nelemnoasă. Ele acționează asupra pădurii în următoarele direcții principale:

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

În cadrul Ocolului Silvic Grădiște, lucrările de îngrijire se diferențiază în funcție de structura pădurii, de stadiul de dezvoltare, de obiectivele urmărite prin aplicare, în: curățiri, rărituri și tăieri de igienă.

a) Curățiri

Prin curățire se înțelege lucrarea de îngrijire cu caracter de selecție preponderent negativă, ce se aplică arboretelor aflate în stadiile de nuieliș și prăjiniș, în scopul îmbunătățirii calității, creșterii și compoziției arboretului, prin extragerea arborilor rău conformați, accidentați, bolnavi, deperisanți sau uscați, înghesuiți și copleșiți sau aparținând unor specii sau forme genetice mai puțin valoroase și care nu corespund țelului de gospodărire și exigențelor ecologice.

Curățirile se execută la 2 - 4 ani de la ultima degajare; în arboretele neparcursă cu degajări prima curățire are caracterul de degajare întârziată. Sezonul de executare este relativ larg, la rășinoase se va evita perioada de formare a lujerilor (1 mai - 31 iulie). La foioase, curățirile se pot executa tot timpul anului. Intervențiile se vor face în așa fel încât consistența să nu scadă sub 0,8 pentru a se spori rezistența la doborâturi de vânt.

Intensitatea curățirilor va fi, după caz, moderată, foarte și foarte puternică, fără a se întrerupe însă starea de masiv și fără a se reduce consistența sub 0,75.



b) Rărituri

Răriturile reprezintă lucrările de îngrijire care se efectuează periodic în arborete, după ce acestea au realizat stadiul de păriș și apoi în stadiile de codrișor și codru mijlociu, prin care se reduce, prin selecție pozitivă, numărul de exemplare la unitatea de suprafață, micșorându-se temporar consistența, în scopul ameliorării structurii, creșterii și calității arboretelor și în final a creșterii eficacității funcționale a acestora. Intervalul normal de executare a răriturilor se suprapune peste marea perioadă de creștere curentă în volum, respectiv peste stadiile de păriș și codrișor.

Convențional, se stabilește că prima răritură se va executa atunci când arboretul realizează diametrul mediu de 10 - 12 cm și înălțimea superioară de 10 - 12 m.

Periodicitatea răriturilor este determinată de temperamentul speciilor ce compun arboretul, de vârsta arboretului, de bonitatea stațiunii, de intensitatea lucrării executate anterior și de consistența arboretului. Răriturile se execută până la o vârstă egală cu 3/4 din vârsta exploatabilității tehnice. Pentru arboretele în care nu se reglementează procesul de producție aceasta se asimilizează cu cea tehnică.

Concomitent cu aceste lucrări se vor extrage și eventualii preexistenți, fără însă a se crea goluri în arboret. O atenție deosebită se va acorda arboretelor provenite din lăstari, cu mai multe exemplare la cioată.

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

c) Tăieri de igienă

Prin tăieri de igienă se urmărește extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, vătămați, rupți sau doborâți de vânt și zăpadă și care - prin păstrarea lor în arboret - ar putea deveni focare de infestare sau de izbucnire a unor incendii, fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor.

Se vor executa ori de câte ori este nevoie, în toate arboretele care necesită aceste tipuri de lucrări. Cu tăieri de igienă se vor parcurge eșalonat și periodic toate pădurile după necesitățile impuse de starea arboretelor, indiferent dacă au fost sau nu parcurse în anul anterior cu lucrări de îngrijire normale (curățiri și rărituri).

Volumul de extras (intensitatea) prin tăieri de igienă nu depășește 1,0 mc/an/ha, calculat la nivel de unitate amenajistică (arboret) și intervenție.

Este interzisă executarea tăierilor de igienă în arboretele din ariile naturale protejate, dacă prin aceasta sunt vizate obiectivele de conservare care au stat la baza desemnării ariei naturale protejate.

2.2. Tratamente

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

Tratamentul cel mai indicat de aplicat într-o pădure dată va fi acela care permite recoltarea produselor principale cu cele mai reduse cheltuieli și pierderi, dar care reușește în același timp să asigure regenerarea rapidă a pădurii conform structurii și compoziției țel fixate.

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.

La alegerea tratamentului s-a ținut seama de o serie de criterii și recomandări dintre care:

- prioritatea regenerării naturale cu rezultat direct în realizarea cu cheltuieli mai reduse a unor arborete capabile să conserve diversitatea genetică locală;
- promovarea ori de câte ori și oriunde este posibil ecologic și justificat economic a arboretelor amestecate, divers structurate și valoroase;

- promovarea tratamentelor prin care se evită întreruperea bruscă a funcțiilor ecoprotective pe care trebuie să le exercite pădurea respectivă, evitând astfel crearea unor premise favorabile apariției unor fenomene torențiale, a eroziunii, a alunecărilor de teren, a fenomenului de înmlăștinare etc.
- în pădurile cu rol de protecție deosebit, la alegerea tratamentelor, se acordă prioritate considerentelor de ordin cultural care conduc tot mai categoric la adoptarea tratamentelor intensive bazate pe regenerarea sub masiv și cu perioadă lungă de regenerare.

Caracteristicile principale ale tratamentelor propuse în cadrul amenajamentului Ocolului Silvic Grădiște, a se executa sunt:

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

- punerea treptată în lumină a semințișurilor utilizabile existente precum și a celor instalate artificial prin semănături sau plantații sub masiv sau în margine de masiv;
- provocarea însămânțării naturale prin rădirea sau deschiderea arboretului acolo unde nu s-a declanșat încă instalarea regenerării naturale.

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

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

Luminarea ochiurilor deja create care se corelează cu ritmul de creștere și nevoile de lumină ale semințișului se face moderat și treptat (prin mai multe tăieri) la speciile de umbră respectiv printr-o tăiere intensă la speciile de lumină într-un an cu fructificație abundentă. Lărgirea ochiurilor în porțiunile regenerare se poate face prin benzi concentrice sau excentrice numai în marginea lor fertilă unde regenerarea progresează activ datorită condițiilor ecologice favorabile.

Tăierile de racordare constau în extragerea printr-o ultimă tăiere a arborilor rămași în ochiurile regenerare. Aceste tăieri se execută de regulă după ce s-a regenerat și porțiunea dintre ochiuri sau când semințișul ocupă cel puțin 70% din suprafață și are o înălțime de 30-80 cm.

Dacă însă regenerarea este îngreunată sau semințișul instalat este puternic vătămat, tăierea de racordare se poate executa, fiind însă urmată imediat de completări în porțiunile neregenerate. În arboretele parcurse cu acest tip de tratament perioada generală de regenerare a fost adoptată la 20-30 ani pentru, fâgete și la 15-25 ani pentru cvercinee.

b) Tăieri rase - acest tratament se va aplica în arboretele care necesită substituiri (arborete total derivate) cu carpen, în U.P. V Anineș și în arboretele de plop euroamerican, sălcioară și amestecuri de plop și ulm de câmp în U.P. VI Costești.

Pe suprafețele mai mari de 3,0 ha, alăturarea parchetelor se va face la intervale de 2-3 ani, după ce arboretele nou create vor avea închisă starea de masiv.

c) Tăieri în crâng - se va aplica în arboretele de salcâm cu o structură și o stare de vegetație bună în care se poate conta pe obținerea unei regenerări optime din lăstari sau drajoni astfel încât costurile de instalare a unei noi generații arborescente să fie minime.

Amenajamentul Ocolului Silvic Grădiște a prevăzut crângul simplu cu tăieri de jos pentru salcâmete. Restricțiile privind mărimea parchetelor ori orientarea benzilor și alăturarea parchetelor sunt similare cu cele de la tăierile rase. După execuția tratamentului s-au prevăzut și lucrări de ajutorare a regenerării naturale.

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

Pentru obținerea regenerării din drajoni (în cazul arboretelor în a doua și a treia generație), acolo unde este posibil, după tăiere se va face o arătură cu plugul printre cioate, iar lăstarii din primul an vor fi înlăturați de la cioată în lunile iulie-agust. După caz, în anumite situații în care regenerare din

lăstari nu acoperă deplin întreaga suprafață, se va interveni cu împăduriri, în completarea regenerării naturale vegetative.

Se recomandă ca parchetele să aibă forma unor benzi orientate pe curba de nivel sau cu înclinări care să permită execuția lucrărilor de recoltare și colectare a lemnului.

Deoarece salcâmetele sunt situate deseori pe terenuri cu diverse înclinări se va aplica varianta crângului simplu cu tăiere de jos, în vederea diminuării fenomenelor de eroziune și alunecări de teren.

2.3. Lucrări de ajutorare a regenerării naturale și împăduriri

Aceste lucrări s-au planificat în funcție de situația înregistrată în timpul descrierii parcelare, de nevoile de regenerare ce decurg din aplicarea planurilor de recoltare și de necesitatea introducerii în circuitul productiv a terenurilor fără vegetație forestieră destinate împăduririi, urmărindu-se realizarea unor structuri cât mai apropiate de cele normale în raport cu funcțiile atribuite arboretelor respective.

În vederea regenerării cât mai urgente și a realizării unor arborete de valoare s-au propus, pentru deceniu, următoarele categorii de lucrări:

A. Lucrări de ajutorare a regenerării naturale - în această grupă de lucrări se disting două tipuri de lucrări: - lucrări pentru favorizarea instalării semințșului;
- lucrări pentru asigurarea dezvoltării semințșului.

