

CUPRINS

1. EXPUNEREA CONTINUTULUI SI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI SAU PROGRAMULUI, PRECUM SI A RELATIEI CU ALTE PLANURI SI PROGRAME RELEVANTE .	3
1.1. Conținut și obiective – generalități.....	3
1.2. Situația teritorial administrativă.....	4
1.3. Organizarea teritoriului.....	6
1.4. Gospodărirea din trecut a padurilor.....	10
1.4.1. Istoricul și analiza modului de gospodărire a pădurilor din trecut până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat.....	10
1.4.2. Modul de gospodărire a pădurilor după anul 1948 până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat.....	10
1.4.3. Analiza critică a aplicării amenajamentului expirat.....	12
1.4.4. Concluzii privind gospodărirea pădurilor.....	13
1.4.5. Evoluția structurii pădurii.....	13
1.5. REGLEMENTAREA PROCESULUI DE PRODUCȚIE LEMNOASĂ ȘI MĂSURI DE GOSPODĂRIRE PENTRU ARBORETE CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE.....	14
1.5.1. Subunități de producție sau de protecție constituite.....	14
1.5.2. Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale.....	15
1.5.3. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție.....	15
1.5.4. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor.....	17
1.5.5. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire.....	19
1.5.6. Refacerea arboretelor slab productive și înlocuirea celor cu compoziții necorespunzătoare.....	21
1.5.7. Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori.....	21
1.6. Instalații de transport, tehnologii de exploatare și construcții forestiere.....	23
1.6.1. Instalații de transport.....	23
1.6.2. Tehnologii de exploatare.....	24
1.6.3. Construcții forestiere.....	25
1.7. Relația planului cu alte planuri și programe din zonă.....	25
1.7.1. Legătura dintre amenajamentul silvic al U.P. I Șimon și managementul conservării ariilor naturale protejate din zonă.....	25
2. ASPECTELE RELEVANTE ALE STARII ACTUALE A MEDIULUI SI ALE EVOLUTIEI SALE IN SITUATIA NEIMPLEMENTARII PLANULUI SAU PROGRAMULUI PROPUȘ.	26
2.1. Elemente privind cadrul natural, specific unității de producție și protecție.....	26
2.1.1. Geologie.....	26
2.1.2. Geomorfologie.....	26
2.1.3. Hidrologie.....	27
2.1.4. Climatologie.....	28
2.1.5. Soluri.....	31
2.1.6. Tipuri de stațiuni.....	33
2.2. Biodiversitatea.....	34
2.2.1. Măsuri de conservare a biodiversității.....	34
2.2.2. Conservarea biodiversității în ariile naturale protejate din ocol.....	34
2.3. Evoluția probabilă în cazul neimplementării proiectului.....	42
3. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV.....	44
4. ORICE PROBLEMĂ DE MEDIU EXISTENTĂ, CARE ESTE RELEVANTĂ PENTRU PLAN SAU PROGRAM.....	46
5. OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NATIONAL, COMUNITAR SAU INTERNATIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN SAU PROGRAM SI MODUL IN CARE S-A TINUT CONT DE ACESTE OBIECTIVE SI DE ORICE ALTE CONSIDERATII DE MEDIU IN TIMPUL PREGATIRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI.	48
5.1. Obiective stabilite la nivel internațional cu privire la exploatarea forestiere situate în arii protejate.....	48
5.2. Obiectivele amenajamentului silvic și corelația dintre acestea și obiectivele de conservare ale sitului NATURA 2000.....	49

5.3. Funcțiile pădurii	50
5.4. Subunități de producție sau de protecție constituite	51
5.5. Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor și ale pădurii.....	51
5.5.1. Regimul	51
5.5.2. Compoziția – țel	51
5.5.3. Tratatamentul.....	52
5.5.4. Exploatabilitatea.....	53
5.5.5. Ciclul	53
5.6. Obiectivele de conservare ale sitului NATURA 2000 ROSCI0013 Bucegi și Parcului Natural Bucegibși modul în care s-a ținut cont de aceste obiective și de orice alte considerații de mediu în timpul pregătirii amenajamentului silvic	56
5.6.1. Obiectivele de conservare ale Siturilor Natura 2000 – ROSCI0013 Bucegi și Parcului Natural Bucegi.....	56
6. POTENTIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA ASPECTELOR CA: BIODIVERSITATEA, POPULATIA, SANATATEA UMANA, FAUNA, FLORA, SOLUL, APA, AERUL, FACTORII CLIMATICI, VALORILE MATERIALE, PATRIMONIUL CULTURAL, INCLUSIV CEL ARHITECTONIC SI ARHEOLOGIC, PEISAJUL SI ASUPRA RELATIILOR DINTRE ACESTI FACTORI.....	58
6.1. Analiza impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra habitatelor pentru care a fost declarat Situl NATURA 2000	58
6.1.1. Analiza impactului in perioada de execuție a lucrărilor.....	59
6.1.2. Analiza impactului cumulativ asupra habitatelor care fac obiectul conservării sitului Natura 2000	60
6.1.3. Concluzii ale analizei impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra habitatelor pentru care a fost declarat sit Natura 2000.....	61
6.2. Analiza impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra speciilor pentru care a fost declarat situl NATURA 2000.....	61
6.3. Analiza influenței prevederilor amenajamentului silvic asupra factorilor de mediu aer, apă, sol	62
7. POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SANATATII, IN CONTEXT TRANSFRONTIERA.....	68
8. MASURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE SI COMPENSA CAT DE COMPLET POSIBIL ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTARII PLANULUI SAU PROGRAMULUI.....	69
8.1. Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor de interes comunitar	69
8.1.1. Măsuri cu caracter general.....	69
8.1.2. Măsuri propuse pentru gospodărirea durabilă a habitatelor forestiere de interes comunitar din perimetrul amenajamentului	70
8.2. Măsuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer	71
8.3. Măsuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu apă.....	71
8.4. Măsuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu sol	72
9. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR	73
ALESE SI O DESCRIERE A MODULUI IN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA	73
9.1. Alternativa zero	73
9.2. Alternativa unu	74
10. DESCRIEREA MASURILOR AVUTE IN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTARII PLANULUI SAU PROGRAMULUI.....	75
11. REZUMAT FARA CARACTER TEHNIC AL INFORMATIEI FURNIZATE	77
12. BIBLIOGRAFIE	79

1. EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI SAU PROGRAMULUI, PRECUM ȘI A RELATIEI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE

1.1. CONȚINUT ȘI OBIECTIVE – GENERALITĂȚI

Suprafața fondului forestier care face obiectul amenajamentului silvic analizat este de 589,0 ha și este organizată într-o unitate de gospodărire.

Conform hotărârii Conferinței a II a de amenajare, suprafața încadrată în grupa I funcțională este 414,40 ha (70 %), cu următoarele categorii funcționale:

Zonarea funcțională

Tabelul 1.1.1.

GF FCT1 FCT		U N I T A T I A M E N A J I S T I C E														
		34A	34C	65A	65N	67A	78A	82A	82C	83A	85A					
		Total FCT :					10 UA			7.40 Ha						
		Total FCT1 :					10 UA			7.40 Ha						
		Total GF 0 :					10 UA			7.40 Ha						
1	2A	2A	91 B													
		Total FCT : 2A					1 UA			1.10 Ha						
		2A6H5Q	34 A													
		Total FCT : 2A6H5Q					1 UA			18.80 Ha						
		Total FCT1 : 2A					2 UA			19.90 Ha						
2I	2I6H5Q	81 C	82 D	82 E												
		Total FCT : 2I6H5Q					3 UA			1.30 Ha						
		2I6I5Q	83 B													
		Total FCT : 2I6I5Q					1 UA			0.20 Ha						
		Total FCT1 : 2I					4 UA			1.50 Ha						
6G	6G2C5Q	68 A	68 B													
		Total FCT : 6G2C5Q					2 UA			23.40 Ha						
		6G2F2A	68 C													
		Total FCT : 6G2F2A					1 UA			0.60 Ha						
		6G5O2A	65 A													
		Total FCT : 6G5O2A					1 UA			51.90 Ha						
		6G5Q	65 B	65 C	65 D	66 A	66 B	66 C	67 A	69						
		Total FCT : 6G5Q					8 UA			69.30 Ha						
		Total FCT1 : 6G					12 UA			145.20 Ha						
6H	6H5Q	30 A	30 B	31	32 A	32 B	32 C	33 A	33 B	34 B	34 C	78 A	78 B	78 C	80 A	80 B
		81 A	81 B	81 D	81 E	81 F	82 A	82 B	82 C	82 F	83 A					
		Total FCT : 6H5Q					25 UA			247.80 Ha						
		Total FCT1 : 6H					25 UA			247.80 Ha						
		Total GF 1 :					43 UA			414.40 Ha						
2	1C	1C	84	85 A	86 A	86 B	87 A	87 B	89 A	89 B	89 C	90 A	90 B	91 A	91 C	
		Total FCT : 1C					13 UA			167.20 Ha						
		Total FCT1 : 1C					13 UA			167.20 Ha						
		Total GF 2 :					13 UA			167.20 Ha						
		TOTAL UP :					66 UA			589.00 Ha						

Principalele elemente ale structurii actuale sunt:

- compoziția: 77MO 34FA 14BR 1LA
- clasa de producție medie: 2,8;
- consistența medie: 0,80;
- volum mediu la hectar: 391 mc;
- vârsta medie: 74 ani.

Zona studiată face parte din regiunea geomorfologică Carpații Meridionali și este situată pe versantul nordic al Munților Bucegi.

Districtul cuprinde pădurile situate, în următoarele etaje fitoclimatice:

- FM3 – montan de molidișuri: 145,2 ha (25 %);
- FM2 – montan de amestecuri : 436,4 ha (74 %);

Bonitatea medie a stațiunilor este de 29% superioară, 59% mijlocie și 12% inferioară.

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

- S.U.P. A – codru regulat, sortimente obișnuite – 415,0 ha;
- S.U.P. M – păduri supuse regimului de conservare deosebită – 21,4 ha;
- S.U.P. E – ocrotirea genofondului și ecofondului forestier (ocrotirea integral a naturii) – 145,2 ha;

Bazele de amenajare sunt:

- regim: codru regulat;
- compoziția țel: corespunzătoare tipurilor naturale fundamentale de pădure;
- tratamentul: tăieri progresive;
- exploatabilitatea: de producție sau de protecție;
- ciclul în S.U.P. A: 110 ani.

Posibilitatea de produse principale este de 1028 m³/an, iar cea de produse secundare de 1233 m³/an.

În deceniul de aplicare s-au propus următoarele lucrări de îngrijire și conducere:

- degajări: 0,55 ha/an;
- curățiri: 0,23 ha/an, cu 0,4 m³/an;
- rărituri: 28,69 ha/an, cu 1233 m³/an;
- tăieri de igienă: 72,8 ha/an, cu 62 m³/an.

Cu tăieri de conservare se vor parcurge anual 1,88 ha și se vor extrage 54 m³/an.

Lucrările de împădurire se vor executa pe o suprafață totală de 6,86 ha.

Instalațiile de transport care deservește pădurile din Composesoratului de Pădure și Pășune „Noaghia, Pleașa, Gaura și Secătura”, administrate de R.P.L.P. Bucegi - Piatra Craiului - Ciucaș R.A. sunt formate din:

- drumuri publice: 1,5 km;
- drumuri forestiere: 15,6 km.

Accesibilitatea fondului forestier este asigurată în proporție de 89%.

1.2. SITUAȚIA TERITORIAL ADMINISTRATIVĂ

Elemente de identificare a proprietății

Obiectul prezentului studiu îl reprezintă amenajamentul U.P. I Șimon Acesta este situat în partea sudică a Județului Brașov, în bazinul hidrografic al Râului Bârsa, mai exact în bazinul pârâului Turcu.

Principala cale de acces este drumul Național 73 Brașov – Pițești din care porneste drumul comunal Șimon.

Situația administrativ – teritorială, a pădurilor proprietate privată a Composesoratului de Pădure și Pășune „Noaghia, Pleașa, Gaura și Secătura”, administrate de R.P.L.P. Bucegi - Piatra Craiului - Ciucaș R.A, este prezentată în evidența următoare:

Situția administrativ – teritorială

Tabelul 1.2.1.

Nr. crt.	Județul	Unitatea teritorial – administrativă	U.P.		Suprafața (ha)
			Nr.	Denumire	
1	Brașov	Comuna Bran	I	Șimon	588,45
2		Comuna Moieciu	I	Șimon	0,55
Total					589,0

Vecinătăți, limite, hotare

Vecinătățile, limitele și hotarele ocolului sunt prezentate în tabelul următor:

Vecinătăți, limite, hotare

Tabelul 1.2.2.

Denumirea trupului	Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite O.S.		Hotarele pădurii
			Felul	Denumirea	
Noaghea	N	Fânețe particulare	artificiale	-	Liziere, borne
	E	Fond forestier proprietatea primăriei Bran	naturale	Culmea Noaghia	Culmi, borne
	S	Fond forestier aparținând comunei Bran	naturale	-	Culmi, borne
	V	Fond forestier aparținând Parohiilor ortodoxe Bran	Naturale, artificiale	Pârâul Valea Tisei	Pârâu, liziere, borne
Gaura	N	O.S. Brașov	naturale	Pârâul Vlădoiu	Pârâu, culmi, borne
	E	Pășune Composesorat Noaghia, Pleașa, Gaura și Secătura	naturale	-	Liziere, borne
	S	Pășune Composesorat Noaghia, Pleașa, Gaura și Secătura	naturale	Pârâul Țapului	Liziere, pârâu, borne
	V	R.P.L. O.S. Piatra Craiului	naturale	Pârâul Țapului	Pârâu, culmi, borne
Pleașa	N	Fânețe particulare	Artificiale,	-	Liziere, convenționale, borne
	E	Fond forestier aparținând Parohiilor ortodoxe Bran	Naturale, artificiale	Pârâul Valea Șimonului	Pârâu, liziere, borne
	S	R.P.L. O.S. Piatra Craiului	naturale		Culmi, borne
	V	Fânețe particulare Fond forestier Composesorat Noaghia, Pleașa, Gaura și Secătura U.P. II Valea Bângăleasa	Naturale, artificiale	Plaiul Pleșii Culmea Guțanu	Culmi, liziere, borne

Toate hotarele sunt evidente și sunt materializate pe teren cu semnele uzuale folosite la delimitarea fondului forestier, precum și cu borne amenajistice.

Administrarea fondului forestier

Fondul forestier proprietate privată a Composesoratului de Pădure și Pășune „Noaghia, Pleașa, Gaura și Secătura” este administrat de R.P.L.P. Bucegi - Piatra Craiului - Ciucaș R.A.

1.3. ORGANIZAREA TERITORIULUI

Constituirea unității de producție

La actuala amenajare limitele au suferit modificari în privința parcelarului și suprafeței, față de suprafața din amenajamentul anterior, datorită aplicării Hotărârii Comisiei Județene de Aplicare a Legilor Fondului Funciar numărul 22 din 06.02.2020, prin care se diminuează suprafața pusă în posesie inițial de la 580,7 ha la 571,10 ha (cu 9,6 ha mai puțin) pentru fond forestier primit pe legile proprietății și se mărește suprafața pășunilor pusă în posesie inițial de la 481,8 la 522,75 ha (cu 40,95 ha mai mult). Parcelele afectate de modificări sunt 30, 35, 68, 69, 86, 87, 88, 89, 90, 91 restul limitelor parcelare au rămas neschimbate și sunt cele prevăzute în amenajamentul anterior.

Conferința I susținută în data de 07.12.2021 a menținut denumirea U.P. I Șimon, numerotarea parcelor și bornelor de la vechea reamenajare, excepție au fost introduse parcelele 30, 91 și au ieșit parcelele 35, 88.

Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului

Limitele parcelare au fost materializate pe teren, de către personalul ocolului silvic, folosind următoarele marcaje executate cu vopsea roșie: o linie verticală pe limitele de parcelă, două linii verticale paralele pe limitele de U.P. și "H" pe limitele de ocol.

Parcelarul a suferit doar mici modificări ca formă, în principal datorită modificării amplasamentului.

Suprafața actuală este mai mică, cu 18,9 ha, decât cea de la revizuirea anterioară. Mișcările de suprafață, care au afectat fondul forestier, au fost cauzate de:

- modificarea amplasamentului conform H.C.J. nr.22 din 06.02.2020 -18,9 ha;

Subparcelarul a fost executat sub îndrumarea inginerilor amenajști, utilizând linii orizontale, iar intersecțiile între liniile subparcelare sau cu cele parcelare s-au materializat printr-un inel făcut cu vopsea roșie pe arbori.

Subparcelarul a suferit modificări, atât ca urmare a lucrărilor de gospodărire executate și a unei analize mai atente a stațiunii și a arboretelor.

Toate aceste modificări au fost realizate, în vederea unei mai bune organizări a lucrărilor ce trebuie efectuate în cadrul unității de producție, din cadrul R.P.L.P. Bucegi - Piatra Craiului - Ciucaș R.A, respectându-se criteriile de separare prevăzute în norme.

Evoluția suprafețelor medii ale parcelei și subparcelei este prezentată în tabelul următor:

Numărul și mărimea medie a parcelor și subparcelor

Tabelul 1.3.1.

U.P.	Anul amenajării:									
	Anterior:					Actual:				
	Supr. tot.	Nr. parc.	Supr. medie	Nr. u.a.	Supr. medie	Supr. tot.	Nr. parc.	Supr. medie	Nr. u.a.	Supr. medie
	ha		ha		ha	ha		ha		ha
I	607,9	22	27,5	51	11,9	589,0	23	25,61	67	8,79

Față de revizuirea precedentă, numărul de parcele, a crescut, datorită constituirii unor parcele noi datorate schimbării amplasamentului.

La intersecția limitelor parcelare, în punctele caracteristice de pe liziera pădurilor, și la intersecția fondului forestier proprietate privată a Composesoratului de Pădure și Pășune „Noaghia, Pleașa, Gaura și Secătura” cu cel proprietate privată se găsesc amplasate borne.

Situația lor este prezentată în tabelul următor:

Situația bornelor

Tabelul 1.3.2.

U.P.	Numărul bornelor	Felul bornelor
I	70	piatră cioplită

Comparativ cu situația de acum 10 ani, a fost necesar să se amplaseze noi borne, la parcelele noi constituite, (aceste borne au fost poziționate momentan numai pe planurile de bază și pe hărțile amenajistice, urmând ca ulterior să fie materializate și în teren, de către personalul R.P.L.P. Bucegi - Piatra Craiului - Ciucaș R.A).

Planuri de bază utilizate. Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază

Baza cartografică a prezentului amenajament este constituită din planuri topografice restituite (foi volante) noi, având curbe de nivel, la scara 1: 5000. Planurile sunt editate de I.G.F.C.O.T. în anul 1973, în urma aerofotografierii din 1969.

Harta de ansamblu a ocolului conține caroiajul planurilor topografice utilizate.

Situația acestora, precum și a suprafețelor de pădure de pe fiecare dintre ele, este prezentată în continuare.

Situația planurilor de bază

Tabelul 1.3.3.

Nr.	Planuri de bază	Scara planului	Parcele componente	Suprafața fondului forestier (ha)
1	L-35-87-D-a-2-IV	1:5000	30%-34%	122,2
2	L-35-87-D-b-1-III	1:5000	30%-34%	45,1
3	L-35-87-D-a-4-II	1:5000	80%-82%, 83-85, 86%, 87%, 89, 90%	212,7
4	L-35-87-D-a-4-IV	1:5000	78%, 80%, 81%	24,5
5	L-35-87-D-b-3-I	1:5000	65%, 66, 67%-69%	79,1
6	L-35-87-D-b-3-II	1:5000	65%, 67%, 68%	54,7
7	L-35-87-D-b-3-III	1:5000	68%, 69%, 78%, 80%	36,2
8	L-35-87-D-b-3-IV,,	1:5000	68%	14,5
Total		-	-	589,0

Utilizarea fondului forestier

Comparativ cu situația existentă la amenajarea anterioară, la nivelul întregului fond forestier proprietate publică a statului, există următoarele diferențe în utilizarea fondului forestier:

Situația comparativă a utilizării fondului forestier

Tabelul 1.3.4.

U.P.	Anul amenajării	Clasa de regen. (ha)	Terenuri afectate gospodării silvice: (ha)									Neproductive (ha)	Cedari temporare (ha)	Ocupatii (ha)	Total (ha)	
			V	D	L	C	P	A	R	S	Total					
U.P. I SIMON	2012	4,80				0,10			1,60			1,70	0,40	0,00	0,00	6,90
	2022	0,00				0,20			4,70			4,90	2,50	0,00	0,00	7,40
	<i>Difer.</i>	<i>-4,80</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,10</i>	<i>0,00</i>	<i>3,10</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>3,20</i>	<i>2,10</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,50</i>	

Aceste diferențe se datorează, în cea mai mare parte, determinării pe cale analitică a suprafețelor.

Modul actual de utilizare a fondului forestier se prezintă în tabelele următoare:

Utilizarea fondului forestier

Tabelul 1.3.5.

Numărul și denumirea unității de producție	Grupa funcțională	A. Păduri și terenuri destinate împăduririi și reîmpăduririi:			B. Terenuri afectate gospodăririi pădurilor	C. Terenuri neproductive	D. Terenuri scoase temporar din fondul forestier	TOTAL U.P.
		A.1. Păduri și terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi pentru care se reglementează recoltarea pe produse principale	A.2. Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale	TOTAL A.1. + A.2.				
hectare								
I Șimon	I	247,8	167,2	415,0	4,9	2,5	-	589,0
	II	167,2	-	167,2				
Total		415,0	167,2	581,6				

Utilizarea suprafețelor pentru care se reglementează recoltarea de produse principale

Tabelul 1.3.6.

Numărul și denumirea unității de producție	Grupa funcțională	A.1. Păduri și terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi pentru care se reglementează recoltarea de produse principale:							Total U.P.
		A.1.1. Păduri inclusiv plantațiile cu reușita definitivă	A.1.2. Regenerări pe cale artificială cu reușita parțială	A.1.3. Regenerări pe cale naturală cu reușita parțială	A.1.4. Terenuri de reîmpădurit în urma tăierilor rase, a doborâurilor de vânt sau a altor cauze	A.1.5. Poieni sau goluri destinate împăduririi	A.1.6. Terenuri degradate destinate a se împădurii	A.1.7. Răchitării naturale ori create prin culturi	
hectare									
I Șimon	I	242,0	5,5	0,3	0	0	0	0	247,8
	II	167,2	0	0	0	0	0	0	167,2
Total		409,2	5,5	0,3	0	0	0	0	415,0

Utilizarea suprafețelor pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale

Tabelul 1.3.7.

Numărul și denumirea unității de producție	Grupa funcțională	A.2. Păduri și terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale:					TOTAL U.P.
		A.2.1. Păduri inclusiv plantațiile cu reușita definitivă	A.2.2. Terenuri împădurite pe cale naturală sau artificială cu reușita parțială	A.2.3. Terenuri de reîmpădurit în urma doborâurilor de vânt sau a altor cauze	A.2.4. Poieni sau goluri destinate împăduririi	A.2.5. Terenuri degradate destinate împăduririi	
hectare							
I Șimon	I	166,6	0	0	0	0	166,6

Utilizarea terenurilor afectate gospodăririi silvice

Tabelul 1.3.8.

Numărul și denumirea unității de producție	B. Terenuri afectate gospodăririi Silvice:										Total U.P.
	B.1. Linii parcele principale (somiere)	B.2. Linii de vânătoare și terenuri pentru hrana vânatului	B.3. Instalații de transport forestier	B.4. Clădiri, curți și depozite permanente	B.5. Pepiniere și plantații seminciare	B.6. Culturi de arbuști fructiferi, de plante medicinale și melifere, etc.	B.7. Terenuri cultivate pentru nevoile administrației	B.8. Terenuri cu fazanerii, păstrăvării, centre de prelucrare a fructelor de pădure, uscătorii de semințe, etc.	B.9. Ape care fac parte din fondul forestier	B.10. Culoare pentru linii electrice de înaltă tensiune	
hectare											
I Șimon	0	0	0	0,2	0	0	4,7	0	0	0	4,9

Situația terenurilor neproductive și a celor scoase temporar din fondul forestier

Tabelul 1.3.9.

Numărul și denumirea unității de producție	C. Terenuri neproductive:	D. Terenuri scoase temporar din fondul forestier:			Total U.P.
	Sărături, mlaștini, nisipuri, stâncării, etc.	D.1. Transmisie prin acte normative în folosință temporară	D.2. Deținute de persoane fizice sau juridice fără aprobările legale necesare (ocupații și litigii)	Total	
	hectare				
I Șimon	2,5	0	0	2,5	2,5

Evidența categoriilor de folosință

Tabelul 1.3.10.

Simbol	Categorია de folosință forestieră:	Suprafața:	
		ha	%
P.	Fond forestier total	589,0	100
P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	581,6	99
P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	0	-
P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	0	-
P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	4,9	1
P.I.	Terenuri afectate împăduririi	-	-
P.N.	Terenuri neproductive	2,5	-
P.F.	Fâșie de frontieră	-	-
P.T.	Terenuri scoase temporar din fondul forestier și nereprimate	-	-

Indicele de utilizare a fondului forestier este de 99%.

Enclave

În interiorul U.P. I Bucegi există două enclave. Situația acestora este prezentată în tabelul următor.

Situația enclavelor

Tabelul 1.3.11.

U.P.	Anul amenajării:				Deținători
	2012:		2022:		
	Număr enclavă	Suprafața (ha)	Număr enclavă	Suprafața (ha)	
I Șimon	1	1,6	1	1,6	Persoane fizice din Comuna Bran
	2	2,2	2	2,2	Persoane fizice din Comuna Bran
Total	2	3,8	2	3,8	-

Organizarea administrativă (districte, brigăzi, cantoane)

Din punct de vedere administrativ, pentru fondul forestier proprietate privată a Composesoratului de Pădure și Pășune „Noaghia, Pleașa, Gaura și Secătura”, ocolul silvic are în componență 1 cantoane Silvic, așa cum se poate vedea în tabelul de mai jos:

Organizarea administrativă

Tabelul 1.3.12.

Districtul:		Cantonul:		U.P.	Parcele componente	Suprafața (ha)
Nr.	Denumirea	Nr.	Denumirea			
I	Bran-Moieciu	1	Șimon	I	30-34, 65-69, 78-87, 89-91	589,0

Pe lângă fondul forestier proprietate privată a Composesoratului de Pădure și Pășune „Noaghia, Pleașa, Gaura și Secătura”, R.P.L.P. Bucegi - Piatra Craiului - Ciucaș R.A administrează și păduri deținute de alți proprietari. Se consideră că această împărțire este corespunzătoare pentru paza și gospodărirea eficientă a fondului forestier.

1.4. GOSPODĂRIREA DIN TRECUT A PADURILOR

1.4.1. Istoricul și analiza modului de gospodărire a pădurilor din trecut până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat

1.4.1.1. Evoluția proprietății și a modului de gospodărire a pădurilor înainte de anul 1948

Până în anul 1948, aceste păduri au constituit proprietatea Composesoratului „Noaghia, Pleașa, Gaura și Secătura” iar gospodărirea acestor păduri s-a făcut după interesele proprietarilor pe bază de regulamente de exploatare ca studii sumare care prevedeau doar suprafața și volumul de exploatat. Această gospodărire a pădurilor în regim silvic prin regulamente de exploatare sau studii de amenajament sumare s-a făcut atât înainte de primul război mondial cât și după aceea până la trecerea la stat în anul 1948.

Materialul rezultat era folosit local pentru nevoile locuitorilor ca lemn de foc și construcții.

Regenerarea arboretelor s-a făcut prin plantări acolo unde era necesar.

Legea 204/1947 de apărare a patrimoniului forestier prevedea printre altele:

- definirea noțiunii de pădure, ca suprafața de teren mai mare de 2500 m² acoperită cu vegetație forestieră.
- amenajarea pădurilor indiferent de natura proprietății în cadrul “Marilor Unități Forestiere” (M.U.F.) în scopul punerii în valoare a tuturor pădurilor și asigurarea unui regim de cultură și exploatare bine organizat;

În baza articolului 7 al Constituției României, din 13 aprilie 1948, toate pădurile au trecut în proprietatea statului și încep să fie gospodărite unitar, pe bază de amenajament.

1.4.2. Modul de gospodărire a pădurilor după anul 1948 până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat

1.4.2.1. Evoluția constituirii U.P. și a bazelor de amenajare până la amenajarea anterioară (inclusiv)

După naționalizare pădurile au intrat în componența Ocolului Silvic Bran, Zărnești, Brașov și Râșnov. În anul 1984, au fost luate de la Ocolul Silvic Brașov predate la fostul Ocol Silvic Râșnov, în anul 2004 după ce s-a desființat Ocolul Silvic Râșnov au fost predate Ocolului Silvic Zărnești iar în anul 2007 după desființarea Ocolului Silvic Zărnești au intrat în cadrul Ocolului Silvic Brașov până la retrocedare către foștii proprietari.

Primul amenajament elaborat pentru aceste păduri a fost cel din anul 1951 când s-a conturat unitatea de producție Valea Șimonului, apoi au urmat în anii 1962, 1975, 1986, 1996 respectiv 2006.

Amenajamentul din 1951 a prevăzut regimul codrului regulat cu aplicarea tăierilor succesive și rase.

La a doua amenajare arboretele au fost s-a menținut regimul codrului cu aplicarea tratamentelor tăierilor succesive, combinate și rase.

În general tăierile de regenerare sub masiv au urmărit asigurarea regenerării naturale pe 40-60% sin suprafață după ultima tăiere, dar completările masive cu molid au dus la o scădere a proporției bradului și fagului din amestec (Valea Tisei). În Valea lui Lom unde molidul a fost introdus pe cale artificială a fost copleșit de fag în procent de 20%.

În cazul ciclului, a crescut de la 100 de ani la 110 ani, iar vârsta medie a exploatabilității a crescut de la 103 ani la 105 ani, datorită creșterii medii a exploatabilității la arboretele incluse în grupa I funcțională.

Evoluția bazelor de amenajare (în limita datelor disponibile) este prezentată în tabelul următor:

Evoluția bazelor de amenajare

Tabelul 1.4.2.1.1.