B. Lucrări de regenerare - împăduririle - sunt în general caracteristice arboretelor care au fost parcurse cu tăieri rase care reclamă intervenția cu împăduriri cât mai urgentă sau a arboretelor calamitate din diverse cauze (arborete incendiate, afectate de doborâturi de vânt și rupturi de zăpadă, atacuri de insecte). Regenerarea artificială a acestor arborete permite pădurii să revină pe vechiul amplasament și să-și reia funcțiile eco-protective;

C. Completări în arboretele care nu au închis starea de masiv - aceste lucrări sunt lucrări de împădurire care se execută în regenerările naturale aflate în fazele de dezvoltare semințș-desiș care nu au indiciile de desime corespunzător. De asemenea lucrarea se aplică și în cazul plantațiilor efectuate recent cu reușită nesatisfăcătoare, în vederea completării golurilor din care puietii s-au uscat, au dipărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători.

D. Lucrări de îngrijire a culturilor tinere - împăduririle vor fi urmate de lucrări de îngrijire a culturilor nou create. Aceste lucrări constau în: receperea puietilor, reglarea desimii, întreținerea solului și combaterea vegetației dăunătoare etc.

Volumele de lucrări stabilite în acest plan sunt orientative, urmând ca la elaborarea planurilor anuale ocolul să stabilească în mod concret lucrările care se execută, precum și volumul acestora.

Sinteza lucrărilor de împăduriri și completări rămase de efectuat:

U.P.	u.a.	Felul lucrării	Suprafața (ha)
IV Cetate	51B	Împăduriri	0,4
	52B		0,3
	93F		0,73
	102D		0,87
	80C		0,5
	82C		1,3
	88A	Completări	0,08
	105D		0,03
	77B		0,03
	61D		0,044
	39F		0,021
	49C		0,03
	47C		0,005
	47D		0,1
	49E		0,06
	152B		0,06
Total U.P.			4,56
VI Costești	76C	Împăduriri	0,70

	16B	Completări	0,032
	143B		0,008
Total U.P.			0,74

2.4. Gospodărirea arboretelor cu funcții speciale de protecție

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

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

Măsurile de gospodărire a arboretelor din tipul I funcțional

În tipul I funcțional au fost zonate arboretele care fac parte din zona de protecție integrală a Parcului Natural Grădiștea Muncelului - Cioclovina (subparcelele: 9, 10 A, 10 B, 11-14, 21 A, 21 B, 21 C, 21 D, 22 A, 22 B, 22 C, 22 D, 23 A, 23 B, 23 C, 23 D, 23 E, 23 F, 23 G, 26 A, 26 B, 26 C, 26 D, 34 A, 34 D, 35 A, 35 B, 35 C, 35 D, 37 A, 96 A, 97 A, 98, 99 A, 99 C, 172 B, 173, 174 A, 175 A, 175 B, 175 C, 180, 181, 182, din U.P. IV Cetate), precum și arboretele considerate păduri cvasivirgine (subparcelele: 100 A, 101 A, 169, 170 A, 170 B, 171 A, 172 A, 172 C, 174 B și 179 A, din U.P. IV Cetate și subparcelele: 44 A, 44 B și 44 C, din U.P. VI Costești).

Cu arboretele menționate anterior, s-a constituit subunitatea de gospodărire de tip E, ce totalizează 865,12 ha. Arboretele respective sunt destinate ocrotirii integrale a naturii, fiind interzisă orice intervenție în ele, fără aprobarea forurilor abilitate legal.

Măsurile de gospodărire a arboretelor din tipul II funcțional

Arboretelor cărora li s-au atribuit funcții speciale de protecție, încadrate în tipul funcțional II (T.II), fac parte din:

- S.U.P. K - rezervații de semințe;
- S.U.P. M - păduri supuse regimului de conservare deosebită.

În cadrul S.U.P. „K” gospodărirea arboretelor - rezervație (sursă) de semințe se rezumă numai la efectuarea tăierilor de igienă, precum și a tăierilor de stimulare a fructificației, în conformitate cu normele specifice în vigoare.

Arboretele din S.U.P. „M” fac obiectul unor reglementări distincte, care constă, pe de o parte, în stabilirea pe cale inductivă a volumului de masă lemnoasă ce poate fi extras din fiecare arboret, prin tăieri de conservare sau prin lucrări de îngrijire adaptate specificului de conservare și, pe de altă parte, în elaborarea planurilor de recoltare și de cultură corespunzătoare. Prin aceste reglementări se urmărește realizarea de arborete care să exercite cu continuitate, pe o perioadă de timp îndelungată, funcțiile de protecție atribuite, dorindu-se creșterea stabilității ecologice și a eficacității funcționale a pădurii. Vor fi păstrate structurile care s-au dovedit eficiente, iar cele cu eficiență funcțională și ecologică redusă vor fi dirijate spre structuri stabile, rezistente, capabile să asigure permanența pădurii. Se va urmări realizarea de structuri cel puțin relativ pluriene, cu compoziție diversificată, din regenerare naturală.

Suprafețele rămase de parcurs și volumele de extras prin tăieri de conservare, pe U.P.- uri sunt următoarele:

U.P.	Suprafața de parcurs (ha)		Volumul de extras (mc)	
	Totală	Anuală	Total	Anual
IV Cetate	121,67	121,67	5110	5110
V Anineș	25,48	25,48	1292	1292
VI Costești	69,93	69,93	1964	1964
TOTAL Ocol Silvic Grădiște	217,08	217,08	8366	8366



Intensitatea tăierilor de conservare variază de la arboret, la arboret, în funcție de vârstă, compoziție, gradul de acoperire a terenului (consistența), prezența semințișului utilizabil. Intensitatea medie la nivel de unitate de producție este cuprinsă între 28 mc/ha și 51 mc/ha; intensitatea medie pe total ocol este 39 mc/ha.

Tăierile de conservare au caracter de tăieri progresive (de însămânțare, racordare), tăieri rase (de substituiri), care vizează revenirea la compoziția tipului natural fundamental de pădure și tăieri în crâng, urmate sau nu de împăduriri (cu salcâm).

Lucrările propuse în planul tăierilor de conservare au caracter orientativ, ele urmând a fi corelate cu condițiile concrete din teren. Tăierile cu regenerare naturală din sămânță vor fi puse de acord cu anii de fructificație. Suprafețele goale vor fi regenerare prin împădurire cu specii proprii tipului natural de pădure, cuprinse în formula de împădurire (compoziția - țel).

La executarea lucrărilor de conservare, vor fi respectate măsurile ce vizează păstrarea (continuitatea) biodiversității.

Concluzii privind lucrările silvice propuse în planul amenajamentului silvic al Ocolului Silvic Grădiște:

- lucrările propuse în amenajamentul silvic nu afectează în mod semnificativ negativ nici unul dintre parametrii care definesc starea favorabilă de conservare a habitatelor care fac obiectul conservării siturilor Natura 2000, pe termen mediu și lung.
- aplicarea prevederilor amenajamentului silvic nu conduce la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar; anumite lucrări precum completările, curățirile, răriturile, au un caracter ajutător în menținerea sau îmbunătățirea, după caz, a stării de conservare;
- modificările pe termen scurt ale condițiilor de mediu la nivel local ca urmare a realizării lucrărilor propuse în amenajament nu sunt diferite de cele ce au loc în mod natural în cadrul unei păduri, cu condiția respectării măsurilor de reducere a impactului identificate în raportul de mediu.

Prevederile amenajamentului silvic al Ocolului Silvic Grădiște promovează menținerea și chiar îmbunătățirea stării actuale de conservare prin aplicarea unui ciclu de producție de 110 de ani, încadrarea tuturor arboretelor care compun proprietatea din siturile Natura 2000 în grupa I funcțională - *păduri cu funcții speciale de protecție*, realizarea unor lucrări care să conducă arboretelor spre menținerea/refacerea compoziției naturale caracteristice.

3. Obiectivele de protecție a mediului

Obiectivele de protecție a mediului, relevante pentru amenajamentul Ocolului Silvic Grădiște sunt:

- protecția fondului forestier;
- protecția habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatică din Parcul Național Grădiștea Muncelului - Cioclovina, precum și cele din aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0045 Grădiștea Muncelului - Cioclovina, situl de importanță comunitară ROSCI0087 Grădiștea Muncelului - Cioclovina și ROSAC0085 Frumoasa.;
- 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 de suprafață și freatice.

Prin măsurile propuse a se aplica în amenajamentul Ocolului Silvic Grădiște vor fi respectate obiectivele de protecție a mediului de mai sus.

II. Avizul se emite cu următoarele măsuri și condiții:

1. Măsuri generale de protecție a habitatelor și a speciilor de interes comunitar

- 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.
- Scurgerile de ulei în cursul operațiunilor forestiere sau depozitarea neregulamentară a deșeurilor sunt strict interzise.
- 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 arborilor și arborilor rămași, precum și a solului și prin utilizarea sistemelor corespunzătoare.



- 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.
- Se va proiecta, realiza și menține o infrastructură adecvată (drumuri, căi de scos-apropiat sau poduri) pentru a asigura circulația eficientă a bunurilor și serviciilor și în același timp a asigura reducerea la minimum a impactului negativ asupra mediului.
- Arborii uscați, căzuți sau în picioare, arborii scorburoși, pâlcuri de arbori bătrâni și specii deosebit de rare de arbori trebuie păstrați în cantitatea și distribuția necesare protejării biodiversității, luându-se în calcul efectul posibil asupra sănătății și stabilității pădurii și ecosistemelor înconjurătoare.
- 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.
- Pentru speciile de interes comunitar, se vor desfășura acțiuni de monitorizare atât la nivel de populații cât și la nivelul stării habitatelor și al factorilor de impact evidențiați.
- Aceste activități de monitorizare trebuie desfășurate de către administratorii ariei protejate suprapuse peste teritoriul Ocolului Silvic Grădiște, iar în urma unor astfel de studii se va putea evidenția cu precizie tendința de evoluție a populațiilor speciilor în cauză.
- Personalul silvic și cel care va executa lucrările de exploatare va fi instruit cu privire la obligația respectării măsurilor de diminuare a impactului asupra factorilor de mediu, precum și a următoarelor interdicții (O.U.G. nr. 57/2007, art. 33):
 - 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;
 - este interzisă deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură, chiar dacă sunt goale;
- În cazul în care personalul silvic și cel care va executa lucrările de exploatare observă exemplare rănite sau cadavre de păsări sau animale din speciile strict protejate, prevăzute în anexele 4A și 4B la O.U.G. nr. 57/2007, titularul are obligația să declare evenimentul la comisariatul județean al Gărzii Naționale de Mediu și la agenția județeană pentru protecția mediului, să participe la activitatea de preluare a exemplarelor de specii capturate sau ucise accidental și să completeze declarația prevăzută în anexa nr. 2 Hotărârea nr. 323/2010 privind stabilirea sistemului de monitorizare a capturilor și uciderilor accidentale ale tuturor speciilor de păsări, precum și ale speciilor strict protejate prevăzute în anexele nr. 4A și 4B la Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.
- În cazul unei amenințări iminente cu un prejudiciu asupra mediului, care are efecte semnificative negative asupra atingerii sau menținerii unei stări favorabile de conservare a habitatelor sau speciilor, titularul are obligația să ia imediat măsurile preventive necesare și, în termen de 2 ore de la luarea la cunoștință a apariției amenințării, să informeze ANANP- Serviciul Teritorial Hunedoara, APM Hunedoara și Comisariatul Județean al Gărzii Naționale de Mediu.