Anul amenajării	Suprafața U.P. - ha -		Subunități de gospodărire			Regimul	Compoziția-țel	Tratamentul	Exploatabilitatea	Ciclul (ani)
	Total	Grupa I	Denumirea	Supraf. (ha)	%					
1951	607,9	-	A - codru regulat	605,9	100	codru	*	T. succesive T. Rase	Tehnică	100
1961	607,9	-	A - codru regulat	605,9	100	codru	*	T. succesive T. combinate T. Rase	Tehnică	100
1971	607,9	-	A - codru regulat	605,9	100	codru	60Mo 20Br 10La 5Fa 5Pam	T. succesive T. combinate T. Rase	Tehnică	100
1982	607,9	-	G - codru grădinărit	590,8	97	Codru grădinărit	60Mo 20Br 10La 5Fa 5Pam	T. succesive T. Rase	Tehnică	110
		17,1	H – păduri din care nu se recoltează produse principale	17,1	3	codru	55Mo 10Br 15Pi 5La 5Fa 10DT	T.igienă.	De protecție	
1994	607,9	-	A - codru regulat	534,2	88	codru	65Mo 25Br 5La 5Fa 5Pam	T. succesive T. progresive	Tehnică	110
		75,7	E – ocrotire integrală	58,6	7	codru	74Mo 10Br 10La 6DT	-	De protecție	-
			M - conservare deosebită	17,1	3	codru	33Mo 34Pi 20Fa 10Br 3DT	T.igienă.	De protecție	-
2004	607,9	-	A - codru regulat	424,4	70	codru	64Mo 26Br 7La 12Fa 5Pam	T. succesive T. progresive	Tehnică	110
		176,7	E – ocrotire integrală	159,6	27	codru	76Mo 8Br 11La 5DT	-	De protecție	-
			M - conservare deosebită	17,1	3	codru	60Mo 20Fa 20Br	T.igienă.	De protecție	-
2012	607,9	-	A - codru regulat	424,4	70	codru	45Mo 22Br 20Fa 5La 8Pam	T. progresive	De producție și protecție	120
		176,7	E – ocrotire integrală	159,6	27	codru	69Mo 8Br 12La 5Pam 1An	-	De protecție	-
			M - conservare deosebită	17,1	3	codru	60Mo 20Fa 20Br	T. de conservare	De protecție	-

Notă* nu am găsit date

Din evidența anterioară se constată că:

- odată cu trecerea timpului, pădurile au primit funcții tot mai complexe, ceea ce a condus la constituirea unor subunități de gospodărire distincte. Astfel, pe lângă subunitatea de codru regulat, în care se urmăreau în principal obiective economice, au fost constituite subunități speciale destinate: ocrotirii arboretelor din rezervațiile naturale, protejării / conservării arboretelor care cresc în condiții staționale dificile,;

- la stabilirea compoziției – țel, până în anii 1990, a existat o preocupare constantă pentru introducerea rășinoaselor în arboretele de fag;

- tratamentele au fost alese în funcție de formațiile forestiere existente, funcțiile stabilite și subunitățile de gospodărire constituite, conform normativelor în vigoare;

- exploatabilitatea tehnică s-a adoptat pentru arboretele din grupa a II-a funcțională, iar cea de protecție s-a adoptat în cazul arboretelor din grupa I;

- ciclul a fost adoptat în funcție de compoziția arboretelor, politica forestieră de moment, zonarea funcțională și productivitatea arboretelor.

1.4.2.2. Evoluția reglementării producției

Evoluția reglementării producției de produse principale se prezintă în continuare:

Evoluția reglementării procesului de producție

Tabelul 1.4.2.2.1.

Anul amenajării	S.U.P. de producție*	Arborete exploatabile		Arborete preexploatabile		Indice de creștere indicatoare (m ³ /an/ha)	Posibilitatea (m ³ /an)		Indice de recoltare (m ³ /an/ha)		Indice de creștere curentă (m ³ /an/ha)
		S (ha)	V (mii m ³)	S (ha)	V (mii m ³)		prod. principale	prod. sec.	prod. principale	prod. sec.	
1951	A – codru regulat	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
1961	A – codru regulat	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
1971	A – codru regulat	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
1982	A – codru regulat	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
1994	A – codru regulat	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
2012	A – codru regulat	16,6	8,36	51,9	26,59	4,4	192	868	0,5	2,1	10,1

Posibilitatea adoptată a scăzut, până în anul 1994, pe măsură ce: s-au atribuit funcții tot mai complexe pădurilor, s-a majorat vârsta exploatabilității arboretelor (implicit și ciclul) și s-a diminuat suprafața fondului productiv.

Datorită faptului ca suprafața unității de producție provine parțial din U.P. I Valea Șimonului nu putem face o comparație exactă.

1.4.2.3. Aplicarea prevederilor amenajamentelor anterioare celui precedent

Datorită constituirii noii unități de producție din procente de suprafață dintr-o unitate de producție nu se poate face o comparație.

În general prevederile amenajărilor au fost respectate, excepție au făcut lucrările de îngrijire unde intensitatea intervenției a fost depășită.

1.4.3. Analiza critică a aplicării amenajamentului expirat

Prevederile și realizările din ultimii 10 ani sunt prezentate în tabelul 1.4.3.1.

Aplicarea prevederilor amenajamentului expirat

Tabelul 1.4.3.1.

Prevederi (P)	Împăduriri	Dega-jări	Curățiri		Rărituri		Acciden-tale II		Produce principale		Acciden-tale I		Tăieri de igienă		Tăieri de conservare		Indice de recoltare	Indici de creștere curentă
			ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an		
Realizări (R)	ha/an	ha/an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	m ³ /an/ha	m ³ /an/ha
2012																		
2013					181,4	533					64,9	2349						
2014					28	481					39,9	304		184				
2015	3,0				64	458								379				
2016					26,5	986												
2017					17	650												
2018					30,5	625						3174						
2019			9,0	10	10	408												
2020					44	943						232		117				
2021					10	232					87,1	1007	21,7	83,51				
Total	3,0		9,0	10	401,4	5316					191,9	7066	21,7	763,51				
P	0,48	-	0,9	10	38,7	868			0,7	192			64,8	62	1,6	229	3,2	
R	0,3	-	0,9	1	40,14	531			0	0	19,19	707	2,17	76	-	-	3,1	9,4
%	63		100	10	104	61			0	0			3	123			97	

Analizand tabelul de mai sus se observă că tăierile de produse principale nu s-au realizat din cauza apariției produselor accidentale I care nu au mai permis aplicarea tratamentelor silvice.

Produsele secundare au fost depășite pe suprafață cu 4% dar pe volum au fost realizate doar în procent de 61%.

Tăierile de igienă au fost depășite pe volum cu 23% dar nu și pe suprafață în urma concentrării lor în special în zonele accesibile.

Împăduririle au fost realizate în procent de 63% datorita diferențelor dintre suprafața din teren și cea din amenajament.

Tăierile de conservare nu au fost realizate datorită reliefului accidentat.

1.4.4. Concluzii privind gospodărirea pădurilor

Analizând datele din amenajamentele anterioare se poate afirma că în toate perioadele de amenajare prevederile amenajamentelor au fost respectate în linii mari în privința volumelor de extras mai puțin în cea a suprafețelor de parcurs datorită apariției produselor accidentale și inaccesibilității unor arborete.

1.4.5. Evoluția structurii pădurii

Câțiva dintre principalii parametri structurali au cunoscut, în ultima perioadă, următoarea dinamică:

a) Evoluția claselor de vârstă:

Evoluția claselor de vârstă

Tabelul 1.4.5.1.

Anul amenajării	Nr. U.P. vechi/nou	Suprafața (ha)	Clasa de vârstă (%)						Total
			I	II	III	IV	V	VI și peste	
1994	U.P. V	534,2	28	42	6	15	1	8	100
2012	U.P. I	424,4	3	36	36	9	14	2	100
2022	U.P. I	415,0	2	1	66	12	3	16	100

Structura pe clase de vârstă a fost și rămâne în continuare dezechilibrată, cu excedent important de arborete bătrâne, consecință și a suprafeței importante inclusă în arii naturale protejate.

b) Evoluția compoziției:

Evoluția compoziției

Tabelul 1.4.5.2.

Anul amenajării	Nr. U.P. vechi/nou	Suprafața S.U.P. A (ha)	Specii (%)				Total
			MO	BR	FA	LA	
1994	U.P. V	534,2	44	22	33	1	100
2012	U.P. I	424,4	41	21	34	4	100
2022	U.P. I	415,0	36	17	46	1	100

Diferențe dintre valorile succesive se datorează, în primul rând, schimbării parțiale a amplasamentului..

c) Evoluția consistenței:

Evoluția consistenței

Tabelul 1.4.5.3

Anul amenajării	Nr. U.P. vechi/nou	Suprafața S.U.P. A (ha)	Categoriile de consistență (%)			Total
			0,1- 0,3	0,4 – 0,6	0,7 – 1,0	
1994	U.P. V	534,2	3	4	97	100
2012	U.P. I	424,4	1	-	99	100
2022	U.P. I	415,0	1	7	92	100

Se observă din tabelul de mai sus că numai 8% din suprafața arboretelor încadrate în S.U.P. A pentru care se reglementează producția au consistență redusă fapt datorat factorilor biotici și abiotici care au afectat arboretele.

1.5. REGLEMENTAREA PROCESULUI DE PRODUCȚIE LEMNOASĂ ȘI MĂSURI DE GOSPODĂRIRE PENTRU ARBORETE CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE

1.5.1. Subunități de producție sau de protecție constituite

Pentru o organizare eficientă a proceselor de producție și protecție, care să asigure gospodărirea diferențiată și durabilă a pădurilor din U.P. I Șimon, au fost constituite următoarele subunități de gospodărire:

Subunități de gospodărire constituite

Tabelul 1.5.1.1.

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.	I	414,6
M	Păduri supuse regimului de conservare deosebită.	Conservarea efectelor protective ale arboretelor.	I	21,3
E	Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii.	Ocrotirea genofondului și ecofondului forestier.	I	145,3
Total Composesorat				581,2

Subunitățile de gospodărire urmăresc asigurarea continuității pădurii, prin măsurile silvice de gospodărire adoptate (cu intervenții limitate - cu restricții), pe perioade lungi de timp (perioada de aplicare a amenajamentului fiind doar una din etape), în vederea maximizării funcțiilor ecologice atribuite pădurii (protecția apei și a solului, conservarea genofondului, conservarea biodiversității, etc.).

Principalul obiectiv urmărit de amenajamentul silvic este asigurarea continuității arboretelor.

Obiectivele de conservare a habitatelor de interes comunitar, ținând cont de multitudinea tipurilor de habitate, au un caracter general însă, putem concluziona că obiectivele asumate de amenajamentul silvic pentru pădurile studiate (și nu numai pentru acestea), sunt conforme cu rețeaua Natura 2000 și susțin integritatea acestora și conservarea pe termen lung a tuturor habitatelor forestiere, implicit ale celor din suprafața în studiu.

1.5.2. Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale

La nivelul U.P. I Șimon se va recolta următoarea posibilitate de produse principale:

Evidența posibilității pe tratamente și specii

Tabelul 1.5.2.1.

UP/TIP/SUP	Specificari	PLAN DECENAL						POSSIBILITATE		
		Suprafata Ha	%	Actual Mc	nxCR Mc	Total Mc	%	Suprafata Ha	Volum Mc	%
UP	A. Specii									
	BR	9.40	24	3676	195	3871	22	9.40	2355	23
	FA	5.12	13	2340	80	2420	14	5.12	1519	15
	MO	25.08	63	10950	440	11390	64	25.08	6406	62
	B. Tratamente									
	Taieri progresive									
	BR	9.40	24	3676	195	3871	22	9.40	2355	23
	FA	5.12	13	2340	80	2420	14	5.12	1519	15
	MO	25.08	63	10950	440	11390	64	25.08	6406	62
	Total	39.60	100	16966	715	17681	100	39.60	10280	100
	C. Gr. functionale									
	Gr.1	39.60	100	16966	715	17681	100	39.60	10280	100
	TOTAL	39.60	100	16966	715	17681	100	39.60	10280	100
	Codru	A. Specii								
BR		9.40	24	3676	195	3871	22	9.40	2355	23
FA		5.12	13	2340	80	2420	14	5.12	1519	15
MO		25.08	63	10950	440	11390	64	25.08	6406	62
B. Tratamente										
Taieri progresive										
BR		9.40	24	3676	195	3871	22	9.40	2355	23
FA		5.12	13	2340	80	2420	14	5.12	1519	15
MO		25.08	63	10950	440	11390	64	25.08	6406	62
Total		39.60	100	16966	715	17681	100	39.60	10280	100
C. Gr. functionale										
Gr.1		39.60	100	16966	715	17681	100	39.60	10280	100
TOTAL		39.60	100	16966	715	17681	100	39.60	10280	100
SUP:A		A. Specii								
	BR	9.40	24	3676	195	3871	22	9.40	2355	23
	FA	5.12	13	2340	80	2420	14	5.12	1519	15
	MO	25.08	63	10950	440	11390	64	25.08	6406	62
	B. Tratamente									
	Taieri progresive									
	BR	9.40	24	3676	195	3871	22	9.40	2355	23
	FA	5.12	13	2340	80	2420	14	5.12	1519	15
	MO	25.08	63	10950	440	11390	64	25.08	6406	62
	Total	39.60	100	16966	715	17681	100	39.60	10280	100
	C. Gr. functionale									
	Gr.1	39.60	100	16966	715	17681	100	39.60	10280	100
	TOTAL	39.60	100	16966	715	17681	100	39.60	10280	100

1.5.3. Măsurile de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție

Arboretelor cu funcții speciale de protecție din cadrul U.P. I Șimon sunt încadrate în tipul I funcțional, destinate ocrotirii integrale a naturii, fiind interzisă orice intervenție în ele, fără aprobarea forurilor abilitate legal. Arboretelor din tipul II funcțional sunt supuse regimului de conservare deosebită, în ele nefiind permisă recoltarea de produse principale.

Având în vedere rolul polifuncțional al arboretelor, măsurile de gospodărire prevăzute, prezintă două aspecte distincte:

- măsuri de gospodărire de ordin general, care urmăresc conservarea pădurilor, adică menținerea lor într-o stare fitosanitară bună, prin executarea lucrărilor speciale în cazul acestor arborete;

- măsuri de gospodărire specifice funcțiilor atribuite și speciilor componente, urmărindu-se realizarea cu precădere a funcțiilor prioritare, care garantează și realizarea funcțiilor secundare.

Practic, cele două categorii de măsuri de gospodărire a pădurilor nu s-au separat, ele constituind un complex de măsuri, care trebuie aplicate corect, la timp și cu continuitate.

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

- ocrotirea arboretelor care fac parte din rezervația Naturală Bucegi (Abruptul Bucșoiu, Mălăiești, Gaura) și în zonele cu protecție integrală din Parcul Natural Bucegi;

- gospodărire durabilă a arboretelor care fac parte din zona de management durabil și dezvoltare durabilă a Parcului Natural Bucegi;

- gospodărire durabilă a habitatelor și speciilor din siturile Natura 2000: ROSCI0013 Bucegi;

- protecția pădurilor cvasivirgine;

- protecția celor mai valoroase elemente de patrimoniu natural din perimetrul Parcului Natural Bucegi;

- conservarea molidișurilor de limită altitudinală.;

- conservarea și ameliorarea fertilității solurilor, împiedicarea eroziunilor și asigurarea stabilității versanților, în cazul terenurilor cu înclinare mare, grohotișuri și stâncării;

- protejarea arboretelor situate în zonele de formare a avalanșelor și pe culoarele acestora;

- protejarea arboretelor situate pe terenuri cu înmlăștinare permanentă.

- asigurarea unui circuit echilibrat al apelor.

1.5.3.1. Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul I funcțional

În tipul I funcțional au fost zonate arboretele care fac parte:

- din rezervațiile naturale: Bucegi (Abruptul Bucșoiu, Mălăiești, Gaura) (145,2 ha, care include parcelele: 65-69), cu regim strict de protecție;

- din păduri cvasivirgine (51,9 ha, care cuprinde subparcele: 65 A);

Cu toate arborete menționate anterior, s-a constituit subunitatea de gospodărire de tip E, ce totalizează 145,2 ha. Arboretele respective sunt destinate ocrotirii integrale a naturii, fiind interzisă orice intervenție în ele, fără aprobarea forurilor abilitate legal.

1.5.3.2. Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul II funcțional

Arboretele subunității de protecție M, sunt păduri supuse regimului de conservare deosebită, pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale. În schimb fac obiectul unor reglementări distincte, care constau, pe de o parte, în stabilirea pe cale inductivă a volumelor de masă lemnoasă ce pot fi extrase în următorul deceniu, din fiecare arboret, prin tăieri de conservare sau prin lucrări de îngrijire adaptate specificului de conservare, iar pe de altă parte prin elaborarea unor planuri de recoltare și de cultură corespunzătoare. Prin aceste reglementări s-a urmărit, în primul rând, realizarea unor arborete care să permită exercitarea cu continuitate, pe o perioadă îndelungată, a funcțiilor de protecție atribuite, urmărindu-se creșterea stabilității ecologice și a eficacității funcționale a pădurii. În vederea realizării unor astfel de arborete se impune optimizarea în timp și spațiu a pădurii, în funcție de cerințele social – economice și ecologice.