1.1. Măsurile de prevenire și evitarea impactului asupra habitatelor de interes comunitar

Administratorii pădurilor vor urmări respectarea măsurilor de mai jos pentru păstrarea biodiversității la nivelul amenajamentului silvic:

- păstrarea arborilor cu scorburi ce pot fi utilizate ca locuri de cuibărit de către păsări și mamifere mici - în toate unitățile amenajistice;
- arboretele care au fost identificate ca fiind arborete cu stare nefavorabilă sau parțial favorabilă, în care au fost propuse lucrări de curățiri sau rărituri, vor fi conduse pentru a asigura îmbunătățirea



- stării de conservare; aceste arborete necesită intervenții pentru reconstrucție ecologică, prin promovarea speciilor specifice habitatului, aflate diseminat sau în proporție redusă în arborete - în toate arboretele în care s-au propus rărituri sau curățiri;
- compozițiile - țel și compozițiile de regenerare vor fi adaptate pentru a asigura compoziția tipică a habitatelor - în unitățile amenajistice propuse pentru completări, împăduriri sau promovarea regenerării naturale;
 - păstrarea a minim 10 arbori maturi, uscați sau în descompunere pe hectar, pentru a asigura un habitat potrivit pentru ciocănitari, păsări de pradă, insecte și numeroase plante inferioare (fungi, ferigi, briofite, etc.) - în toate unitățile amenajistice;
 - menținerea a 5-7 arbori maturi la ha, cu vârstă de minim 80 ani, parțial debilitați-scorbuși;
 - adaptarea periodizării operațiunilor silviculturale și de tăiere așa încât să se evite interferența cu sezonul de reproducere al speciilor de animale sensibile, în special cuibăritul de primăvară și perioadele de împerechere ale păsărilor de pădure - în toate unitățile amenajistice;
 - menținerea bălților, pâraielor, izvoarelor și a altor corpuri mici de apă, mlaștini, smârcuri, într-un stadiu care să le permită să își exercite rolul în ciclul de reproducere al peștilor, amfibienilor, insectelor etc. prin evitarea fluctuațiilor excesive ale nivelului apei, degradării digurilor naturale și poluării apei - în toate unitățile amenajistice;
 - menținerea terenurilor pentru hrana vânatului și a terenurilor administrative la stadiul actual evitându-se împădurirea acestora;
 - reconstrucția terenurilor a căror suprafață a fost afectată (învelișul vegetal) la finalizarea lucrărilor de exploatare și redarea terenurilor folosințelor inițiale;
 - valorificarea la maximum a posibilităților de regenerare naturală, din sămânță, a fagului;
 - conducerea arboretelor numai în regimul codru;
 - executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, să se aplice intervenții de intensitate redusă dar mai frecvente;
 - respectarea regulilor de recoltare a masei lemnoase și evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase;
 - conducerea arboretelor, cu o pondere excesivă a rășinoaselor sau/și a speciilor pioniere, către o compoziție apropiată de cea a tipului natural de pădure (fie prin extragerea treptată a speciilor necorespunzătoare, în cazul arboretelor în care acestea au o proporție de peste 20%, fie prin substituirea speciilor necorespunzătoare - în momentul ajungerii la vârsta exploatabilității - și împădurirea cu specii corespunzătoare, în cazul arboretelor constituite în proporție de cel puțin 80% din rășinoase sau / și specii pioniere);
 - folosirea în cazul regenerărilor artificiale numai de puiți produși cu material seminologic de origine locală; este interzisă plantarea sau completarea cu specii alohtone;
 - eliminarea tăierilor în delict;
 - interzicerea pășunatului în pădure și reducerea la minim a trecerii turmelor de animale prin arborete;
 - respectarea măsurilor de identificare și prognoză a evoluției populațiilor principalelor insecte dăunătoare și agenți fitopatogeni, combaterea promptă (pe cât posibil pe cale biologică sau integrată) în caz de necesitate, executarea tuturor măsurilor fitosanitare necesare prevenirii înmulțirii în masă a insectelor dăunătoare și a proliferării agenților fitopatogeni;
 - evitarea colectării concentrate și pe o durată lungă a arborilor prin târâre, pe linia de cea mai mare pantă, pe terenurile cu înclinare mare, evitarea menținerii fără vegetație forestieră pentru o perioadă îndelungată a terenurilor înclinate, intervenția operativă în cazul apariției unor semne de torențialitate.

1.2. Măsuri pentru prevenirea/reducerea impactului asupra speciilor de mamifere

- În scopul menținerii stării de conservare a populațiilor de mamifere se vor respecta următoarele:
- punerea în acord a lucrărilor silvice - amploare, perioadă de derulare - cu biologia speciei, pentru evitarea oricărei perturbări;
 - menținerea traseelor tradiționale care să fie utilizate pentru transhumanță;
 - stabilirea măsurilor de protecție a stânelor;
 - monitorizarea stânelor și a traseelor de deplasare a acestora;

- reanalizarea zonelor de liniște în cadrul fondurilor cinegetice situate pe teritoriul sitului și propunerea modificării acestora dacă este cazul, împreună cu gestionarii fondurilor cinegetice și proprietarii/administratorii de terenuri;
- propunerea și implementarea de noi metodologii neinvazive de evaluare a populațiilor speciilor de faună protejată în acord cu cele mai bune practici în domeniu;
- se vor evita exploatarea masivă a exemplarelor mature de arbori care fructifică abundent;
- este interzisă perturbarea intenționată a speciilor de faună în cursul perioadei de reproducere, în cursul perioadelor de creștere a puilor;
- este interzisă organizarea unor parchete de exploatare în zonele în care vor fi identificate locurile de împerechere și creștere a puilor, în perioada noiembrie-martie;
- limitarea funcționării surselor generatoare de zgomot la perioadele de timp strict necesare;
- păstrarea arborilor bătrâni și scorburoși în pădure; asigurarea unei rețele de arbori scorburoși, iar distanța dintre zonele cu număr ridicat de scorburi să nu depășească 1 km;
- asigurarea unei structuri relativ compacte a pădurii; luminșiurile și zonele cu consistențe reduse să nu depășească 0,5-1,0 ha;
- se vor respecta cu strictețe normele tehnice de exploatare, depozitare și transport a masei lemnoase;
- este interzisă folosirea de substanțe pesticide în pădure.

1.3. Măsuri pentru prevenirea/reducerea impactului asupra speciilor de amfibieni și reptile de interes comunitar

Pentru a nu genera perturbări în creșterea și dezvoltarea populațiilor de amfibieni și reptile, se vor respecta următoarele:

- punerea în acord a lucrărilor silvice - ampoare, perioada de derulare - cu biologia speciei, pentru evitarea oricărei perturbari;
- reglementarea, limitarea și/sau interzicerea oricăror activități susceptibile să ducă la reducerea suprafețelor ocupate de habitatele acvatice permanente și temporare din sit;
- impunerea de condiții de exploatare a masei lemnoase care să nu afecteze habitatele acvatice;
- controlul modului de exploatare a masei lemnoase, în colaborare cu autoritățile competente, conform prevederilor legale;
- eliminarea părților din masa lemnoasă rămasă pe albiile minore ale râurilor de către cei care fac exploatarea;
- monitorizarea calității apei; monitorizarea debitelor și a factorilor abiotici ce pot influența valoarea acestora.
- este interzisă, sub orice formă, deversarea de substanțe poluante și depozitarea deșeurilor de orice natură în albia minoră a cursurilor de apă sau în apropierea acestora;
- este interzisă depozitarea și/sau abandonarea materialului lemnos provenit din lucrările de exploatare forestieră în albia cursurilor de apă;
- traversarea pâraielor cu bușteni se va face obligatoriu pe podețe de lemn, iar platformele primare și organizările de șantier vor fi amplasate la o distanță de minim 50 de metri de albia minoră a pâraielor; este interzis transportul masei lemnoase prin albia pâraielor;
- menținerea bălților temporare existente în pădure și evitarea acestora în timpul recoltării lemnului;
- activitățile de exploatare forestieră - tăiere, scos-apropiat, transport și depozitare a masei lemnoase, se vor desfășura astfel încât să fie evitate orice formă de degradare a habitatelor acvatice ale speciilor de amfibieni și reptile; habitatele acvatice caracteristice acestor specii vor fi menționate în procesele verbale de predare-primire a parchetelor de exploatare a masei lemnoase;
- se interzice desecarea sau drenarea habitatelor acvatice specifice;
- se interzice folosirea produselor de uz fitosanitar, amendamentelor, a îngrășămintelor chimice în zonele în care au fost identificate speciile de interes conservativ.

1.4. Măsuri de prevenire și reducere a impactului asupra speciilor de pești

- impunerea de condiții de exploatare a masei lemnoase care să nu afecteze habitatele acvatice;
- controlul modului de exploatare a masei lemnoase în colaborare cu Garda de mediu și Garda forestieră, conform prevederilor legale;
- eliminarea părților din masa lemnoasă rămasă pe albiile minore ale râurilor de către cei care execută lucrările de exploatare;



- monitorizarea calității apei; monitorizarea debitelor și a factorilor abiotici ce pot influența valoarea acestora;
- interzicerea spălării în cursurile de apă sau pe malurile acestora a vehiculelor sau a oricăror materiale; spălarea acestora se va realiza doar în spații destinate și amenajate corespunzător;
- reglementarea, limitarea și/sau interzicerea oricăror activități susceptibile să ducă la reducerea suprafețelor ocupate de habitatele acvatice permanente și temporare din sit;
- evitarea lucrărilor care ar putea accentua scurgerea apelor;
- interzicerea depozitarii deșeurilor în proximitatea habitatelor acvatice.

1.5. Măsuri de prevenire și reducere a impactului asupra nevertebratelor de interes comunitar

În cazul protecției populațiilor de nevertebrate se vor lua următoarele măsuri:

- folosirea gardurilor de împrejmuire electrice pentru a se face pășunat alternativ pe parcelele de pajiste, dacă este posibil, conform hărților de distribuție, în acest fel asigurându-se regenerarea acestora;
- monitorizarea stânelor, efectivelor de animale domestice și a traseelor de deplasare a acestora;
- protejarea tufărișurilor de pe marginea pâraurilor;
- evitarea activităților care pot determina alterarea habitatelor de hrănire și de reproducere;
- este interzisă folosirea de substanțe pesticide în pădure;
- este interzisă colectarea speciilor;
- menținerea lemnului mort minim 10 mc/ha (arbori căzuți, cu scorburi, crăpături, 3-5 escari/ha);
- menținerea a 5-7 arbori maturi la ha, cu vârstă de minim 80 ani, parțial debilitați- scorburoși.

1.6. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de păsări de interes comunitar

- recoltarea de masă lemnoasă se face cu respectarea strictă a prevederilor normelor tehnice silvice, nu se recomandă revenirea la mai puțin de 3-5 ani pe aceeași suprafață cu tăieri, nu se depășesc volumele anuale de extras din amenajamentele silvice, se respectă prevederile privind alăturarea parchetelor inclusiv în cazul existenței de proprietari diferiți, tăierile urmăresc ritmul regenerării naturale;
- se va promova realizarea unei structuri diversificate pe specii și vârste a arboretelor;
- se va avea grijă ca arborii care se vor extrage să nu prezinte cuiburi, scorburi sau cuiburi în coronament active;
- tăierile rase în arboretele total derivate se vor evita în perioada 15 aprilie - 30 iulie pe suprafețe în care există cuiburi active;
- la pădurile de amestec se vor respecta cu strictețe perioadele de regenerare permise și se va evita executarea deschiderii de ochiuri în perioada 15 aprilie - 30 iulie în suprafețe parcurse cu prima tăiere unde există cuiburi active de păsări, cu menținerea unei distanțe de 100 metri față de cuiburile active;
- la tăierea finală se vor păstra cel puțin 1-3 arbori maturi/ha; dacă există deja preexistenți, arborii păstrați vor fi selectați dintre aceștia, dacă nu, vor fi desemnați arbori cu diametru de peste 40 cm, preferabil chiar peste 50 cm; arborii păstrați pot fi de valoare economică redusă;
- nu se permite transformarea pădurilor alcătuite în prezent din specii caracteristice tipului natural fundamental în păduri cu specii alohtone;
- la lucrările de igienizare nu se va îndepărta tot materialul lemnos uscat și arborii dărâmați cu rădăcini intacte, deoarece asigură adăpost și loc de cuibărit;
- suprafețele ce urmează a fi împădurite ca și compensare să nu fie desemnate în habitatele de hrănire a speciilor de păsări;
- prin păstrarea a 1-3 arbori bătrâni de molid în suprafețele cu tăieri rase se asigură și dezvoltarea covorului de afin, *Vaccinum myrtillus*, important ca sursă de hrană și adăpost pentru diferite specii, (*Tetrao urogalus*, *Bonasia bonasia*);
- păstrarea speciilor de arbuști în pădure și a covorului de erbacee și mușchi, pentru a obține o stratificație mai dezvoltată a habitatului forestier, esențial pentru conservarea diferitelor specii, deoarece acestea îi asigură atât hrană cât și refugiu de apărare;
- echilibrarea claselor de vârstă prin amenajamentele silvice;
- identificarea de păduri cu valoare ridicată de conservare și menținerea acestora în măsura compensării pierderilor economice cu acceptul proprietarilor de terenuri, aferente fiecărui tip de habitat forestier identificat;

- la igienizarea pădurilor, nu se va îndepărta tot materialul lemnos uscat și arborii dărâmați cu rădăcini intacte, deoarece asigură adăpost și loc de cuibărit;
- culegerea ciupercilor, lichenilor și a fructelor de pădure trebuie să fie realizată conform prevederilor codului silvic și cu avizarea de către administratorul ariei naturale protejate în cadrul procedurii de autorizare de mediu, cu acordul proprietarilor;
- instruirea stăpânilor de stâni și a vizitatorilor cu privire la restricționarea accesului câinilor liberi în pădure.

2. Măsuri pentru prevenirea/reducerea impactului asupra factorului de mediu apă

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

- este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă;
- stabilirea căilor de acces provizorii se va face la o distanță minimă de 1,5 m față de orice curs de apă;
- este interzisă depozitarea resturilor de lemne și frunze rezultate din activitatea forestieră și a rumegușului în zone cu potențial de formare de torenți, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse unor posibile viituri care pot apărea în urma unor precipitații abundente căzute într-un interval scurt de timp;
- eliminarea imediată a posibilelor efecte produse de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți;
- este interzisă executarea de lucrări de întreținere a motoarelor/mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure sau în albiile cursurilor de apă;
- este interzisă alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure sau în albiile cursurilor de apă;
- este interzisă traversarea cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deservește activitatea de exploatare;
- menținerea bălților, pâraielor, izvoarelor și a altor corpuri mici de apă, mlaștini, smârcuri, într-un stadiu care să le permită să își exercite rolul în ciclul de reproducere al peștilor, amfibienilor, insectelor etc. prin evitarea fluctuațiilor excesive ale nivelului apei, degradării digurilor naturale și poluării apei;
- amplasarea platformelor de colectare în zone accesibile mijloacelor auto pentru încărcare, situate cât mai aproape de drumul județean;

3. Măsuri de reducere a impactului asupra calității aerului

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

- folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 4 - EURO 6;
- efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor la motoarele termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto;
- etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse (1 - 3 ha) de pădure;
- folosirea unui număr de utilaje și mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități și evitarea supradimensionării acestora;
- este interzisă funcționarea în gol a motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto;
- utilizarea strictă a căilor de acces existente în interiorul amenajamentului silvic.

4. Măsuri pentru reducerea impactului asupra factorului de mediu sol

În vederea diminuării impactului lucrărilor de exploatare forestieră asupra solului se impun următoarele măsuri:

- adoptarea unui sistem adecvat de transport a masei lemnoase, cel puțin acolo unde solul are compoziție de consistență „moale”, în vederea scoaterii acesteia pe locurile de depozitare temporară;
- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20 % (mai ales pe versanți);
- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să fie conduse pe teren pietros sau stâncos și evitarea acelor porțiuni de sol care au portanță redusă;



- drumurile destinate circulației autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare vor fi selectate să fie în sistem impermeabil;
- pierderile accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deserveșc activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepărtate imediat prin decopertare; pământul contaminat, rezultat în urma decopertării, va fi depozitat temporar pe suprafețe impermeabile de unde va fi transportat în locuri specializate în decontaminare;
- spațiile pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor vor fi realizate în sistem impermeabil;
- dotarea utilajelor care deserveșc 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;
- refacerea portanței solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase, dacă s-au format șanțuri sau șleauri;
- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să evite, pe cât posibil, coborâri pe pante de lungime și înclinație mari;
- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să parcurgă distanțe cât se poate de scurte;
- platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese în zone care să prevină posibilele poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof șoselelor existente în zonă, etc.);
- în vederea prevenirii proceselor de degradare a solului și asigurării instalării și dezvoltării semințișurilor utile, vor fi respectate întocmai termenele și restricțiile silviculturale privind recoltarea materialului lemnos, așa cum sunt ele înscrise în „*Ordinul nr. 1540/2011 Instrucțiunile privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare, colectare și transportul lemnului*”.

5. Măsuri în caz de calamități ce afectează pădurile amenajamentului silvic al Ocolului Silvic Grădiște

În cazul în care, pe parcursul perioadei de valabilitate a amenajamentului, se vor produce calamități din cauza acțiunii unor factori biotici sau abiotici neprevăzuți, (exemple: doborâturi produse de acțiunea vântului, rupturi de zăpadă, uscare anormală a arborilor, atacuri de insecte, inundații, secetă excesivă, alunecări de teren, etc.), vor fi necesare lucrări care să conducă la eliminarea urmărilor generate de factorii destabilizatori. În acest caz, măsurile de gospodărire și eventualele documentații de derogare de la prevederile amenajamentului vor fi realizate în conformitate cu legislația în vigoare.