Optimizarea structurii se va face prin păstrarea structurilor actuale care s-au dovedit eficiente și prin dirijarea treptată a celor cu eficiență funcțională și ecologică redusă spre structuri stabile, rezistente, capabile să asigure permanența pădurii. Se va urmări

realizarea de structuri pluriene și relativ pluriene, cu compoziții diversificate, cu regenerare naturală. Iar în cazul plantațiilor, este necesară folosirea de specii și varietăți rezistente, urmărindu-se în permanență menținerea consistenței optime.

Arboretele din S.U.P. M reclamă următorul complex de măsuri de gospodărire:

- lucrări de regenerare;
- tăieri de îngrijire și conducere;
- tăieri de conservare.

Suprafețele de parcurs și volumele de extras prin tăieri de conservare sunt prezentate în situația următoare:

Evidența tăierilor de conservare

Tabelul 1.5.3.2.1.

Specia	Suprafata ha	Volum actual mc	Volum la mij.dec. mc	Volum de extras %	mc
MO	5.64	1503	1628	10	162
FA	3.76	545	605	10	61
BR	9.40	3045	3215	10	321
TOTAL	18.80	5093	5448	10	544

Recomandări necesare privind particularitățile tăierilor de conservare se regăsesc în studiile întocmite pentru unitățile de gospodărire.

În cazul subparcelor cu suprafețe mari, tăierile de conservare nu se vor realiza în același an pe toată suprafața, aceasta se va împărți în mai multe parchete mici, iar organizarea tăierilor se va face astfel încât alăturarea unor noi parchete să nu se facă decât după ce lăstărișul / semințișul s-a instalat în parchetele parcurse anterior.

Intensitatea medie a tăierilor de conservare va fi de 29 m³/ha. Volumul de extras are doar caracter orientativ, nefiind inclus în cuantumul posibilității.

La aplicarea lucrărilor de conservare se vor respecta măsurile de gospodărire și obiectivele rețelei Natura 2000 (conservarea speciilor și habitatelor de interes comunitar), prevăzute de planurile de management ale siturilor Natura 2000.

1.5.4. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Planul lucrărilor de îngrijire și conducere prezintă, pe unități de producție, suprafețele de parcurs și volumele de extras prin degajări, curățiri, rărituri și tăieri de igienă. Acestea din urmă se vor executa în toate arboretele în care nu s-a propus alt gen de lucrări.

Numărul și natura intervențiilor au fost stabilite în funcție de etapa actuală de dezvoltare a arboretelor, de dinamica evoluției lor, de compozițiile actuală și de perspectivă, de consistențele prezente și viitoare și de funcțiile pe care le îndeplinesc arboretele. În arboretele din tipul II funcțional intervențiile vor fi mai rare și de intensitate mai slabă, pentru a nu se diminua efectul lor ecoprotectiv.

Recapitulația lucrărilor, pe tipuri funcționale, este următoarea:

UP/SUP	RARITURI		CURATIRI		DEGAJARI		IGIENA		TOTAL
Pos. dec.	286.94 Ha	12325 Mc	2.28 Ha	4 Mc	5.50 Ha	72.80 Ha	617 Mc	12946 Mc	
MO		4369 Mc		3 Mc			338 Mc	4710 Mc	
FA		5322 Mc					105 Mc	5427 Mc	
BR		2496 Mc					156 Mc	2652 Mc	
LA		138 Mc		1 Mc			9 Mc	148 Mc	
AN							9 Mc	9 Mc	
Pos. anuala	28.69 Ha	1233 Mc	0.23 Ha		0.55 Ha	72.80 Ha	62 Mc	1295 Mc	
Pos. dec.	286.94 Ha	12325 Mc	2.28 Ha	4 Mc	5.50 Ha	70.20 Ha	597 Mc	12926 Mc	
A FA		5322 Mc					96 Mc	5418 Mc	
MO		4369 Mc		3 Mc			336 Mc	4708 Mc	
BR		2496 Mc					156 Mc	2652 Mc	
LA		138 Mc		1 Mc			9 Mc	148 Mc	
Pos. anuala	28.69 Ha	1233 Mc	0.23 Ha		0.55 Ha	70.20 Ha	60 Mc	1293 Mc	
Pos. dec.						2.60 Ha	20 Mc	20 Mc	
MO							2 Mc	2 Mc	
FA							9 Mc	9 Mc	
AN							9 Mc	9 Mc	
Pos. anuala						2.60 Ha	2 Mc	2 Mc	

Prin selecția ce se va practica, cu ocazia acestor lucrări, se va urmări:

- crearea unor arborete având compoziție optimă;
- promovarea speciilor rezistente la vânt;
- favorizarea, în cazul foioaselor, a exemplarelor regenerare din sămânță;
- ținerea sub control a speciilor secundare și a celor pioniere;
- conducerea arboretelor spre structuri verticale diversificate;
- valorificarea la maximum a proveniențelor locale valoroase.

Dacă la degajări și curățiri selecția va avea un caracter negativ, odată cu trecerea arboretelor în stadiul de păriș, selecția va deveni preponderent pozitivă (rărituri "combinat"). Intensitatea intervențiilor va fi în general moderată, fără a se reduce consistența arboretelor sub 0.8.

La aplicarea lucrărilor de îngrijire și conducere se vor respecta măsurile de gospodărire și obiectivele rețelei Natura 2000 (conservarea speciilor și habitatelor de interes comunitar), prevăzute de planurile de management ale siturilor Natura 2000.

Lucrările propuse sunt obligatoriu de executat pe suprafețele nominalizate, dar volumele de extras sunt orientative. Dacă, pe parcursul perioadei de aplicare a amenajamentului, se constată că și alte arborete ajung să îndeplinească condițiile necesare pentru a fi parcurse cu lucrări de îngrijire, acestea se pot executa, chiar dacă nu sunt cuprinse în prezentul plan. Lucrările nu trebuie judecate după valoarea materialului lemnos recoltat, ci prin prisma eficacității funcționale a viitoarelor arborete mature, de aceea aceste operațiuni trebuie executate neîntârziat, ori de câte ori este necesar.

Recomandări necesare privind particularitățile lucrărilor se regăsesc în studiile întocmite pentru unitățile de gospodărire.

Odată cu aplicarea lucrărilor se va urmări să se realizeze și accesibilizarea internă a arboretelor.

Intensitatea medie a intervențiilor va fi de 43 m³/ha la rărituri, de 2 m³/ha la curățiri și de 0,85 m³/an/ha la tăieri de igienă. Indicele de recoltare la produse secundare va fi de 3,52 m³/an/ha.

Volumul total posibil de recoltat (produse principale + conservare + produse secundare), este prezentat în tabelul următor:

Volumul total de masă lemnoasă posibil de recoltat

Tabelul 1.5.4.2.

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața: (ha)		Volumul: (m ³)	
		Totală	Anuală	Total	Anual
Produse principale	III-VI	39,60	3,96	10280	1028
Tăieri de conservare	II	18,8	1,88	544	54
Produse secundare	II	-	-	-	-
	III-VI	294,72	29,47	12329	1233
	Total	294,72	29,72	12329	1233
Tăieri de igienă	II	2,6	2,6	20	2
	III-VI	70,2	70,2	597	60
	Total	72,8	72,8	617	62
Total O.S.	II	21,4	4,48	564	56
	III-VI	401,82	103,36	23206	2321
	Total	423,22	107,84	23770	2377

1.5.5. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire

Menirea lucrărilor de regenerare este de a asigura perenitatea pădurilor, astfel încât obiectivele social - economice și ecologice, precum și funcțiile arboretelor, să fie îndeplinite fără întrerupere.

În planul lucrărilor de regenerare și împădurire (Tabelul 1.5.5.2.) sunt prezentate, categoriile de lucrări ce sunt necesare în fiecare unitate de producție. Recapitulația lucrărilor de ajutorare a regenerării naturale și de împădurire, este prezentată mai jos:

Evidența lucrărilor de ajutorare a regenerării naturale și de împădurire

Tabelul 1.5.5.1.

Simbol	Categoria de lucrări	Suprafața (ha)
A.	Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale.	9,9
A.1.	Lucrări de ajutorarea regenerării naturale.	5,1
A.1.1.	Mobilizarea solului.	5,1
A.1.5.	Extragerea subarboretului	-
A.2.	Lucrări de îngrijire a regenerării naturale.	4,8
A.2.1.	Descopleșirea semințișurilor.	2,6
A.2.2.	Receperea semințișurilor vătămate.	2,2
B.	Lucrări de regenerare.	4,65
B.1.	Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier	-
B.1.4.	Împăduriri în terenuri parcurse anterior cu tăieri rase, neregenerate	-
B.2.	Împăduriri în suprafețe prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare.	4,65
B.2.3.	Împăduriri după tăieri progresive.	4,65
B.2.5.	Împăduriri după tăieri de conservare	-
B.3.	Împăduriri în suprafețe prevăzute a fi parcurse cu tăieri de înlocuire a arboretelor necorespunzătoare	-
B.3.1.	Împăduriri după tăieri rase de substituție	-
C.	Completări în arborete care nu au închis starea de masiv.	2,21
C.1.	Completări în arborete tinere existente.	1,28
C.2.	Completări în arborete nou create (20% din B).	0,93
B + C	Total de împădurit.	6,86
D.	Îngrijirea culturilor tinere.	45,2
D.1.	Îngrijirea culturilor tinere existente.	5,1
D.2.	Îngrijirea culturilor tinere nou create.	40,1
	Total	61,96

În primii ani de viață, semințișul speciilor principale (în special al bradului, molidului și fagului) au creșteri mai reduse decât al speciilor pioniere și secundare, de aceea trebuie protejat. La fel trebuie procedat și în cazul concurenței dintre exemplarele regenerare

generativ și vegetativ. În arboretele care au consistență redusă, semințișul este concurat și de pătura erbacee și arbuști.

În arboretele în care se vor aplica tratamente bazate pe regenerare naturală (inclusiv tăieri de conservare), s-au propus lucrări de ajutorare și de îngrijire a regenerării naturale, urmărindu-se asigurarea unor condiții favorabile pentru germinarea semințelor și creșterea semințișurilor.

În arboretele care vor fi parcurse cu tăieri progresive de racordare sau cu tăieri de conservare, s-au prevăzut împăduriri pe partea din suprafață pe care s-a apreciat că semințișul nu se va instala sau va fi distrus la extragerea masei lemnoase.

Completări s-au propus în arboretele tinere, care nu au închis starea de masiv sau au goluri în consistență. În toate subparcelele, în care se vor executa lucrări de regenerare artificială, se va interveni ulterior și cu lucrări de îngrijirea culturilor.

În cazul plantațiilor executate în stațiuni în care acționează factori ecologici puternic limitativi, pot fi avute în vedere și procedee mai deosebite de regenerare: plantarea de puietși cu rădăcina protejată, micorizarea culturilor, plantarea în tuburi de plastic, plantarea pe mușuroaie de pământ, mulcirea culturilor etc.

Asortimentul de specii propus pentru împădurire este 71MO 18BR 7FA 4LA. Se estimează că vor fi necesari 28210 puietși. La obținerea puietșilor se va utiliza, pe cât posibil, material seminologic de proveniență locală. În cazul în care dinamica creșterii și dezvoltării semințișurilor va determina, pe durata perioadei de aplicare a amenajamentului, necesitatea și a altor intervenții decât cele cuprinse în prezentul plan, acestea vor putea fi executate.

Recomandări necesare privind particularitățile lucrărilor se regăsesc în studiile întocmite pentru unitățile de gospodărire.

La aplicarea lucrărilor de regenerare se vor respecta măsurile de gospodărire și obiectivele rețelei Natura 2000 (conservarea speciilor și habitatelor de interes comunitar), prevăzute de planurile de management aprobate ale siturilor Natura 2000.

Planul lucrărilor de regenerare

Tabelul 1.5.5.2.

Lucrări	Unități amenajistice în care se execută lucrări	Suprafața totală - ha-	Suprafața efectivă - ha-
A1. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale			
A1.1. - Mobilizarea solului	32 B, 33 B, 34 A, 78 A, 80 B, 81 E, 81 F, 82 C	51,2	5,1
Total A1		51,2	5,1
A.2. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale			
A.2.1. Descopleșirea semințișurilor	32 B, 33 B, 34 A, 78 A, 80 B, 81 E, 81 F, 82 C	51,2	2,6
A.2.2. Receperea semințișului vătămat, îndepărtarea lăstarilor care copleșesc semințișurile	32 B, 33 B, 34 A, 78 A	44,3	2,2
Total A2	-	95,5	4,8
Total A	-	146,7	9,9

Unitatea amenajistică		T.S.	Compoziția țel	Indice de acoperire	Suprafața efectivă	Suprafața efectivă de împădurit - ha				
Nr.	Supraf	T.P.	Formula de împădurire			SPECII				
			Compoziția semințișului utilizabil		ha	FA	BR	MO	LA	DT
B. Lucrări de regenerare și împădurire										
B.2. Suprafețe parcurse cu tăieri de regenerare sub adăpost sau incomplet regenerate										
B.2.3. Împăduriri în completarea regenerării naturale după tăieri progresive										

Unitatea amenajistică		T.S.	Compoziția țel	Indice de acoperire	Suprafața efectivă	Suprafața efectivă de împădurit - ha				
Nr.	Supraf	T.P.	Formula de împădurire			SPECII				
			Compoziția semințșului utilizabil		ha	FA	BR	MO	LA	DT
78 A	6,80	3.3.3.3.	4BR 3FA 3MO	0,6	2,04		0,82	1,22		
			6MO 3BR							
		131.1	4FA 4BR 2MO							
80 B	3,0	3.3.3.3.	5MO 4BR 1FA	0,5	1,20	0,12		1,08		
			9MO 1FA							
		121.1	7BR 2MO 1FA							
81 E	1,9	3.3.3.3.	5MO 4BR 1FA	0,5	0,76	0,08		0,68		
			9MO 1FA							
		121.1	6BR 3MO 1FA							
82 C	1,3	3.3.3.3.	5MO 4BR 1FA							
			8MO 2FA	0,4	0,65	0,13		0,52		
		121.1	7BR 3MO							
Total B.2.3.					4,65	0,33	0,82	3,50	0	0
Total B.2.					4,65	0,33	0,82	3,50	0	0
Total B.					4,65	0,33	0,82	3,50	0	0
C. Completări în arboretele care nu au închis starea de masiv										
C.1. Completări în arboretele tinere existente										
78 B	5,5	3.3.3.2.	8MO 1FA 1LA	0,7	1,10			0,66	0,44	
			6MO 4LA							
		111.4	7MO 2FA 1SAC							
82 F	0,3	3.3.3.2.	7MO 3BR	0,4	0,18		0,05	0,13		
			7MO 3BR							
		124.1	7MO 3BR							
Total C.1.					1,28	0	0,05	0,79	0,44	0
C.2. Completări în arboretele tinere nou create (20% din B)										
Total C.2.					0,93	0,07	0,16	0,70	0	0
TOTAL C.					2,21	0,07	0,21	1,49	0,44	0
TOTAL B+C					6,86	0,40	1,03	4,99	0,44	
Necesar de puietți(mii bucăți/ha)						5,0	5,0	4,0	2,5	
Total puietți(mii bucăți)					28,21	2,0	5,15	19,96	1,1	

1.5.6. Refacerea arboretelor slab productive și înlocuirea celor cu compoziții necorespunzătoare

În U.P. I Șimon nu există suprafațe ocupate de arborete total derivate există doar un arboret natural fundamentale de productivitate inferioară care folosește optim potențialul stațional.

1.5.7. Măsurile de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori

În tabelul următor sunt evidențiate principalele lucrări propuse în arboretele afectate de factori de stres:

Natura Grad LP1		U N I T A T I A M E N A J I S T I C E							
(V1 - 4)	V1	65 A	66 B	68 A					
		Total LP1					3 UA	71.60 HA	
	46	81 A	81 B	81 C	82 A	82 D	83 B		
		Total LP1		46	T.IGIENA		6 UA	35.20 HA	
	48	87 B	89 C						
		Total LP1		48	RARITURI		2 UA	7.10 HA	
	P0	80 A							
		Total LP1		P0	T.IGIENA(T.progresive declII)		1 UA	26.70 HA	
	P2	32 B							
		Total LP1		P2	T.PROGRESIVE(punere lumina)		1 UA	8.30 HA	
	P3	78 C							
		Total LP1		P3	T.PROGRESIVE(insam,p lum)		1 UA	7.20 HA	
	Total grad de manifestare		V1				14 UA	156.10 HA	
	V2	68 B							
		Total LP1					1 UA	8.70 HA	
	P2	33 B	81 F						
		Total LP1		P2	T.PROGRESIVE(punere lumina)		2 UA	11.10 HA	
	P5	78 A	80 B	81 E	82 C				
		Total LP1		P5	T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD		4 UA	13.00 HA	
	TC	34 A							
		Total LP1		TC	TAIERI DE CONSERVARE		1 UA	18.80 HA	
	Total grad de manifestare		V2				8 UA	51.60 HA	
	Total		(V1 - 4)	Doboraturi de vant			22 UA	207.70 HA	
(U1 - 4)	U1	66 B	68 A						
		Total LP1					2 UA	19.70 HA	
	46	82 B							
		Total LP1		46	T.IGIENA		1 UA	1.80 HA	
	Total grad de manifestare		U1				3 UA	21.50 HA	
	U2	65 A	68 B						
		Total LP1					2 UA	60.60 HA	
	Total grad de manifestare		U2				2 UA	60.60 HA	
	Total		(U1 - 4)	Uscare			5 UA	82.10 HA	
(Z1 - 4)	Z1	65 B	67 A						
		Total LP1					2 UA	25.90 HA	
	Total grad de manifestare		Z1				2 UA	25.90 HA	
	Z2	68 C							
		Total LP1					1 UA	0.60 HA	
	Total grad de manifestare		Z2				1 UA	0.60 HA	
	Total		(Z1 - 4)	Rupturi de zapada si vant			3 UA	26.50 HA	
(M1 - 3)	M2	46	81 C						
		Total LP1		46	T.IGIENA		1 UA	0.50 HA	
	Total grad de manifestare		M2				1 UA	0.50 HA	
	M3	46	82 D	82 E	83 B				
		Total LP1		46	T.IGIENA		3 UA	1.00 HA	
	Total grad de manifestare		M3				3 UA	1.00 HA	
	Total		(M1 - 3)	Inmlastinari			4 UA	1.50 HA	
(R1 - 2)	R1	66 A	68 A						
		Total LP1					2 UA	44.70 HA	
	46	91 B							
		Total LP1		46	T.IGIENA		1 UA	1.10 HA	
	48	34 C							

Natura Grad LP1			U N I T A T I A M E N A J I S T I C E				
(R1 - 2)	R2	TC	34 A				
		Total LP1	TC	TAIERI DE CONSERVARE	1 UA	18.80 HA	
		Total grad de manifestare		R2	1 UA	18.80 HA	
	Total	(R1 - 2)	Roca la suprafața pe 0.1-0.2S		5 UA	69.90 HA	
(R3 - 5)	R3		65 A	68 B			
		Total LP1			2 UA	60.60 HA	
		Total grad de manifestare		R3	2 UA	60.60 HA	
	R4		68 C				
		Total LP1			1 UA	0.60 HA	
		Total grad de manifestare		R4	1 UA	0.60 HA	
	Total	(R3 - 5)	Roca la suprafața pe 0.3-0.5S		3 UA	61.20 HA	
	Total UP				30 UA	272.70 HA	

Acolo unde factorii nu au intensități mai mari de nivelul mediu, se consideră că, în general, nu este necesară aplicarea unor măsuri speciale, extragerea prioritară a arborilor răniți, cu ocazia lucrărilor ce se vor aplica, fiind considerată suficientă. Prin lucrările de îngrijire și conducere se va dezvolta rezistența individuală a arborilor și se vor promova pe cât posibil speciile rezistente la vânturile puternice, într-un procent de participare optim, chiar dacă nu au valoare economică ridicată. În arboretele destinate ocrotirii integrale a naturii, este interzisă orice intervenție, fără aprobarea forurilor abilitate legal.

În cazul arboretelor moderat afectat de doborâturi de vânt, se va interveni cu tăieri progressive și conservare, urmând să fie readus într-o stare favorabilă prin regenerare pe cale naturală, din sămânță. În suprafața cu incendiere puternică se va interveni cu împăduriri, cu specii potrivite tipului natural de pădure. În cazul arboretelor cu uscări și doborâturi de zăpadă puternice, datorită faptului că sunt amplasate în zona de protecție strictă a Parcului Natural Bucegi aici nu se va interveni decât cu aprobarea forurilor abilitate legal.

Pe viitor trebuie să se acorde o mare atenție măsurilor profilactice. Astfel trebuie promovate, pe cât posibil, arboretele regenerate natural din sămânță, cu structuri verticale și compoziții apropiate de cele naturale, care asigură satisfacții economice maxime (în special pe termen lung), pot îndeplini funcții de protecție multiple, conservă biodiversitatea ecosistemelor locale și au stabilitatea cea mai mare.

1.6. INSTALAȚII DE TRANSPORT, TEHNOLOGII DE EXPLOATARE ȘI CONSTRUCȚII FORESTIERE

1.6.1. Instalații de transport

La realizarea acestei analize, au fost avute în vedere toate studiile și documentele disponibile. Situația actuală a rețelei instalațiilor de transport este prezentată în tabelul următor:

Evidența instalațiilor de transport

Tabelul 1.6.1.1.

U.P.	Indicativul drumului	Denumirea drumului	Lungime: (km)			Suprafața deservită (ha)	Volumul deservit (m ³)
			În pădure	În afara pădurii	Totală		
a) Drumuri publice							
I	DP001	Comunal Șimon	-	4,5	4,5	109,3	4266
I	DP002	Comunal Valea Tisei	1,5	1,5	3,0	94,9	5883
Total drumuri publice			1,5	6,0	7,5	204,2	10149
b) Drumuri forestiere							
I	FE001	Valea Tisei	1,5	0,5	2,0	35,5	3439
I	FE002	Valea Șimonului - Guțanu	3,6	1,0	4,6	198,2	10182

U.P.	Indicativul drumului	Denumirea drumului	Lungime: (km)			Suprafața deservită (ha)	Volumul deservit (m³)
			În pădure	În afara pădurii	Totală		
I	FE003	Valea Gaura	-	1,5	1,5	151,1	0
Total drumuri forestiere			5,1	3,0	8,1	384,8	13621
Total general			6,6	9,0	15,6	589,0	23770

Instalațiile de transport care deserveșc pădurile din U.P. I Șimon sunt formate din:

- drumuri publice: 7,5 km;
- drumuri forestiere: 8,1 km.

Rețeaua deservește 89% din suprafața U.P. I Șimon, asigurând o densitate totală de 11,2 m/ha (din care 2,5 m/ha drumuri publice și 8,7 m/ha drumuri forestiere). Distanța medie de colectare este de 670 m.

Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității este prezentată în tabelul următor:

Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității Tabelul 1.6.1.2.

Specificări		Actual (%)
Fond forestier	Total	89
Fond de producție	Total, din care:	100
	Exploatabil	100
	Preexploatabil	100
	Neexploatabil	100
Fond de protecție	Total, din care:	63
	Tăieri de conservare	100
	Totală, din care:	100
Posibilitatea	Produse principale	100
	Produse secundare	100
	Tăieri de igienă	100

În cadrul datelor de sinteză trecute în tabelul de mai sus, s-au considerat accesibile arboretele a căror distanță de colectare până la mijloacele de transport este mai mică de 1,2 km.

Cea mai mare parte a drumurilor forestiere au stare bună sau satisfăcătoare, necesitând doar reparații și întrețineri curente. Drumul cu indicativul FE003 este într-o stare nesatisfăcătoare, necesitând lucrări de reabilitare importante.

Se consideră că accesibilitatea fondului forestier este suficient de bună în zonele în care se reglementează procesul de producție, de aceea nu se propune construirea a noi drumuri forestiere.

1.6.2. Tehnologii de exploatare

La exploatarea materialului lemnos se vor respecta restricțiile prevăzute de instrucțiunile în vigoare, privind termenele, modalitățile și perioadele de recoltare și transport.

Pentru o eficientă organizare a procesului de producție și pentru reducerea la minim a daunelor produse - arborilor ce rămân în picioare, semințului utilizabil și solului - este necesar să existe o rețea de căi de colectare optim dimensionată și amplasată.

În cazul tratamentelor, tăierile vor începe din partea cea mai îndepărtată a subparcelelor, față de drum. Se vor folosi, ori de câte ori se impune, funiculare pasagere. Se vor utiliza preferențial tractoare cu pneuri late, iar arborii de la marginea căilor de colectare vor fi protejați la colet. Pe versanții puternic înclinați, căile de colectare nu se vor deschide pe linia de cea mai mare pantă, excepție făcând liniile de funicular.

Se recomandă metoda de exploatare în trunchiuri și catarge sau a sortimentelor definitive la cioată.

În special în zona ariilor naturale protejate se va urmări să se mențină la un nivel favorabil turbiditatea apelor din rețeaua hidrografică și vor fi pe cât posibil protejate eventualele populații de plante și de animale de interes comunitar (mai ales speciile rare).

1.6.3. Construcții forestiere

Construcțiile silvice existente în cadrul U.P. I Șimon sunt prezentate în tabelul următor:

Evidența construcțiilor silvice

Tabelul 1.6.3.1.

Nr. crt.	U.P.	Natura construcției	U.a. în care se află construcția	Suprafața clădită (m ²)	Materiale din care sunt clădite:			Starea clădirii
					Fundația	Pereții	Acoperișul	
1	I	Cabană muncitori Șimon	C 82	300	beton	Caramida cazut	cazut	Foarte proasta
2	I	Valea Tisei	C 34	190	piatră	caramida	Placi azbociment	nesatisfăcătoare
Total			-	5141	-	-	-	-

Construcțiile reclamă reparații și îmbunătățiri de mai mare amploare. Nu se propune amenajarea de noi construcții silvice.

1.7. RELAȚIA PLANULUI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME DIN ZONĂ

1.7.1. Legătura dintre amenajamentul silvic al U.P. I Șimon și managementul conservării ariilor naturale protejate din zonă

Amenajamentul silvic al U.P. I Șimon are la bază principiile științifice moderne ale gospodăririi și dezvoltării durabile, de aceea este imperios necesar ca amenajamentul să facă parte integrantă din planul de management al ariilor naturale protejate din zonă (conform prevederilor Ordonanței de Urgență nr. 57/2007, Legii 46 / 2008 – Codul Silvic). Acesta și pentru că amenajamentul pune accent pe rolul mediogen remarcabil pe care îl îndeplinesc pădurile în totalitate (fie că fac parte din arii naturale protejate, fie că sunt limitrofe sau nu acestora) și totodată contribuie fundamental la menținere și îmbunătățirea biodiversității și stării de conservare a întregului fond forestier din zonă. O asemenea viziune de ansamblu este foarte importantă în special pentru animale și păsări, a căror habitat depășește în multe cazuri zona mai restrânsă a anumitor arii naturale protejate.

2. ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUTIEI SALE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI PROPUȘ

2.1. ELEMENTE PRIVIND CADRUL NATURAL, SPECIFIC UNITĂȚII DE PRODUCȚIE ȘI PROTECȚIE

2.1.1. Geologie

Din punct de vedere fizico-geografic, pădurea Composesoratului de Pădure și Pășune „Noaghia, Pleașa, Gaura și Secătura” se încadrează în unitatea carpatică muntoasă, subunitățile cristalino-mezozoice ale Carpații Meridionali, în grupa Munților Bucegi (Masivul Bucegi).

Munții Bucegi, situați, în partea sud-vestică a ocolului, reprezintă un sinclinal larg, ce cuprinde depozite sedimentare mezozoice așezate în transgresiune peste un fundament de șisturi cristaline. Depozitele respective sunt formate, în cea mai mare parte, din calcare jurasice, conglomerate de Bucegi și gresii micacee. Către marginea răsăriteană a masivului, în porțiunea inferioară a abruptului, substratul litologic este reprezentat de depozite marnoase și gresoase aparținând etajelor Baremian și Apțian. Fundamentul cristalin, care este în general acoperit de roci sedimentare, este cunoscut îndeobște sub numele de „seria cristalină de Leaota” și este alcătuit din: șisturi sercitoase, cloritoase, sercito-cloritoase și filitoase, cu porfiroblaste de albit.

Calcarele jurasice sunt de regulă masive, dar adesea și stratificate (mai ales în partea altitudinală inferioară), de culoare albă cenușie, dar uneori și roșie (la baza masivului muntos). Calcarele stratificate sunt fosilifere și conțin în special amoniți.

Conglomeratele de Bucegi sunt de vârstă cretacică și constituie marea masă a sinclinalului Moieșilor. Aceste roci sunt calcaroase și poligene. Astfel fragmentele constitutive, legate printr-un ciment calcaros, sunt de natură foarte variată: calcare, gresii, jaspuri, șisturi cristaline, gnaise, cuarțite și granite. Fragmentele acestea sunt rulate și de dimensiuni foarte variate, de la pietriș până la blocuri de câțiva metri. Îndeosebi în zona alpină, în succesiune conglomeratelor se întâlnesc adesea intercalații de gresii conglomeratice.

Unitatea geomorfologică predominantă din cuprinsul unității este versantul.

Configurația terenului este preponderent ondulată mai rar frământată.

2.1.2. Geomorfologie

Fondul forestier al unității luate în studiu aparține după “Monografia geografică a României”, din punct de vedere geomorfologic, de provincia central-europeană, unitatea carpato-transilvană, fiind repartizată în Carpații Meridionali, în grupa Munților Bucegi (Masivul Bucegi, Munții Leaota și Munții Piatra Craiului);

Masivul Bucegi are o formă de potcoavă deschisă spre sud, din centrul căreia izvorăște râul Ialomita. Ramurile principale ale potcoavei se întâlnesc în extremitatea nordică chiar în Vârful Omu, punctul culminant al masivului. În afara celor două ramuri principale, tot din zona vârfului Omu se mai desprind culmi scurte și abrupte. Către est pornește muntele Moraru, spre nord-est Bucsoiu formează parte din cumpăna apelor, iar către nord Padina Crucii separă căldările glaciare Gaura, Mălăiești și Țigănești.

Nordul orografic principal în constituie Vf. Omu, delimitat pe raza teritorială a județului Brașov, în partea de vest, de abruptul brănean, marcat de vârfurile: Doamnele (2189 m), Tătarul (1998 m) și Lucacila (1895 m). Masivul Bucegi este delimitat la est de Valea Glăjăriei, iar la nord și nord-vest de Depresiunea Bârsei și Culoarul Rucăr-Bran, și la vest de Valea Moeciului, cu afluenții săi Valea Bângăleasa și Valea Grohotișului.

Unitatea geomorfologică dominantă este versantul, cu configurație ondulată și frământată, mai rar plană.

Altitudinea minimă de 900 m a teritoriului se înregistrează în zona Șimon în parcela 91 A și B, iar cea maximă, de 1700 m, a fost consemnată în u.a. 65N în zona Gaura.

Pe categorii de altitudine suprafața unității studiate se prezintă astfel:

- 901-1000 m: 66,6 ha (11%);
- 1001-1200 m: 344,4 ha (58%);
- 1201-1400 m: 85,8 ha (15%);
- 1401-1600 m: 28,5 ha (5%);
- 1601-1800 m: 63,7 ha (11%);

Total: 589,0 ha (100%).

Pe categorii de înclinare situația se prezintă astfel:

- înclinare moderată (<16°): 5,0 ha (1%);
- înclinare repede (16°-30°): 226,1 ha (38%);
- înclinare foarte rezezi (31°-40°): 355,4 ha (61%);
- abrupturi (40°>): 2,5 ha (-%);

Total: 589,0 ha (100%).

Expoziția versanților este diferențiată în 3 categorii:

- însorită: 48,3 ha (8%);
- parțial însorită: 237,7 ha (40%);
- umbrată: 303,0 ha (52%);

Total: 589,0 ha (100%).