În situația apariției unor calamități naturale, se vor lua următoarele măsuri:

- semnalarea de către personalul silvic de teren, prin rapoarte, a apariției doborâturilor/rupturilor de vânt sau de zăpadă și a celorlalți factori destabilizatori și, dacă este cazul, măsurarea suprafețelor afectate;
- materializarea pe harta U.P.-urilor a suprafețelor afectate de doborâturi/rupturi în masă sau dispersate, atacuri de ipidae, pentru estimarea aproximativă a fenomenului;
- punerea în valoare, în regim de urgență, a masei lemnoase din suprafețele calamitate;
- 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;
- curățarea de resturi de exploatare a suprafețelor în care s-au produs doborâturi și rupturi de vânt în masă, atacuri mari de *ipidae*;
- 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;
- pentru volumul recoltat din calamități se vor face precomptările necesare în sensul opririi de la tăiere a unui volum echivalent de produse principale din planul decenal;
- la amplasarea parchetelor se va ține cont de direcția vânturilor predominante;
- promovarea compozițiilor de regenerare apropiate de cele ale tipurilor natural fundamentale de pădure, iar în cazul regenerărilor artificiale folosirea materialului seminologic de proveniență locală.

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

5.1. Măsuri pentru protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă

Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă se va realiza printr-un ansamblu de măsuri ce vizează atât mărirea rezistenței individuale a arboretelor periclitare, cât și asigurarea unei stabilități mai mari a întregului fond forestier.

Pentru pădurile situate în stațiuni cu grad ridicat de pericolozitate, se vor urmări următoarele:

- realizarea de 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;
- deschideri de linii de izolare între grupe de arborete;
- formarea de margini de masiv rezistente;
- corelarea posibilității de produse principale cu particularitățile tratamentelor prescrise;
- parcurgerea arboretelor cu lucrări de îngrijire adecvate (degașări 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 vânat, pășunat, recoltarea lemnului, astfel încât să se reducă proporția arborilor cu rezistență scăzută la adversități etc.;
- efectuarea de împăduriri cu material de împădurire genetic ameliorat pentru rezistența lor la adversități și folosind scheme mai rare;
- pâlcurile de arbori rămași în arboretele vătămate de vânt vor fi menținute în vederea diversificării structurii;
- se vor respecta măsurile de igienizare a pădurilor, de protejare a semințurilor și a arboretelor de posibile degradări cauzate de exploatare, de menținere a unor consistențe pline, ceea ce favorizează realizarea de arborete sănătoase, cu capacitate sporită de rezistență la solicitări cauzate de vânturi puternice sau zăpezi abundente.

5.2. Măsuri pentru protecția împotriva bolilor și a dăunătorilor

În prezent starea fito-sanitară a pădurilor este în general bună, nu au fost semnalate atacuri în masă ale insectelor sau ciupercilor fitopatogene, vătămările depistate fiind sporadice și dispersate în masa arboretelor. Au fost semnalate prezența gândacului *Orchestes fagi* și a păduchelului de frunză al fagului (*Phyllaphis fagi*), atacuri izolate de *Ipidae* la molid și pin, mai exact a gândacilor care atacă între scoarță și lemn (*Ips typographus*, *Pityogenes* sp.), în timp ce la brad unele pagube a produs fluturele cu coadă aurie (*Dasischira pudibunda*). Dintre ciupercile xilofage pot fi enumerate *Armillaria mellea*, *Fomes fomentarius* și *Pleurotus ostreatus*.

Pentru întărirea rezistenței arboretelor la acțiunea bolilor și dăunătorilor, se impun unele măsuri și anume:

- optimizarea structurii ecologice și genetice a arboretelor prin promovarea arboretelor cu structuri naturale, amestecate, care sunt în general mult mai rezistente comparativ cu arboretele pure, echiene, această constatare fiind justificată și sub raport ecologic;



- reconstrucția ecologică a tuturor arboretelor cu structuri deteriorate și formarea de noi arborete cu structuri apropiate de cele naturale, optim structurate sub raport ecologic și genetic, amestecate, cu subarboret bogat, promovând proveniențele locale, rezistente la boli și dăunători;
- protejarea și reintroducerea faunei entomofage corespunzătoare pădurilor naturale (păsări entomofage, furnici, etc.);
- evitarea acțiunilor antropice care afectează rezistența arboretelor la boli și dăunători (pășunat, tehnologii de exploatare necologice, etc.);
- când sunt necesare, se vor planifica numai combateri biologice și integrate prin care să nu fie deteriorată structura faunei de pădure și calitatea altor factori de mediu sau a resurselor alimentare și medicinale din fondul forestier; în lupta integrată, nu sunt excluse în totalitate procedeele chimice, însă vor trebui respectate întocmai atât legislația națională și europeană din domeniu, cât și cerințele FSC legate de folosirea pesticidelor selective, biodegradabile și se va pune accent pe promovarea unor produse biologice din categoria biopreparatelor entomopatogene (bacterii, viruși, ciuperci); excepțional, se pot folosi insecticide chimice, doar dintre cele agreate de organismele CEE și FSC;
- lucrările de depistare, semnalare și prognoza dăunătorilor precum și aplicarea măsurilor de carantină forestieră trebuie considerate ca parte importantă a combaterii integrate aplicate, cu caracter permanent;
- igienizarea pădurii se va face ori de câte ori este nevoie;
- reglementarea accesului în pădure (bariere, șanțuri, panouri avertizoare ș.a.);

Personalul de teren de la ocolul silvic va executa lucrări de depistare și control, conform instrucțiunilor în vigoare. Prin controlul fitosanitar al arboretelor, se vor identifica dăunătorii, suprafața pe care s-au răspândit, precum și intensitatea atacului, întocmindu-se o evidență a unităților amenajistice afectate de dăunători. Prognoza dăunătorilor se va face prin curse feromonale, arbori cursă și analize de laborator a ramurilor de probă.

În cazul apariției dăunătorilor sau a bolilor, acestea fiind insecte xilofage și defoliatoare sau ciuperci xilofage, se vor lua măsurile necesare pentru preîntâmpinarea răspândirii acestora, localizarea și combaterea eficientă a lor.

5.3. Măsuri pentru protecția împotriva uscării anormale

Pentru protecția împotriva acestui fenomen, este necesară adoptarea unor măsuri de prevenire și combatere, care constau în:

- extragerea la timp a exemplarelor uscate;
- menținerea în arborete a unor consistențe pline;
cultivarea speciilor din ecotipul local corespunzătoare tipurilor naturale fundamentale de pădure indicate de stațiune;
- evitarea pe cât posibil a tăierilor rase, favorizându-se regenerarea naturală la adăpostul arboretului rămas; 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.

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. Această rețea se va amplasa cu prioritate în zonele expuse unor perioade mai îndelungate de uscăciune și în pădurile de rășinoase, amplasându-se pe culmile principale în pădurile de munte și de coline și orientându-se perpendicular pe direcția vântului dominant în regiunea de câmpie. În plus, se va prevedea introducerea speciilor de foioase în compoziția de viitor, cu deosebire pe lizierele acestora, în raport cu condițiile staționale.

În interiorul zonelor periclitate și până la ele se vor proiecta poteci sau drumuri de pământ care să asigure o accesibilitate ușoară și o deplasare rapidă a echipelor de intervenție, atunci când se semnalează vreun început de incendiu. În asemenea zone se vor proiecta și turnuri de observație de înălțimi corespunzătoare, cu deosebire pentru pădurile de câmpie.



Arboretele trecute de 20 de ani foarte puternic afectate (gradul IV, V și VI) de incendii vor fi încadrate în prima urgență de regenerare, urmând a fi incluse în planul de recoltare (se vor exploata în maxim 10 ani). Arboretele exploatabile încadrate în gradele de vătămare II și III vor fi incluse în urgența a II-a de regenerare (se vor exploata în maxim 20 ani). Restul arboretelor incendiate vor fi redresate prin lucrări de îngrijire și împăduriri, în care scop vor fi incluse în planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor sau în planul lucrărilor de regenerare.

Având în vedere că pagubele posibile să se producă în cazul unor asemenea calamități sunt foarte mari atât din punct de vedere economic, silvicultural cât și ecologic, se impune adoptarea unor măsuri în scopul prevenirii lor, măsuri ce se referă la:

- interzicerea focului în locuri neamenajate și nesupravegheate;
- amplasarea unor locuri special amenajate pentru fumat, mai ales în zonele cele mai frecventate de către localnici și de către cei ce practică turismul;
- extragerea și eliminarea din suprafața afectată a doborâturilor și/sau rupturilor de vânt și/sau zăpadă, curățarea parchetelor de resturile de exploatare care, prin uscare în timp, și în anumite condiții, sunt primele din suprafețele respective ce pot fi incendiate ca urmare a diverselor cauze;
- realizarea accesibilizării fondului forestier, crearea, întreținerea și păstrarea unei rețele de linii parcelare deschise, în ideea creării unor condiții bune de patrulare și intervenție în caz de nevoie;
- realizarea construcțiilor silvice, inclusiv a celor utilizate pe perioade scurte (cabanele sezoniere pentru muncitorii forestieri), cu respectarea tuturor instrucțiunilor de prevenire și combatere a incendiilor;
- dotarea zonelor de agrement cu pichete de incendiu, corespunzător echipate;
- efectuarea de controale periodice pentru a verifica starea acestor pichete și modul în care personalul silvic de teren cunoaște atribuțiile ce-i revin în caz de incendiu;
- crearea unor poteci sau drumuri de pământ pe culmile principale, acolo unde nu există poteci de acces în vecinătatea și interiorul zonelor predispuse la incendii, în caz de secetă prelungită;
- supravegherea de către personalul silvic de teren a lucrărilor de cultură și exploatare, sub aspectul respectării normelor P.S.I.;
- amplasarea de panouri de avertizare în zonele frecventate de muncitori forestieri, precum și în apropierea cantoanelor;
- instruirea și supravegherea muncitorilor care lucrează în pădure, sub aspectul respectării normelor P.S.I.