Condițiile orografice influențează în mod direct factorii climatici și edafici și indirect distribuția vegetației. Astfel, odată cu sporirea altitudinii temperaturile se reduc, intensitatea radiației solare crește, vânturile sunt mai intense și mai frecvente, cantitatea de precipitații și umiditatea atmosferică sunt mai mari.

Referitor la variațiile topoclimatului, induse de expoziția versanților, se pot afirma următoarele:

- expozițiile însorite sunt cele mai călduroase, amplitudinile termice cele mai mari, sezonul de vegetație este mai lung, dar pericolul înghețurilor târzii este mai mare, perioadele de secetă sunt mai frecvente, evapotranspirația este mai intensă, stratul de zăpadă este mai subțire și se topește mai repede;

- expozițiile umbrite beneficiază de condiții diametral opuse, în timp ce expozițiile parțial însorite și parțial umbrite prezintă o situație intermediară.

Culmile sunt mai vântuite și au o evapotranspirație mai intensă. Văile (în special cele înguste) și depresiunile beneficiază de un plus de umiditate și favorizează producerea inversiunilor termice și stagnarea maselor de aer.

Înclinarea are o influență directă asupra profunzimii solurilor, aceasta crescând de la culme spre vale și pe măsură ce scade panta. Pe versanții abrupti și în zonele stâncoase se întâlnesc soluri litice și litosoluri, iar în cazul terenurilor orizontale apar soluri stagnice sau hidrisoluri. Scurgerea apelor pluviale este mai mare pe terenurile puternic înclinate, existând pericolul de a se produce eroziuni ale solului și alunecări de teren.

Cele menționate anterior se reflectă și în distribuția speciilor forestiere.

2.1.3. Hidrologie

Din punct de vedere al regiunilor hidrografice teritoriul aflat în studiu se încadrează în provincia umidității excedentare.

Orografia terenului a determinat dezvoltarea unei rețele hidrografice bogate, cu foarte multe vai cu debit permanent sau temporar.

Unitatea este localizată în bazinul hidrografic al Râului Bârsa, având ca afluenți următoarele cursuri de apă: Pârâul Turcu cu Valea Șimonului care la rândul lui colectează

apa de la valea Tisei, Valea lui Lom, Valea Secundară, Pârâul Vulturului, Pârâul Gaura, Pârâul Vlădoiu, Pârâul Țapului, Pârâul Guțanu, Pârâul Varnița, Pârâul lui Obancea. Acești afluenți mai importanți colectează la rândul lor apa dintr-o serie de văi secundare, cu debit în general permanent, dar cu variații sezoniere.

Regimul hidrologic este echilibrat, caracterul torențial manifestându-se moderat în perioadele ploioase ale anului sau împreună cu topirea zăpezilor.

Apa freatică se află la adâncimi la care nu influențează dezvoltarea vegetației.

Ca urmare a fragmentării reliefului, rețeaua hidrografică influențează modificarea climei zonale și crearea topoclimatelor de văi și de versant inferior, cu implicații în distribuția vegetației.

Calitatea apei este corespunzătoare, în zonă neexistând surse poluante.

Rețeaua hidrografică este bogată, cea mai mare parte a pâraielor au un caracter intermitent în sectorul superior. Alimentarea rețelei hidrografice se face atât pe cale superficială (pluvial și nival) cât și subterană. Scurgerea maximă se înregistrează primăvara (în martie – aprilie), iar cea minimă la sfârșitul verii (lunile august – septembrie). Mineralizarea apelor este în general mijlocie, de tip bicarbonat calcic. În zona forestieră doar rareori se produc viituri, în special în timpul ploilor torențiale, iar turbiditatea este redusă. În general pâraiele din zona forestieră nu sunt poluate.

Regimul hidrologic este preponderent de tip percolativ. Pe solurile cu drenaj intern mai slab, regimul este de tip percolativ stagnant, în luncile joase și în zonele cu izvoare de coastă regimul este mixt (de precipitații și freatic), iar la altitudini joase regimul este exudativ în perioadele secetoase.

2.1.4. Climatologie

După Geografia Fizică a României, teritoriul analizat face parte din zona climatică temperat continentală, sectorul de provincie climatică cu influențe oceanice, ținutul munților joși, atât în subținutul Carpații Orientali cât și în subținutul Carpaților Meridionali, districtul de „păduri, pajiști montane și alpine” și districtul de „pădure și pajiști montane”, topoclimatele complexe ale Munților Bucegi (56), precum și ale Culoarului Rucăr – Bran (59). După Koppen, U. P. II se încadrează în provinciile climatică - Dfk' – cu climat boreal cu veri mai răcoroase decât precedenta provincie – corespunzătoare zonei montane inferioare, terenurile cu altitudini cuprinse între 600-1.400 m;. Maxima pluviometrică la începutul verii, minima la sfârșitul iernii și precipitații suficiente tot timpul anului.

Diferențele de nivel din cuprinsul unității de producție generată de dispunerea perpendicular pe aceasta a culmilor secundare (având un versant umbrit și unul însorit), au determinat o mare varietate a condițiilor climatice locale. În primul rând este vorba de o variație climatică etajată, altitudinală, în al doilea rând apar diferențieri pe suprafețe restrânse, ca urmare a fragmentării accentuate a reliefului. Estimând diferențierile locale ale condițiilor de ansamblu ale teritoriului și totodată complexitatea modului de îmbinare a acestora, s-a putut stabili existența următoarelor nuanțe topoclimatice:

- de vale îngustă, având specifice o umiditate mai ridicată, temperaturi mai scăzute și inversiuni termice. În lungul acestor văi se produce o canalizare a curenților de aer, cu intensificări locale;

- de chei, în care se menține permanent un climat mai răcoros și mai umed, soarele pătrunzând rareori. Din aceeași cauză roua, bruma și înghețul sunt fenomene ce se manifestă cu maximă frecvență și intensitate;

- de culmi principale, legat de existența unei circulații foarte active a aerului, rezultată din circulația generală a atmosferei. Temperatura prezintă variații dependente direct de schimbarea proprietăților maselor de atmosferice. Nu se produc încălziri excesive ziua și nici răcirii puternice noaptea. Nu se produc inversiuni termice, dar temperaturile medii sunt cele mai coborâte. Culmile înalte sunt favorabile genezei precipitațiilor

orografice, cuantumul acestora fiind maxim. Umezeala nu este foarte ridicată, datorită vântuirii;

- de culmi secundare, caracterizat de manifestarea frecventă a rafalelor de vânt. Sunt însorite, având mai tot anul o insolație ridicată;

- de versanți însoriți, pe care temperaturile medii anuale sunt maxime. Gradientii termici verticali sunt mai mari decât pe versanții umbriți. Cantitatea de precipitații este destul de ridicată. Vântul are direcții diverse;

- de versanți umbriți, unde cantitatea de căldură este mai redusă, umiditatea este mai ridicată, iar frecvența fenomenelor de ceață, brumă și îngheț este mai mare decât pe versanții însoriți;

Sub influența reliefului muntos se realizează și o etajare evidentă a vegetației forestiere. Altfel până la altitudinea de 1400-1500 m se întâlnesc arborete de fag și amestecuri de fag cu rășinoase, iar peste 1500 m se întâlnesc molodișuri.

2.1.4.1. Regimul termic și umiditatea

Tabelul 4.2.4.1.1. Temperastura medie lunară

Temperatura medie (°C) în luna:												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anual
U.P. II Valea Băngăleasa												
-3,9	-1,8	3,0	8,5	13,2	16,0	17,8	17,2	13,5	8,4	2,9	-1,7	7,6

Temperatura minimă absolută a fost de -38.5°C , iar maxima absolută de $+37.2^{\circ}\text{C}$ (în depresiuni realizându-se atât maximele cele mai ridicate cât și minimele cele mai coborâte). Data medie a primului îngheț este 29 septembrie – 15 octombrie, iar cea a ultimului este 1 - 31 mai. Perioada bioactivă are o durată medie de 278 zile/an.

Lungimea medie a perioadei de vegetație este de 167 zile/an.

Suma temperaturilor medii diurne $\geq 0^{\circ}\text{C}$: sub 300 de zile.

Suma temperaturilor medii diurne $\geq 10^{\circ}\text{C}$: sub 240 de zile.

Umezeala atmosferică relativă în luna iulie: 72%.

Regimul termic la nivel de subparcelă este influențat de orografia terenului. În luncile principale și în depresiuni, dar și în unele văi importante, la sfârșitul toamnei și iarna, se produc frecvente inversiuni termice.

Înghețurile timpurii și cele târzii pot produce degerarea lujerilor nelignificați (toamna) sau compromiterea fructificației și vătămarea aparatului foliar (primăvara). De asemenea au influență negativă asupra semințșurilor din terenuri descoperite. Alternanța îngheț – dezgheț poate produce, mai ales pe expozițiile însorite, deșosarea puieților.

Gerurile mari pot provoca gelivuri arborilor și alterarea cromatică a lemnului. Pe expozițiile însorite, puieții ce nu beneficiază de protecția arboretului matern pot suferi de arsuri la colet, iar exemplarele de fag expuse brusc în lumină pot suferi de pârlitura scoarței. Pe astfel de expoziții, primăvara când solul este înghețat și temperatura aerului este pozitivă, arborii pot suferi de secetă fiziologică.

În general umiditatea relativă a aerului este moderată și crește din vale spre cumpăna apelor (doar iarna, pe firul văilor, se poate produce o inversiune). Umezeala relativă medie anuală este de aproximativ 71 %.

Regimul termic din treimea superioară ale UP-ului este favorabil în special molidului, în timp ce în treimea inferioară și mijlocie favorabilă fagului și a amestecurilor acestuia cu rășinoasele.

2.1.4.2. Regimul pluviometric, nebulozitatea și evapotranspirația

Cantitatea medie anuală de precipitații este de 831,1 mm (cu variații de la 600 mm în depresiuni până la 1200 mm la 1800 m altitudine). Distribuția lunară a acestora este prezentată mai jos:

Tabel 4.2.4.2.1. Regimul pluviometric

Precipitații medii (mm) în luna:												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anual
U.P. II Valea Băngăleasa												
34,7	29,6	38,5	59,0	88,5	124,8	101,2	86,9	62,7	50,0	33,4	37,9	747,2

Cantitatea maximă de precipitații înregistrată în 24 de ore a fost de 134 mm. Numărul mediu anual de zile cu precipitații este de 142, iar cel al zilelor cu ninsoare de 41. Numărul mediu anual de zile cu strat de zăpadă este de 100. Data medie a primei ninsori este 10 noiembrie, iar cea a ultimei este 21 aprilie.

Secetele din timpul sezonului estival și de la începutul celui autumnal, diminuează productivitatea ecosistemelor forestiere. Perioadele secetoase se înregistrează toamna sau la sfârșitul verii.

Perioadele ploioase din timpul polenizării reduc fructificațiile arborilor.

Zăpezile umede abundente provoacă uneori ruperea sau culcarea arborilor tineri (mai ales a celor cu indici de zveltețe supraunitari). Un strat gros de zăpadă poate cauza sufocarea puieților, în plantațiile neparcurse cu descopleșiri.

Chiciura și poleiul pot cauza și ele pagube, când se depun în cantități mari pe arbori.

Evapotranspirația potențială atinge o valoare medie de 569 mm/an.

2.1.4.3. Regimul eolian

Teritoriul studiat este supus predominant influenței circulației atmosferice din sectorul nord-vestic și vestic (66 %), direcții din care sunt aduse și majoritatea ploilor. Vitezele medii ale vânturilor se situează în intervalul de la 2 - 4 m/s în părțile joase, la 5 – 7 m/s în părțile mai înalte, îndeosebi pe culmi. Perioada de calm atmosferic este ridicată, de 32 zile, cauzată de stabilitatea aerului în depresiuni.

Tabel 4.2.4.3.1. Regimul eolian

Frecvența medie a vântului pe direcții cardinale (%)	N	NE	E	SE	S	SV	V	NV
	5	8	6	6	8	16	20	20
Viteza medie a vântului pe direcții cardinale (m/s)	N	NE	E	SE	S	SV	V	NV
	4,0	3,8	2,8	2,8	3,7	6,5	5,7	6,8

Gradul de fragmentare a reliefului și marea varietate a suprafeței subiacente influențează mult direcția și viteza vântului, aceasta fiind maximă în zona vârfurilor predominante.

Pe versanții vestici ai catenelor muntoase se înregistrează fenomenul de föhn. În timpul iernii își face simțită prezența Crivățul. În zonele montane sunt prezente brizele.

Pagubele produse de vânturile puternice pot fi importante, atunci când sunt favorizate de:

- existența arboretelor de rășinoase pure și echiene;
- existența unor arborete având goluri sau consistențe reduse;
- prezența arboretelor cu structuri verticale și compoziții simplificate;
- existența unor arborete excesiv de dese;
- prezența arborilor cu putregai;
- perioadele ploioase;
- solurile cu grosime fiziologică redusă (în special din cauza apei);

- depunerile de zăpadă din coroanele arborilor.

Dintre speciile din ocol, rășinoasele (mai ales molidul, atât cel natural cât și cel introdus artificial și pinii) sunt cele mai afectate de vânturi. Arboretele situate pe culmi sunt cele mai vulnerabile.

2.1.4.4. Indicatori sintetici ai datelor climatice

Tabelul 2.2.5.4.1. Indicatori sintetici (valori medii)

Indicatori sintetici	Luna												Anual
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Indicele de ariditate De Martonne	84,0	68,1	53,0	50,8	55,2	63,6	49,0	41,6	34,1	40,3	42,3	72,1	51,0
Excedentul de apă din precipitații față de evapotranspirație (mm)	42,7	42,0	36,5	25,7	15,0	29,0	-	-	-	18,5	32,0	48,1	289,5
Deficitul de apă din precipitații față de evapotranspirație (mm)	-	-	-	-	-	-	7,8	14,9	4,7	-	-	-	27,4
Indicele de compensare hidrică (I_{ch})	$I_{ch} = 289,5 : 27,4 = 10,56$												

Din analiza datelor climatice, se poate concluziona că factorii climatici prezintă favorabilitate ridicată pentru dezvoltarea fagului, molidului, bradului. Speciile realizează arborete de productivitate superioară, mijlocie, și inferioară.

2.1.4.5. Favorabilitatea factorilor și determinanților climatici pentru principalele specii forestiere

Modul în care principalii factori climatici influențează speciile forestiere cele mai răspândite este prezentat în evidența următoare:

Favorabilitatea factorilor climatici

Tabelul 2.2.5.5.1.

Factori caracteristici	Favorabilitatea pentru speciile:								
	MO			BR			FA		
	ridicată	mijlocie	scăzută	ridicată	mijlocie	scăzută	ridicată	mijlocie	scăzută
Temperatura medie anuală.	X			X			X		
Precipitații medii anuale.	X			X			X		
Suma temperaturilor medii diurne >0°C.	X			X			X		
Suma temperaturilor medii diurne >10°C.	X			X			X		
Durata perioadei de vegetație.	X			X			X		
Umezeala atmosferică relativă în luna iulie.	X			X			X		

Se observă că factorii climatici medii sunt de favorabilitate ridicată atât pentru fag cât și pentru molid și brad.

Făgete pure se întâlnesc între altitudinile de 800 – 1000 m formând un etaj exclusiv, la fel și molidșurile la altitudini de peste 1500 m. Amestecurile de fag și rășinoase se întâlnesc între 900-1000 și 1400-1500 m.

Pe expozițiile însorite limita altitudinală a etajelor fitoclimatice este mai ridicată în timp ce pe versanții umbriți limita este mai coborâtă. Pe firul văilor adesea molidul coboară mai mult, în timp ce pe versanții și culmile însorite fagul urcă mai mult altitudinal.

2.1.5. Soluri

Factorii ecologici principali ce au influențat și au contribuit la formarea solurilor din ocol sunt: substratul litologic, clima, relieful, regimul hidrologic și vegetația.

2.1.5.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol

Tipurile și subtipurile de sol identificate în U.P. I Șimon sunt următoarele:

Evidența și răspândirea tipurilor de sol

Tabelul 2.1.5.1.1.