În cazul izbucnirii unui incendiu (suprateran, subteran sau mixt), se vor avea în vedere următoarele:

- se va identifica și se va transmite, de urgență, la ocolul silvic și la unitatea teritorial-administrativă localizarea exactă a zonei unde s-a inițiat sau s-a dezvoltat incendiul constat și primele evaluări referitoare la intensitatea acestuia;
- se vor lua primele măsuri de izolare (prin benzi perimetrice) și eventuala stingere a acestuia, în situația când incendiul este restrâns ca spațiu și intensitate; dacă nu poate fi stins imediat, se vor crea condiții pentru deplasarea în zona incendiată a echipelor de intervenție;
- în perioada activității de stingere a incendiului, se va asigura, prin personalul de teren, o permanență în zonă (o supraveghere permanentă), până la înlăturarea totală a acestuia;
- supravegherea zonei se va asigura și după stingerea incendiului încă o zi sau mai multe, în funcție de mărimea și intensitatea incendiului considerat stins;
- după stingerea incendiului, se va proceda la curățarea suprafeței respective, prin înlăturarea arborilor și celorlalte materiale vegetale parțial arse sau uscate.

Toate acțiunile de prevenire, depistare sau stingere a incendiilor se vor realiza în concordanță cu legislația în vigoare, precum și cu toate actele normative și instrucțiunile referitoare la prevenirea și stingerea incendiilor.

6. Condiții stabilite de Administrația Parcului Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina prin Avizul nr. 33/AAF/14.03.2024:

- respectarea legislației în vigoare pe perioada aplicării amenajamentului, respectiv a prevederilor OUG nr. 57/2007 cu modificările și completările ulterioare (Legea 49/2011), ale Legii nr. 46/2008 Codul Silvic republicat, ale Ordinului MMAP nr. 3255/2023 privind aprobarea Planului de Management și Regulamentului Parcului Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina și al ariilor naturale protejate suprapuse cu acesta;



- respectarea unătoarelor măsuri de conservare:

Măsuri de conservare a speciilor de mamifere (altele decât chiroptere):

- Interzicerea exploatărilor forestiere în apropierea bârlogurilor cunoscute pe o rază de 500 de metri în perioada somnului de iarnă la urs.
- Păstrarea a minim 20 mc/hectar lemn mort pe picior sau pe sol (arbori).

Măsuri de conservare chiroptere:

- Păstrarea de 7 arbori scorburoși pe picior, la ha de pădure de foioase, în arboretele exploatabile și preexploatabile, pentru specia *Barbastella barbastellus*.
- Păstrarea a cel puțin 2 metri cubi de lemn mort/ha pentru specia *Barbastella barbastellus*.
- Interzicerea închiderii ermetice a intrărilor adăposturilor naturale (peșteri, avene) sau antropice (galerii de mină, etc.), cunoscute sau potențiale pentru lilieci.
- Păstrarea vegetației în zona de intrare (spre exterior) a peșterilor, inclusiv tufăriș, arbori etc. pe o rază de minim 25 de metri.
- Asigurarea unei conectivități generale la nivel de sit a habitatelor, prin menținerea elementelor liniare (garduri vii, șiruri de arbori, șiruri de tufăriș, arbori izolați etc.) din apropierea peșterilor și în habitatele de hrănire.

Măsuri de conservare a speciilor de amfibieni:

- Se limitează depozitarea pe marginea drumurilor forestiere și platformele primare la maxim 1 lună a lemnului exploatat mai ales în perioada de reproducere a speciilor, îndeosebi în zonele unde acestea au fost deja semnalate.
- Se interzice extragerea din marginea pădurii, din luminișuri, poieni și margini de drum forestier a arborilor căzuți sau a lemnului mort aflat în contact cu solul - cioate, trunchiuri, ramuri groase - de către localnici pentru uz gospodăresc, în zonele unde speciile au fost semnalate.
- Se interzice abandonarea materialului lemnos provenit din exploatare sau a altor materiale provenite de la utilajele de exploatare sau accesorii pe suprafețele adiacente albiilor râurilor.
- Menținerea unei zone tampon cu vegetație naturală în jurul habitatelor acvatice permanente de minimum 10 m lățime, în vederea protejării habitatelor acvatice folosite de aceste specii pentru reproducere - bălțile, pâraiele, șanțurile cu apă și altele asemenea.
- Menținerea drumurilor în stare bună de utilizare în vederea evitării creării de microhabitate potențiale pentru speciile de amfibieni.
- Interzicerea oricărei intervenții care poate duce la modificarea habitatelor acvatice propice pentru existența populațiilor de amfibieni (bălți, iazuri, șanțuri, canale etc.).
- Reabilitarea sau modernizarea infrastructurii de transport, amplasată în arealul de distribuție al speciilor vizate se poate realiza ținând seama de necesitatea asigurării coridoarelor ecologice pentru speciile de amfibieni, în vederea prevenirii fragmentării habitatelor acestor specii.

Măsuri de conservare a speciilor de nevertebrate:

- Se interzice extragerea din marginea pădurii, din luminișuri, poieni și margini de drum forestier a arborilor căzuți sau a lemnului mort aflat în contact cu solul - cioate, trunchiuri, ramuri groase - de către localnici pentru uz gospodăresc, în zonele unde speciile au fost semnalate.
- Se limitează depozitarea pe marginea drumurilor forestiere și platformele primare la maxim 1 lună a lemnului exploatat mai ales în perioada de reproducere a speciilor, îndeosebi în zonele unde aceasta a fost deja semnalată.
- Limitarea volumelor recoltate prin tăieri de igienă la 2 mc/an/ha pentru menținerea habitatului speciilor *Osmoderma eremita*, *Rosalia alpina*.

Măsuri de conservare a avifaunei:

- Menținerea unei structuri echilibrate pe clase de vârstă pentru pădurile de foioase și amestec.
- Stabilirea suprafețelor de zone tampon în jurul cuiburilor și limitarea/controlul activităților forestiere în zona tampon, în perioada de cuibărit pentru protecția speciilor de răpitoare și a berzei negre. În acest sens, în cazul cuiburilor identificate și la care este dovedită ocuparea de către perechea cuibăritoare se va institui o zonă tampon cu rază de 100 - 200 m diametru - în care în perioada 15 martie - 15 august vor fi interzise activitățile legate de silvicultură, inclusiv tăieri de igienă și lucrări de îngrijire a arboretelor. Aceste activități vor fi permise în afara perioadei menționate.



- Menținerea lemnului mort pentru asigurarea condițiilor specifice de habitat pentru speciile de ciocănitori și *Strix uralensis*. Pentru toate subparcelele silvice, în cazul unor intervenții - lucrări de îngrijire sau exploatare forestiere- se va lăsa un număr de 1-3 arbori morți pe picior sau doborâți/căzuți din motive naturale/ha din categoria iescarilor, arborilor groși, scorburoși, parțial uscați, în funcție de particularitățile fiecărei unități amenajistice și fără a reprezenta pericole din perspectiva gradațiilor dăunătorilor forestieri.
- Menținerea subarboretului. Pentru favorizarea speciilor de muscari se va urmări menținerea zonelor cu subarboret bogat. Pentru îndeplinirea acestui aspect, pe cât posibil pe o suprafață de minim 10% din cadrul fiecărei subparcele, de preferință la liziere sau margini de drumuri, se va evita îndepărtarea subarboretului. Excepție vor face situațiile în care lucrările de îngrijire, de regenerare și de ajutorare a regenerării sunt strict necesare pentru menținerea unei compoziții și consistențe caracteristice tipului natural de pădure.

Măsuri de conservare plante:

- Pentru amenajamentele aflate în vigoare pe perioada implementării *Planului de Management al ROSCI0087 și ROSPA0045*, la punerea în valoare a masei lemnoase se vor păstra în teren arbori uscați sau în curs de uscare, pe picior și mai ales la sol, cu condiția ca aceștia să nu pună în pericol starea fitosanitară a pădurii, cu respectarea *Normelor tehnice privind amenajarea pădurilor și a Ghidului de bune practici privind amenajarea pădurilor*. În cazul executării de tăieri de igienă, lemnul mort la nivel de unitate amenajistică va fi asigurat din volumul de 1 mc/an/ha destinat executării lucrării de tăieri de igienă.
- Pentru amenajamentele ce vor intra în vigoare ulterior aprobării *Planului de Management* al sitului Natura 2000, în arboretele exploatabile unde nu există suficienți astfel de arbori, se vor alege și însemna arbori cu o vârstă de minim 80 de ani, astfel încât să fie respectat pragul de 2-4 arbori la hectar. Aceștia, în deceniile ulterioare, vor deveni potențiali arbori necesari menținerii speciei.

Măsuri de conservare habitate

- La exploatarea forestieră în molidișuri nu se vor zdreli arborii limitrofi parchetelor de exploatare.
- Se limitează depozitarea pe marginea drumurilor forestiere și platformele primare la maxim 1 lună a lemnului exploatat.
- Se va evita pe cât posibil construirea de noi drumuri prin habitat, se acceptă doar când nu există altă variantă și când drumul respectiv are o importanță vitală pentru proprietar sau comunitatea locală.
- Menținerea habitatelor la suprafețele înscrise în formularul standard al sitului ROSCI0087 Grădiștea Muncelului - Cioclovina.

7. Condiții stabilite de Agenția Națională pentru Arie Naturale Protejate - Serviciul Teritorial Hunedoara prin Avizul nr. 61/ST-HD/01.08.2024:

1. Respectarea tuturor măsurilor propuse în documentația transmisă și a măsurilor de conservare în vederea prevenirii și diminuării impactului asupra speciilor și habitatelor ce constituie obiectivele de conservare din ariile naturale protejate ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa;
2. Se recomandă păstrarea a 3-5 arbori uscați/ha (căzuți la sol sau în picioare) pentru menținerea biodiversității;
3. Se recomandă păstrarea a cel puțin 5 arbori bătrâni/ha din speciile de bază și de amestec caracteristice tipului fundamental de pădure în urma extragerii arboretului bătrân ca arbori de biodiversitate/insule de îmbătrânire;
4. Pentru asigurarea stării de conservare favorabilă a populațiilor de carnivore (*Ursus arctos*, *Canis lupus*, *Lynx lynx*), se vor lua în considerare următoarele aspecte:
 - a) se vor asigura zone de liniște la bârloage și vizuini în perioada noiembrie - martie;
 - b) pe o rază de minim 300 m față de bârloage și vizuini nu se vor realiza activități de exploatare forestieră;
 - c) interzicerea activităților care pot determina alterarea habitatelor de hrănire și de reproducere;
5. Pentru speciile de amfibieni identificate pe suprafața fondului forestier ce se suprapune cu ariile naturale protejate ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa se vor evita următoarele activități:
 - a) degradarea zonelor umede, desecări, drenări sau acoperirea ochiurilor de apă;
 - b) depozitarea rumegușului sau a resturilor de exploatare în zone umede;



- c) bararea cursurilor de apă, precum și obturarea podurilor/podețelor cu material levigat sau cu resturi de vegetație provenite din activitățile silvotehnice;
- d) nu se vor folosi rute de colectare a materialului lemnos prin zone mlăștinoase, cu bălți pe malul apei sau în zone cu izvoare.
6. Pentru speciile de păsări identificate pe suprafața fondului forestier ce se suprapune cu situl Natura 2000 ROSPA0043 Frumoasa se recomandă următoarele:
- punerea în acord a lucrărilor silvice cu biologia speciei, pentru evitarea oricărei perturbări;
 - protejarea și menținerea arborilor în care există cuiburi active precum și menținerea unei zone compacte cu arbori în jurul acestora;
 - identificarea zonelor de reproducere, hrănire și aglomerare importante pentru specie;
7. Pentru protecția speciilor și a habitatelor din cadrul ariilor naturale protejate ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, în procesul de combatere a unor dăunători ai pădurii se vor utiliza doar substanțe cu certificare europeană pentru produse fitosanitare ecologice, acestea trebuind să fie biodegradabile;
8. Pentru speciile protejate de pe teritoriul ariilor naturale protejate ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, 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;
9. Doborârea arborilor se execută în afara suprafeței de regenerare naturală sau artificială, pentru a evita distrugerea sau vătămarea puietilor, respectiv pe direcții care să nu producă vătămări sau rupturi ale arborilor nemarcați;
10. Se va evita colectarea lemnului cu tractorul în condiții de sol îmbibat cu apă (în perioadele cu precipitații abundente și post-precipitații, până la zvântarea solului);
11. Este interzisă depozitarea de material lemnos, a abandonării resturilor de exploatare și a deșeurilor pe malurile cursurilor de apă, afluenților acestora și în zonele umede adiacente, a văilor sau în locurile expuse viiturilor;
12. Se va evita organizarea simultană de parchete de exploatare pe suprafețe învecinate;
13. Se va evita exploatarea masivă a exemplarelor care fructifică abundent;
14. Traversarea pâraielor cu bușteni se va face obligatoriu pe podețe de lemn, iar platformele primare și organizările de șantier vor fi amplasate la distanță de minim 50 de m de albia minoră a pâraielor;
15. Platformele pentru depozitarea masei lemnoase vor fi alese în zone care să prevină posibilele poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof în zonă);
16. Lucrările de întreținere, inclusiv alimentare cu carburanți/ulei, ale echipamentelor și utilajelor folosite în activitatea de exploatare se vor efectua în mod obligatoriu numai în spații special amenajate și semnalizate corespunzător, care să fie dotate cu materiale absorbante (rumeguș, talaș, nisip) pentru prevenirea/curățarea scurgerilor accidentale;
17. Beneficiarul se va asigura că echipele de lucrători sunt instruite cu privire la existența ariilor naturale protejate ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, la măsurile pe care trebuie să le adopte, precum și la responsabilitățile care le revin cu privire la protecția acestora, cunoașterea și respectarea prevederilor legale în domeniul protecției factorilor de mediu pentru toate tipurile de lucrări executate în cadrul planului;
18. Menținerea în stare bună de funcționare a mijloacelor de transport;
19. Reducerea timpului de mers în gol a motoarelor, utilajelor și mijloacelor de transport;
20. Este interzisă folosirea utilajelor pe șenile la operațiunea de scos-apropiat material lemnos;
21. Stocarea temporară a uleiurilor uzate se va face conform prevederilor Ordonanței de urgență nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor cu modificările ulterioare;
22. Se va aplica un management corespunzător al deșeurilor, iar gestionarea acestora se va realiza cu respectarea prevederilor Legii nr. 17/2023 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor;
23. Este obligatorie respectarea legislației silvice în concordanță cu legislația de mediu în vigoare, îndeosebi a prevederilor O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări de Legea nr. 49/2011 cu modificările și completările ulterioare;
24. Se vor respecta prevederile OUG 195/2005 privind protecția mediului cu modificările și

- completările ulterioare, – Capitolul XI Protecția solului, subsolului și a ecosistemelor terestre;
25. Se vor respecta prevederile Ordinului nr. 1540/2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos. cu modificările și completările ulterioare;
 26. Se vor respecta prevederile Planului de management integrat și Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, aprobat prin Ordinul MMAP nr. 1158/2016;
 27. Se vor respecta obiectivele de conservare specifice pentru siturile Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, aprobate prin Decizia MMAP nr. 95/06.04.2024;
 28. Se vor respecta condițiile specifice de punere în valoare și exploatare forestieră a masei lemnoase ce vor fi emise de către Agenția Națională pentru Arie Naturale Protejate, conform prevederilor legale în vigoare;
 29. În cazul producerii accidentale a unui prejudiciu ce afectează speciile și habitatele pentru care au fost desemnate ariile naturale protejate ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, se va anunța în cel mai scurt timp ANANP în vederea stabilirii măsurilor de remediere ce vor fi puse în aplicare de cel care a produs prejudiciul.

8. Adresa nr. 1935/09.08.2024 Direcției Județene de Cultură Hunedoara - Ministerul Culturii:

- Respectarea prevederilor Ordonanței de guvern nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, cu modificările ulterioare.
- În cazul descoperirilor arheologice întâmplătoare trebuie oprite lucrările în vederea solicitării autorizației și executării cercetărilor arheologice preventive.
- Pentru protejarea patrimoniului arheologic, este utilă obținerea unui punct de vedere al Direcției Județene de Cultură Hunedoara, punctual, pentru viitoare lucrări care se vor executa în amenajamentul silvic. Se va consulta lista siturilor arheologice înscrise în *Repertoriul Arheologic Natural*.

III. Monitorizarea

Monitorizarea se efectuează prin raportarea la un set de indicatori care să permită măsurarea impactului pozitiv sau negativ asupra mediului.

Activitățile de monitorizare a măsurilor de prevenire/evitare a impactului trebuie să se desfășoare pe întreaga perioadă de implementare a amenajamentului.

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

Obiective	Indicatori de monitorizare	Frecvența de monitorizare	Responsabil
Monitorizarea lucrărilor de ajutorare a regenerărilor naturale	1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale	anual	D.S. Hunedoara / O.S. Grădiște
Monitorizarea suprafețelor regenerate	1. Suprafața regenerată anual, din care: - Regenerări naturale - Regenerări artificiale (împăduriri+completări)	anual	D.S. Hunedoara / O.S. Grădiște
Monitorizarea lucrărilor de ajutorare și conducere a arboretelor tinere	1. Suprafața anuală parcursă cu degajări 2. Suprafața anuală parcursă cu curățiri 3. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea curățirilor 4. Suprafața anuală parcursă cu rărituri 5. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea răriturilor.	anual	D.S. Hunedoara / O.S. Grădiște
Monitorizarea lucrărilor speciale de conservare	1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de conservare 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea lucrărilor de conservare.	anual	D.S. Hunedoara / O.S. Grădiște

Monitorizarea aplicării tratamentelor silvice	1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de produse principale 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de produse principale.	anual	D.S. Hunedoara / O.S. Grădiște
Monitorizarea tăierilor de igienizare a pădurilor	1. Suprafața anuală parcursă cu tăieri de igienizare 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de igienizare.	anual	D.S. Hunedoara / O.S. Grădiște
Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor	Evaluarea suprafețelor forestiere infestate cu dăunători; propuneri pentru remedierea problemelor	anual	D.S. Hunedoara/ O.S. Grădiște
Monitorizarea impactului presiunii antropice asupra arboretelor	Evaluarea volumului de masă lemnoasă tăiată ilegal; propuneri pentru remedierea problemelor	anual	D.S. Hunedoara/ O.S. Grădiște
Monitorizarea arborilor uscați sau în descompunere (min 10/ha) păstrați pentru a asigura un habitat propice păsărilor, insectelor, briofitelor, ferigilor, fungilor - în toate unitățile amenajistice	Harta localizării acestora în u.a.-urile prevăzute de amenajament	anual	D.S. Hunedoara / O.S. Grădiște
Monitorizarea evoluției vegetației în interiorul sitului de interes comunitar ROSCI0087 Grădiștea Muncelului - Cioclovina, ROSPA0045 Grădiștea Muncelului - Cioclovina și ROSAC0085 Frumoasa după realizarea lucrărilor silvice	1. Suprafața anuală parcursă de lucrări 2. Suprafața regenerată anual, din care: - regenerări naturale - regenerări artificiale (împăduriri+completări)	anual	D.S. Hunedoara / O.S. Grădiște
Monitorizarea calității apelor	1. Număr de podețe (permanente și temporare) utilizate la traversarea apelor în cadrul u.a. parcurse cu lucrări. 2. Numărul poluărilor accidentale înregistrate și măsurile aplicate.	anual	D.S. Hunedoara / O.S. Grădiște
Monitorizarea stratului de sol	1. Numărul poluărilor accidentale înregistrate și măsurile aplicate.	anual	D.S. Hunedoara/ O.S. Grădiște
Monitorizarea calității aerului în cadrul parchetelor de exploatare	1. Numărul utilajelor cu inspecția la zi utilizate la lucrările de exploatare și transport a masei lemnoase, la nivelul fiecărui parchet;	anual	D.S. Hunedoara / O.S. Grădiște
Managementul deșeurilor	-Cantități de deșeuri generate, mod de eliminare/valorificare	anual	D.S. Hunedoara / O.S. Grădiște

Dacă, cu ocazia monitorizărilor, vor fi semnalate și alte specii de floră și faună de interes comunitar, decât cele identificate până în prezent, se vor aplica și pentru acestea măsurile generale și specifice de reducere a impactului, stabilite la nivelul grupei principale de taxoni.