Clasa de soluri	Tip de sol	Subtip de sol	Codul	Succ. oriz.	Suprafata ha	%
		distric	0401		1.50	
	Aluviosol (AS)	TOTAL			1.50	
Protisoluri (PRO)	TOTAL				1.50	
		tipic	2201		86.60	15
	Luvosol (LV)	TOTAL			86.60	15
Luvisoluri (LUV)	TOTAL				86.60	15
		tipic	3201		407.60	70
		litic	3206		85.90	15
	Districambosol (DC)	TOTAL			493.50	85
Cambisoluri (CAM)	TOTAL				493.50	85
TOTAL					581.60	100

2.1.5.2. Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol

Descrierea principalelor tipuri și subtipuri de sol din U.P. I Șimon este prezentată în continuare:

a) Aluviosolul distric. Este întâlnit în luncile pâraielor, la altitudini de 1000 – 1100 m, pe substraturi reprezentate de materiale detritice de dimensiuni variabile. Datorită climatului destul de umed și răcoros și mediului acid, procesul de solificare se caracterizează printr-o bioacumulare destul de redusă, cu formare de humus de calitate slabă. La suprafața profilului se conturează un orizont de acumulare a humusului, cu grosimi medii de 30 cm, de culoare brună deschis. Gradul de saturație în baze este sub 53 %. Fertilitatea este mijlocie.

b) Luvosolul tipic. Se întâlnește în general pe versanți cu înclinare între 20 – 30°, pe expoziții diverse, la altitudini de 900 – 1300 m. Materialul parental este reprezentat, în general, de roci slab acide. Sub influența precipitațiilor, a avut loc levigarea din profil a tuturor sărurilor solubile, debazificarea complexului coloidal și migrarea acestuia din orizonturile superioare. Orizontul Ao are grosimi de 5 – 10 cm și culoare brună, brună – cenușie. Orizontul El este gros de 10 – 30 cm și are culoare gălbuie – albicioasă. Orizontul Bt are grosimi de până la 80 cm și are culoare brună – gălbuie. Gradul de saturație în baze în orizontul B este mai mare de 53 %. Textura este lutoasă în El și argiloasă în Bt. Structura este grăunțoasă în Ao și prismatică în Bt. Regimul aero-hidric este imperfect. Conținutul de humus este de regulă mijlociu. Volumul edafic util este mijlociu, iar conținutul de schelet este redus. Fertilitatea este mijlocie sau inferioară, depinzând de volumul edafic util.

c) Luvosolul litic. Se întâlnește pe versanți cu înclinare între 30 – 50°, cu expoziție variată, la altitudini de 100 – 900 m. Grosimea morfologică este de 20 – 50 cm. Fertilitatea este inferioară.

d) Districambosol tipic. Se întâlnește în general pe versanți cu înclinarea până la 30°, pe expoziții diverse, la altitudini de 900 – 1500 m. Substratul litologic este reprezentat preponderent de șisturi cristaline, conglomerate. Materialul parental destul de sărac a favorizat acidificarea mediului edafic. Activitatea microorganismelor este destul de scăzută, iar acizii organici nou formați nu suferă un proces de mineralizare intens. Orizontul Ao are grosimi de 5 – 20 cm și culoare brună. Orizontul Bv este gros de 40 – 80 cm și are culoare brună – gălbuie. Textura este mijlocie spre ușoară, slab diferențiată pe profil. Structura este grăunțoasă iar proprietățile fizico-mecanice sunt destul de favorabile.

Conținutul în humus este mijlociu sau ridicat, humusul fiind cel mai adesea de tip moder. Gradul de saturație în baze este scăzut (sub 53 %). Aciditatea este de la puternică la slabă, iar aprovizionarea cu azot total este bună. Fertilitatea este în funcție de profunzime și conținutul de schelet.

e) Districambosol litic. Se întâlnește în general pe versanți cu înclinare între 30 – 50°, pe expoziții variate, la altitudini de 900 – 1500 m. Grosimea profilului este de 20 – 50 cm. Fertilitatea este mijlocie sau inferioară.

2.1.6. Tipuri de stațiune

Factorii ecologici nu acționează în mod independent asupra vegetației forestiere, ci prin rezultanta lor. De multe ori apare o compensare a factorilor, dar aceasta nu se poate produce decât între anumite limite de toleranță. Atunci când aceste praguri sunt depășite, atât în plus cât și în minus, factorii respectivi devin limitativi pentru productivitatea și chiar răspândirea speciilor forestiere. În alte cazuri factorii de stres își pot conjuga acțiunea negativă.

2.1.6.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune

Tipurile de pădure identificate sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Evidența tipurilor naturale de pădure

Tabelul 2.2.8.1.

Nr. crt.	Tipul de stațiune	Tipul de pădure:		U.P.		Categoria de productivitate: (ha)			
		Cod	Diagnoza	ha	%	Superioară	Mijlocie	Inferioară	
1	2.3.3.2., 3.3.3.2	111.4	Molidiș cu Oxalis acetosella pe soluri schelete (m)	89,0	15		89,0		
2	2.3.3.1	111.5	Molidiș cu Oxalis acetosella pe soluri schelete (j)	61,7	11			61,7	
3	3.3.3.3.	121,1	Molideto-brădet normal cu floră de mull (s)	56,3	10	56,3			
4	3.3.3.2.	124.1	Molideto-brădete pe soluri schelete (m)	4,1	1		4,1		
5	3.3.3.3.	131.1	Amestec normal de rășinoase și fag cu floră de mull (s)	136,2	23	136,2			
6	3.3.3.2.	132.1	Amestec de rășinoase și fag cu Rubus hirtus (m)	40,1	7		40,1		
7	3.3.3.2.	134.1	Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete (m)	19,1	3		19,1		
8	3.3.2.3.	141.1	Molideto-făget normal cu Oxalis acetosella (s)	4,6	1	4,6			
9	3.3.3.2.	411.4	Făget montan pe soluri schelete cu floră de mull (m)	53,4	9		53,4		
10	2.3.3.2., 3.3.2.2.	413.1	Făget montane cu Rubus hirtus (m)	72,7	13		72,7		
11	3.3.2.2.	414.2	Făget cu Festuca altissima (m)	42,9	7		42,9		
12	3.7.3.0	982.1	Anin alb pe aluviuni nisipoase și prundișuri (m)	1,5	-		1,5		
TOTAL				ha	581,6	100	197,1	322,8	61,7
				%	100	-	34	55	11

Din cele prezentate, se constată că tipurile de pădure majoritare sunt cele de productivitate mijlocie (55%), reflectând bonitatea stațională.

2.2. BIODIVERSITATEA

2.2.1. Măsuri de conservare a biodiversității

Conservarea biodiversității a constituit un deziderat de prim ordin în elaborarea amenajamentului, începând de la principiile amenajamentului și stabilirea bazelor de amenajare și până la stabilirea măsurilor de gospodărire de detaliu necesare fiecărui arboret, indiferent de funcția prioritară pe care o îndeplinește acesta.

Conservarea biodiversității s-a urmărit a se realiza atât prin măsuri generale favorabile biodiversității (acestea fiind urmărite la nivelul fiecărui arboret, oricare ar fi funcțiile atribuite pe care acesta le îndeplinește, respectiv subunitatea de gospodărire din care face parte), cât și prin măsuri specifice (urmărite la nivelul pădurilor din ariile naturale protejate).

Dintre măsurile generale, menite să asigure conservarea diversității biologice la nivel genetic, intraspecific și interspecific amintim:

- promovarea cu prioritate a regenerării naturale a arboretelor cu prilejul aplicării tratamentelor silviculturale;
- utilizarea de material genetic de proveniență locală, în cazul în care se recurge la regenerare artificială;
- conservarea ecotipurilor climatice, edafice și biotice prin măsurile propuse;
- menținerea unui amestec optim de specii la nivelul fiecărui arboret, prin promovarea tuturor speciilor principale adaptate condițiilor staționale locale, potrivit tipului natural de ecosistem;
- extragerea speciilor alohtone cu ocazia aplicării intervențiilor silvotehnice, atunci când acestea devin invazive;
- menținerea subarboretului cu prilejul efectuării intervențiilor silvotehnice, cu excepția situațiilor în care afectează mersul regenerării în arboretele bătrâne în curs de regenerare sau dezvoltarea arboretelor tinere;
- menținerea terenurilor pentru hrana faunei sălbatice, în vederea conservării biodiversității speciilor de plante ierboase, respectiv menținerea unei suprafețe mozaicate, din punct de vedere al categoriilor de habitate;
- păstrarea unor arbori morți (sau în curs de uscăre) "pe picior" și "la sol", cu prilejul efectuării tăierilor de regenerare și a lucrărilor de îngrijire și conducere;
- realizarea unei structuri echilibrate pe clase de vârstă întrucât, fiecare clasă de vârstă este însoțită de un anumit nivel al biodiversității;
- conducerea arboretelor la vârste mari, care să mențină un nivel ridicat al biodiversității, în special la nivelul descompunătorilor;
- protejarea habitatelor marginale sau fragile, păduri situate pe grohotișuri și stâncării, precum cele de limită.

Măsurile specifice, alături de speciile de animale și tipurile de habitate importante din punct de vedere conservativ, care se întâlnesc în U.P. I Șimon, sunt detaliate în subcapitolul următor. Tot acolo se prezintă și starea de conservare a acestora, sunt analizate cauzele care au afectat negativ starea de conservare a anumitor arborete și sunt detaliate măsurile necesare pentru reabilitare.

2.2.2. Conservarea biodiversității în ariile naturale protejate din ocol

Coordonatele geografice (STEREO 70) ale amplasamentului planului sunt prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională STEREO 1970.

2.2.2.1. Arii naturale protejate de interes național

Păduri ale U.P. I Șimon fac parte din următoarele arii naturale protejate de **interes național**:

- **rezervații naturale:**

- Rezervația naturală Bucegi (Abruptul Bucsoiu, Malaiesti, Gaura) (151,1 ha, parcelele 65 A, 65 B, 65 C, 65 D, 65A, 65N, 66 A, 66 C, 66 B, 67 A, 67A, 68 A, 68 B, 68 C, 69, din U.P. I);

- **parcuri naturale:**

- Parcul Natural Bucegi RONPA0006 – 419,8 ha (care include parcelele 30 A, 30 B, 31, 32 A, 32 B, 32 C, 33 A, 33 B, 34 A, 34 B, 34 C, 65 A, 65 B, 65 C, 65 D, 65A, 65N, 66 A, 66 C, 66 B, 67 A, 67A, 68 A, 68 B, 68 C, 69, 78 A, 78 B, 78 C, 78A, 80 B, 80 A, 81 A, 81 B, 81 C, 81 D, 81 E, 81 F, 82 A, 82 B, 82 C, 82 D, 82 E, 82 F, 82A, 82C, 83 A, 83 B, 83A),

Parcul Natural Bucegi RONPA0006

Parcului Natural Bucegi, constituit prin Legea nr. 5 /2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate ale cărui limite au fost descrise în Hotărârea de Guvern nr. 230/2003 privind delimitarea rezervațiilor biosferei, parcurilor naționale și parcurilor naturale și constituirea administrațiilor acestora, inclusiv cele 14 Rezervații Naturale din perimetrul acestuia și suprafața suplimentară parcului inclusă în Situl Natura 2000 ROSCI0013 instituit în baza Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România. Ordinul M.A.P.A.M. nr. 552 / 2003 aprobă zonarea internă a Parcului.

Conform Planului de Management Integrat al Parcului Natural Bucegi și al Sitului Natura 2000 ROSCI0013 Bucegi, în momentul intrării în vigoare a prezentului amenajament, zonarea internă se prezintă astfel:

Zonarea internă a fondului forestier din Parcului Natural Bucegi și al Sitului Natura 2000 ROSCI0013 Bucegi

Tabelul 2.2.2.1.1.

Județ	Fond forestier (FF) din care:								
	TOTAL (ha)	din care:							
		ZPS		ZPI		ZMD		ZDD	
	(ha)	u.a	(ha)	u.a	(ha)	u.a	(ha)	u.a	
Brașov	419,8	0	-	150,1	65 A, 65 B, 65 C, 65 D, 65A, 65N, 66 A, 66 C, 66 B, 67 A, 67A, 68 A, 68 B, 68 C, 69	260,7	30 A, 30 B, 31,32 A,32 B, 32 C,33 A, 33 B, 34 A, 34 B, 34 C, 78 A%, 78 B%, 78 C% 80 A%, 80 B%, 81 A, 81 B, 81 C, 81 D, 81 E, 81 F, 82 A, 82 B, 82 C, 82 D%, 82 E%, 82 F, 83 A, 83 B%	9,0	78 A%, 78 B%, 78 C% 80 A%, 80 B%, ,82 D%, 82 E%, 82A, 82C, 83 B%, 83A
TOTAL PNB	419,8	0		150,1		260,7		9,0	

În substratul geologic predomină conglomeratele, calcarele și șisturile cristaline, acestea din urmă conferind reliefului un aspect maiestuos. Altitudinal zona parcului se situează între 900 – 1700 m. Expoziția generală este nordică. Condițiile topoclimatice sunt extrem de variate. Solurile cele mai răspândite sunt cambisolurile. În partea de jos parcului se întâlnesc fâgete pure montane, în partea altitudinală superioară este dominată de molidișuri pure montane. Productivitatea arboretelor este strâns corelată cu volumul edafic util, predominând arboretele din clasele de producție II și III.

Parcul Natural Bucegi este renumit în mod special pentru diversitatea sa floristică, din totalul de 1108 specii, 120 fiind incluse în "Lista Roșie a Plantelor Superioare din România" ca specii rare, endemice, vulnerabile sau periclitare. Se remarcă prezența unui număr de 58 de specii endemice carpatice și a trei endemisme locale de Bucegi și

Ceahlau: *Astragalus alpinus* (chitulus), endemism de Bucegi si Rodna; *Draba fladnitzensis* si endemismul local *Poa remota*.

Cele mai mari aglomerări din flora endemică se întâlnesc în zona pajiștilor alpine, grohotișurilor și stâncăriilor. De asemenea fânețele adăpostesc populații bogate de specii protejate.

O specie de importanță comunitară o reprezintă gălbenelele *Ligularia sibirica* – întâlnită în brusturisurile din lungul vailor, valcelor (Cheile Zanoagei, Cheile Tatarului) care se găsește într-o stare de conservare favorabilă.

În urma investigațiilor efectuate reiese faptul că în Masivul Bucegi sunt cunoscute până în prezent 3500 specii animale, de la rotifere până la taxoni superiori. Din fauna acvatică specia *Salmo trutta fario* (păstravul de munte) este slab reprezentată în râul Ialomița, specia *Oncorhynchus mykiss* în pâraiele de munte de pe Valea Cerbului iar de o mare importanță fiind specia de interes comunitar *Cottus gubio* (zglăvoc).

Toate cele 11 specii de amfibieni semnalate în Bucegi și citate în Studiul de fundamentare al parcului prevăzute în Anexa 7 a Planului de management, sunt reprezentative lanțului carpatic, deci și acestui masiv. Din această clasă specifice zonei montane sunt: *Salamandra salamandra*, *Triturus cristatus*, *Triturus montandoni*, *Bombina variegata*, *Bufo bufo*, *Rana temporaria*. Datorită vulnerabilității acestor specii în perioada de reproducere numărul lor s-a diminuat semnificativ și se impune în viitor adoptarea unei strategii de conservare, care să includă identificarea siturilor de reproducere și cartarea habitatelor.

Reptilele, de asemenea prezente în fauna Masivului Bucegi, sunt reprezentate de subordina Sauria și subordina Ophidia prevăzute în Anexa 7 a Planului de management. Speciile citate sunt tipice ecosistemelor forestiere montane. Specia *Lacerta agilis* a fost semnalată în făgete iar specia *Lacerta vivipara* în zona alpină. Mai amintim prezența speciilor: *Coronella austriaca* și *Vipera berus*, prin jnepenișurile din Platoul Bucegilor.