Îndeplinirea măsurilor privind programul de monitorizare în vederea identificării efectelor semnificative asupra mediului este responsabilitatea titularului amenajamentului silvic.

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 elaborarea amenajamentului silvic al Ocolului Silvic Grădiște s-a avut în vedere armonizarea prevederilor acestuia cu planurile de management ale ROSC10087 Grădiștea Muncelului - Cioclovina și ROSPA0043 Grădiștea Muncelului - Cioclovina și ROSAC0085 Frumoasa, prin preluarea măsurilor de management conservativ destinate habitatelor și speciilor de interes comunitar, evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona fondului forestier al Ocolului Silvic Grădiște.

Lucrările silvice propuse prin amenajamentul silvic al Ocolului Silvic Grădiște au o durată scurtă de execuție și se realizează respectându-se prevederile Ordinului nr. 1540/2011 - pentru aprobarea *Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos.*

La planificarea lucrărilor silvice s-a avut în vedere pe cât posibil diversificarea structurii arboretelor și promovarea genotipurilor și ecotipurilor valoroase prin regenerarea naturală a pădurii, respectiv menținerea unei acoperiri permanente a solului cu specii de arbori în diferite stadii de vegetație.

Amenajamentul silvic al Ocolului Silvic Grădiște a avut în vedere prevederile actelor normative referitoare la regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

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 a asigurat și garantat accesul liber la informație a publicului și participarea acestuia la luarea deciziei în etapa de definitivare și avizare a planului 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 și afișată pe site-ul titularului și Agenției pentru Protecția Mediului Hunedoara.

Informarea și participarea publicului:

- Anunțuri publice privind solicitarea de obținere a avizului de mediu în ziarul „Mesagerul Hunedorean” din data de 23.01.2024 și 26.01.2024; afișat și pe site-ul Direcției Silvice Hunedoara;
- Anunț public privind Decizia etapei de încadrare în ziarul „Mesagerul Hunedorean”, din data de 22.04.2024 și pe pagina de internet a APM Hunedoara și a Direcției Silvice Hunedoara;
- Anunțuri publice în ziarul „Mesagerul Hunedorean” din data de 05.06.2024 și 08.06.2024 privind disponibilizarea proiectului de plan, finalizarea Raportului de mediu, a Studiului de evaluare adecvată și organizarea ședinței de dezbatere publică pentru analiza documentelor, în data de 22.07.2024; afișat și pe pagina de internet a APM Hunedoara, Direcției Silvice Hunedoara, la sediile primăriilor din localitățile Beriu, Boșorod, Martinești;
- Anunțul public al titularului privind decizia de emitere a avizului de mediu, în ziarul „Mesagerul Hunedorean” și ziarul „Unirea” din data de 05.08.2024; afișat și pe pagina de internet a APM Hunedoara și Direcției Silvice Hunedoara;

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 amenajamentului silvic coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar.

În cazul habitatelor, planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor naturale fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii așa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe funcționale și subunități de producție. Analiza impactului aplicării amenajamentului silvic asupra factorilor de mediu indică faptul că niciunul dintre acești factori nu vor fi afectați în mod semnificativ. Factorii de mediu apă, aer, sol, biodiversitate sunt afectați negativ nesemnificativ temporar, doar în perioada în care sunt desfășurate activitățile propuse prin planul amenajamentului silvic.

Lucrările propuse nu afectează negativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termen mediu și lung și nici a altor specii sau habitate de interes comunitar din siturile Natura 2000 ROSCI0087 Grădiștea Muncelului - Cioclovina, ROSPA0043 Grădiștea Muncelului - Cioclovina și ROSAC0085 Frumoasa.

Prin implementarea amenajamentului silvic nu se fragmentează habitate de interes comunitar. De asemenea prin aplicarea corespunzătoare a amenajamentului silvic și respectarea regimului silvic, nu poate apărea presiunea care se referă la exploatarea forestieră fără replantare sau refacere naturală, deoarece situația este contrară principiilor amenajării pădurilor.

Pe termen lung impactul asupra ariilor naturale protejate, după finalizarea lucrărilor silvice, este unul pozitiv, lucrările silvice mențin sau chiar refac starea de conservare favorabilă a habitatelor, fapt care va atrage și buna conservare a speciilor de floră și faună.

Pentru protejarea habitatelor și a speciilor de interes comunitar de pe suprafața ariilor protejate de interes comunitar ROSCI0087 Grădiștea Muncelului - Cioclovina, ROSPA0045 Grădiștea Muncelului - Cioclovina și ROSAC0085 Frumoasa care se suprapun cu amenajamentul Ocolului Silvic Grădiște, sunt propuse o serie de măsuri generale și specifice de prevenire și evitarea impactului.

Prin aplicarea măsurilor propuse pentru menținerea stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar, se garantează realizarea unei gospodării durabile și conservative a pădurilor și că implementarea amenajamentului nu va conduce la alterarea stării de conservare a niciunui tip de habitat de interes comunitar și a nici unei specii de interes conservativ din perimetrul ariilor naturale protejate ROSCI0087 Grădiștea Muncelului - Cioclovina, ROSPA0045 Grădiștea Muncelului - Cioclovina și ROSAC0085 Frumoasa.

Alternativa „zero” este reprezentată de administrarea fondului forestier fără un plan de amenajament și fără a propune niciun tip de lucrări.

Neimplementarea reglementărilor prezentului amenajament silvic nu ar duce la îmbunătățirea factorilor de mediu și a stării de conservare a speciilor ci dimpotrivă, la neîndeplinirea obiectivelor social-economice și ecologice ale pădurii (prin invazia cu specii alohtone care ar duce la modificarea lanțurilor trofice, prin urmare la degradarea habitatelor și perturbarea speciilor).

Varianta de plan aleasă presupune implementarea obiectivelor amenajamentului fondului forestier, respectiv respectarea planurilor de management și obiectivele specifice ale ariilor naturale protejate aflate în zona planului, respectarea măsurilor impuse în actele de reglementare și legislația specifică astfel încât impactul asupra factorilor de mediu să fie minim.

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

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

- Notificarea întocmită de titularul planului cu nr. 20977/RDC/12.12.2023 și înregistrată la Agenția pentru Protecția Mediului Hunedoara cu nr. 10282/12.12.2023
- Anunțuri publice privind solicitarea de obținere a avizului de mediu în ziarul „Mesagerul Hunedorean” din data de 23.01.2024 și 26.01.2024; afișat și pe site-ul Direcției Silvice Hunedoara;
- Procesul verbal al ședinței CSC cu nr. 2800 din data de 26.03.2024;
- Decizia etapei de încadrare nr. 10282/18.04.2024;
- Anunț public privind Decizia etapei de încadrare în ziarul „Mesagerul Hunedorean”, din data de 22.04.2024; afișat și pe pagina de internet a APM Hunedoara și a Direcției Silvice Hunedoara;
- Procesul-verbal al grupului de lucru din data de 28.05.2024;



- Raportul de mediu și Studiul de Evaluare adecvată, întocmite de I.N.C.D.S „MARIN DRĂCEA” - Stațiunea Brașov;
- Anunțuri publice în ziarul „Mesagerul Hunedorean” din data de 05.06.2024 și 08.06.2024 privind disponibilizarea proiectului de plan, finalizarea Raportului de mediu, a Studiului de evaluare adecvată și organizarea ședinței de dezbatere publică pentru analizarea documentelor, în data de 22.07.2024; afișat și pe pagina de internet a APM Hunedoara, Direcției Silvice Hunedoara, la sediile primăriilor din localitățile Beriu, Boșorod, Martinești;
- Procesul-verbal al ședinței de dezbatere publică, înregistrat la D.S Hunedoara cu nr. 11383/22.07.2024 și la APM Hunedoara cu nr. 6112/23.07.2024;
- Adresa APM Alba nr. 7914/2/29.07.2024;
- Avizul nr. 33/AAF/14.03.2024 emis de Administrația Parcului Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina;
- Aviz favorabil, cu condiții, emis de ANANP - Serviciul Teritorial Sibiu cu nr. 61/ST-HD/01.08.2024;
- Adresa Direcției Județene pentru Cultură din cadrul Ministerului Culturii, cu nr. 1935/09.08.2024;
- Decizia de emitere a avizului de mediu nr. 10282/AAA/01.08.2024, emisă de APM Hunedoara;
- Anunțul public al titularului privind decizia de emitere a avizului de mediu, în ziarul „Mesagerul Hunedorean” și ziarul „Unirea” din data de 05/08/2024; afișat și pe pagina de internet a APM Hunedoara și a Direcției Silvice Hunedoara.

Prezentul aviz de mediu este valabil de la data emiterii, pe toată perioada de valabilitate a „Amenajamentul fondului forestier proprietate publică a statului și al fondului forestier proprietate privată administrat de Ocolul Silvic Grădiște, U.P. IV Cetate, U.P. V Anineș și U.P. VI Costești”, cu amplasamentul în județul Hunedoara și județul Alba, dacă nu intervin modificări ale acestuia.

Titularul planului are obligația de a supune proceduri 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.

La data emiterii prezentului aviz, deciziile etapei de încadrare nr. 41/19.07.2016 și nr. 15/28.02.2019, emise anterior pentru acest plan de către APM Hunedoara, își încetează aplicabilitatea.

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 36 de pagini și a fost emis în 3 exemplare.

Direcția Generală Evaluare Impact, Controlul Poluării și Schimbări Climatice

DIRECTOR GENERAL

Dorina MOCĂȘU

[Signature]
16.09.2024



din 36