Dintre vertebrate clasa păsărilor este reprezentată prin 129 specii prevăzute în Anexa 8. Avifauna masivului poate fi împărțită după criteriile de vegetație și după criteriile etologice. În primul caz avifauna se împarte în: avifaună alpină și avifaună forestieră, fiecare categorie având specii caracteristice. După criteriul etologic avifauna masivului poate fi împărțită în: specii care cuibăresc în zonă, specii de pasaj și specii care vin și caută hrana în această zonă.

Din cele 129 specii semnalate, 50 aparțin categoriei celor care cuibăresc în zonă și pe care le putem considera specifice Bucegilor: *Corvus corax*, *Troglodytes troglodytes*, *Saxicola rubetra*, *Oenanthe oenanthe*, *Phoenicurus ochruros*, *Turdus merula*, *Phylloscopus collybita*, *Prunella collaris*, *P. modularis*, *Lanius collurio*. Majoritatea speciilor din această clasă au o răspândire paleartică. Menționăm de asemenea speciile de răpitoare mari, dispărute din fauna României și prezente în trecut și pe teritoriul parcului (*Aegypius monachus*, *Aquila chrysaetosus*, *Gypaetus barbatus*).

Fauna de mamifere este reprezentată de 45 de specii care populează atât pădurile ce înconjoară poalele masivului cât și cele din etajul subalpin: *Cervus elaphus*, *Capreolus capreolus*, *Sus scrofa attila*, *Lynx lynx*, *Canis lupus*, *Vulpes vulpes*, *Felis silvestris*, *Ursus arctos*, *Rupicapra rupicapra*, *Sciurus vulgaris*, *Muscardinus avellanarius*, *Microtus arvalis*, *Apodemus sylvaticus*, *Clethrionomis glareolus*, prevăzute în Anexa 8 a Planului de management.

Se mai întâlnesc pârșul comun (*Moxos glis*), destul de frecvent, și mai rar pârșul cu coadă stufoasă (*Dryomys nitedula*). Majoritatea speciilor de mamifere au o reprezentare biogeografică paleartică. În Masivul Bucegi există o mare varietate de specii care constituie elemente de o reală valoare științifică. În primul rând, din punct de vedere biogeografic, întâlnim specii strict europene: *Mnioba tetradum*, *Habrotracha elegans*, *Lepadella rottemburgii*, *Sena obscura*, *S. montana*, *Meles meles*, *Felis silvestris*, *Lynx lynx*, *Sus scrofa attila*.

De o mare diversitate se bucură și speciile euroasiatice: *Rivulogammarus balcanicus*, *Briocamptus zschoukkei*, *Dendrobaena byblica*, *Leuctra fusca*, *Geotrupes pomonae*, *Bibio clavipes*, *Aporia crataegi*, *Triturus vulgaris vulgaris*. Ca elemente eurosiberiene semnalate în zonă cităm câteva specii dintr-un număr foarte mare existent: *Tropacarus carinatus*, *Notrus palustris*, *Icarus coracinus*, *Eupelops duplex*, *Capnia vidua*, *Bombus subteraneus*, *Turdus pilaris*. Speciile de păsări *Columba palumbus*, *C. oenas*, *Streptopelia turtur*, *Coracias garrulus* sunt semnalate în arealul euro-turchestanic.

Un alt criteriu care aduce argumente convingătoare în privința aplicării unor strategii de conservare pentru rezervațiile din cuprinsul Parcului este prezența multor specii endemice montane: *Allothrombium fuliginosum*, *Ena obscura montana*, *Allolobophora dacica*, *Leuctra carpatica*, *Nemoura carpatica*, *N. fusca*, *Erebia pharte romaniae*. O parte dintre speciile identificate în Bucegi sunt considerate rare: *Hermanniola dolosa*, *Macrobiotus hibernicus*, *Hypsibius clavatus*, *H. nodosus*, *H. tuberculatus*, *Vipera berus*.

De o deosebită importanță sunt speciile relictice glaciare semnalate în această zonă: *Pachimerium tristanicum*, *Ena obscura montana*, *Amara erratica*, *Biapertura affinis*, *Lacerta vivipara*. Ca specii ocrotite cităm: *Formica rufa*, *Tetrao urogallus*, *Lynx lynx*, iar speciile de păsări *Aegypius monachus*, *Aquila chrysaetos* sunt elemente dispărute și care trebuie reintroduse în Masivul Bucegi, având în vedere importanța lor ecologică.

Fauna din peșteri Fauna terestră a peșterilor cuprinde numeroase specii troglofile sau subtroglofile cu o răspândire mai largă în zonă. Speciile reprezentative au fost semnalate în pesterile: Rătei, Peștera Ialomiței, Peștera Mică și Peștera Ursului, ultimele două situate în Cheile Tătarului.

În Peștera Rătei au fost semnalate: *Paranemastoma sillii* (Opiliones), *Neanura plena*, *Thaumanura carolii*, *Onychiurus armatus*, *Onychiurus carpaticus*, *Folsomia quadriocellata* (Collembola), *Stenophylax permistus*, *Stenophylax vibex speluncarum*, *Micropterna sequax* (Trichoptera), *Limonia nubeculosa* (Diptera). În Peștera Ialomiței s-au găsit: *Fridericia ratzeli* (Oligochaeta), *Parasitus niveus*, *Euryparasitus emarginatus* (Acari), *Folsomia listeri*, *Ceratophysella sigillata*, *Onychiurus armatus*. (Collembola), *Catops tristis*, *Duvalius procerus*, *Niptus crenatus* (Coleoptera). În Peștera Mică din Cheile Tătarului semnalăm prezența speciilor: *Onychiurus armatus*, *Onychiurus subgranulosus* (Collembola), *Stenophylax permistus*, *Stenophylax vibex speluncarum* (Trichoptera).

În Peștera Ursului din Cheile Tătarului se găsesc: *Enchytraeus albidus* (Oligochaeta), *Parasitus niveus* (Acari), *Lepidocyrtus serbicus*, *Tomocerus flavescens*, *Neelus murinus* (Collembola). Este posibil ca fauna acvatică subterană din peșterile Masivului Bucegi să prezinte un interes crescut iar cercetările sunt încă insuficiente.

Menționăm prezența în Peștera Ialomiței a unei subspecii endemice de amphipod, *Niphargus carpathicus cavernicolus*.

Pe suprafața depozitului din peșterile aflate în Cheile Tătarului există o mare cantitate de material clastic calcaros, iar în unele porțiuni se observă acumulări de pietriș. Suprafața crustei stalagmitice conține o faună subfosilă alcătuită din specii de *Ursus arctos*, *Capra ibex*, *Rupicapra rupicapra* și unele elemente fosile de *Ursus spelaeus* sau *Felis spelaea*.

Fauna de nevertebrate este foarte bogată prezentând un deosebit interes științific. Dintre speciile de rotifere cele mai reprezentative pentru Parcul Natural Bucegi sunt: *Adineta barbata*, *Elosa worallii*, *Encetrum saundersiae lophosoma*, speciile genului *Habrotracha*. Deosebit de bogată este și fauna de gasteropode care este caracterizată prin prezența a aproximativ 105 specii, dintre care cităm: *Dauderbardia transsylvanica*, *Monacha vicia*, *Agardhia bielzii*, *A. bielzii var. romanica*, *Cochlodina transsylvanica*, *Pseudoalinda montana*, *Uncinaria elata*, *Alopija livida*, *Alopija canescens haueri*, *Alopija nixa*, *A. straminicollis*. Datorită marilor adaptări, speciile din această clasă ocupă aproape toate mediile naturale, caracter ce le încadrează ca elemente cosmopolite.

Oligochetele, cunoscute ca specii deosebit de importante în procesele de pedogeneză se găsesc în etajele de vegetație forestieră și în etajul pajiștilor alpine.

Reprezentative pentru Masivul Bucegi sunt: *Fridericia ratzeli*, *Enchytreus albidus*, *Allolobophora dacica*, *Octolasion lacteum*.

Tardigradele sunt reprezentate de 36 specii, având o varietate foarte mare, ele fiind semnalate în briofite. Dintre speciile caracteristice anumitor locuri din Bucegi se pot menționa: *Hypsibius spitzbergensis*, *H. microbs*, *H. dujardini*.

Crustaceele sunt reprezentate prin 23 specii, dintre care cele specifice Bucegilor sunt în număr de cinci.

Miriapodele (diplopode și chilopode) sunt reprezentate prin 20 specii caracteristice ecosistemelor forestiere, aparținând genurilor *Lithobius*, *Geophilus*, *Scolopendra*.

Cele mai reprezentative nevertebrate semnalate în Bucegi sunt arahnidele și insectele.

Araneele sunt reprezentate prin 13 specii, iar acarienii prin 145 specii. Dintre speciile caracteristice acestei zone amintim: *Allothrombium fuliginosum*, *Oribatula alpina* și unele specii ale genurilor *Phthynacarus*, *Steganacarus*, *Suctobelbella*, specifice zonei montane și în special zonei forestiere.

Clasa Insecta cuprinde 1300 specii dintre care cele mai reprezentative aparțin următoarelor ordine: *Hymenoptera*, *Coleoptera*, *Lepidoptera* și *Diptera*. Din această clasă foarte multe specii sunt endemice pentru Bucegi, fiind semnalate următoarele: *Leuctra carpatica*, *Cloroperla kisi*, *Nemoura carpatica*, *N. fusca*, *Carabus arvensis carpathicus*, *C. planicollis carpathica*, *Erbia pharte romaniae* prevăzute în Anexa 7 a Planului de management.

Fauna de vertebrate În Bucegi rețeaua hidrografică este mai redusă. Fauna acvatică este reprezentată printr-un mare număr de nevertebrate și 3 specii de pești oxifili și reofili specifici râurilor de munte: zglăvoaca - *Cotus gobio*, păstrăvul - *Salmo trutta fario* și altele asemenea.

Dintre amfibieni și reptile se întâlnesc: salamandra sau sălămâzdra - *Salamandra salamandra*; tritonul cu creastă - *Triturus cristatus* care este specie de interes comunitar conform Directivei Habitare; tritonul de munte - *T. alpestris*; broasca roșie de munte - *Rana temporaria*; buhaiul de baltă - *Bombina variegata* care este specie de interes comunitar; broasca râioasă brună. Dintre reptile menționăm: vipera de munte - *Vipera berus berus*; șarpele de casă - *Natrix natrix*; șarpele de alun - *Coronella austriaca*; năpârca - *Anguis fragilis*; șopârla de munte - *Lacerta vivipara*; șopârla de câmp - *Lacerta agilis*; gușterul - *Lacerta viridis*; șopârla de ziduri - *Podarcis muralis*.

De menționat că toate speciile de amfibieni și reptile de pe teritoriul României sunt protejate, fiind incluse în anexele nr. 2 și 3 din Legea nr. 13/1993 pentru aderarea României la Convenția privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa.

În ceea ce privește ornitofauna, până în prezent au fost identificate 108 specii dintre care 50 sunt menționate ca specii strict protejate în Convenția de la Berna - Convenția pentru protejarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa ratificată prin Legea nr. 13/1993, iar șase specii în Convenția de la Bonn - Convenția privind conservarea speciilor migratoare de animale sălbatice ratificată prin Legea nr. 13/1998.

Față de alte masive muntoase, Munții Bucegi și-au pierdut în mare măsură fauna de răpitoare mari pe care o deținea în trecut, în prezent nu a mai fost semnalat nici un exemplar de acvilă de munte - *Aquila chrysaetos*. Alte specii de răpitoare diurne și nocturne întâlnite în Parc sunt: acvila țipătoare mică - *Aquila pomarina*; șorecarul comun - *Buteo buteo*; uliul porumbar - *Accipiter gentilis*; uliul păsărar - *A. nisus*; șoimul rândunelelor - *Falco subbuteo*; șoimul călător - *F. peregrinus*; vânturelul roșu - *F. tinunculus*; bufnița - *Bubo bubo*.

Cheile și zonele stâncoase din Parc sunt populate de: fluturașul de stâncă - *Tichodroma muraria*, specie rară; brumărița de stâncă - *Prunella collaris*; drepneaua neagră - *Apus apus*; drepneaua mare - *Apus melba*; mierla de piatră - *Monticola saxatilis*.

Pădurile de fag, rășinoase, tufișurile și fânețele sunt populate de: pițigoii de brădet - *Parus ater*; pițigoii de munte - *P. montanus*; pițigoii moțat - *P. cristatus*; alunar - *Nucifraga caryocatactes*; ciocănitoarea neagră - *Dryocopus martius*; sfrânciocul roșiatic - *Lanius collurio*; ochiul boului - *Troglodytes troglodytes*; corb - *Corvus corax*; mierla gulerată - *Turdus torquatus*. Există și câteva specii de interes cinegetic: cocoșul de munte - *Tetrao urogallus*; ierunca - *Bonasia bonasia*. La marginea râurilor sunt întâlnite frecvent: codobatura albă - *Motacilla alba*; codobatura de munte - *M. cinerea*; mierla de apă - *Cinclus cinclus*. Alte specii întâlnite în parc sunt: cioara grivă - *Corvus corone cornix*; și o specie rară, barza neagră - *Ciconia nigra*.

Fauna de mamifere mici este bine reprezentată, fiind însă insuficient cunoscută. Până în prezent au fost identificate 8 specii de lilieci, care se adăpostesc în peșterile sau scorburile arborilor bătrâni de pe teritoriul Parcului. Dintre acestea 2 intră în categoria specii strict protejate conform Convenției de la Berna, iar 6 sunt specii de interes comunitar conform Directivei Habitate: *Rhinolophus ferrumequinum*, *R. euriatale*, *Myotis bechsteinii*, *M. blythii*, *M. myotis*, *Barbastella barbastellus*, iar o specie - *Vespertilio murinus* - este inclusă în Convenția de la Bonn. De menționat că pe teritoriul României sunt protejate toate speciile de lilieci conform Legii nr. 90/2000 pentru aderarea României la Acordul privind conservarea liliecilor în Europa, adoptat la Londra la 4 decembrie 1991.

Parcul Natural Bucegi găzduiește o populație bogată de carnivore mari: urs - *Ursus arctos*; lup - *Canis lupus*; râs - *Lynx lynx*.

Studiile realizate au arătat existența a trei culoare de circulație ale acestor specii între masivele Piatra Craiului și Bucegi, culoare cu un regim special de protecție. Căpriorul - *Capreolus capreolus* și cerbul comun - *Cervus elaphus* sunt întâlniți în pădurile de la baza masivului. În prezent populația de capre negre - *Rupicapra rupicapra* care trăiește în zonele stâncoase ale Bucegiului este de 150-200 de exemplare. Alte specii întâlnite în aria protejată sunt porcul mistreț - *Sus scrofa*; bursucul - *Meles meles*; jderul de copac - *Martes martes*; jderul de piatră - *M. foina*; pisica sălbatică - *Felix silvestris*; vidra - *Lutra lutra*.

2.2.2.2. Arii naturale protejate de interes comunitar

Din anul 2008, odată cu extinderea rețelei europene Natura 2000 în România, în zona pădurilor U.P. I Șimon, s-au constituit următoarele arii naturale de interes comunitar:

- situl de importanță comunitară **ROSCI0013 Bucegi**, ale cărui limitele corespund cu cele ale Parcului Natural Bucegi în zona U.P. I Șimon;

ROSCI0013 Bucegi

Situl de importanță comunitară - ROSCI0013 Bucegi, ce se suprapune peste fondul forestier aparținând U.P. I Șimon, în suprafață de 419,8 ha, este situat în centrul României, pe teritoriul județelor Brașov, Prahova și Dâmbovița.

ROSCI0013 Bucegi se suprapune Parcului Natural Bucegi. Aria protejată menționată este situată în regiunea biogeografică Continentală.

Evidența parcelelor din ROSCI0069

Tabelul 2.2.2.2.1.

U.A. - urile ce se suprapun peste Aria Protejata			Suprafața
Categoria	U.P.	u.a.	ha
ROSCI0013 Bucegi			
Interes comunitar	I	30 A, 30 B, 31, 32 A, 32 B, 32 C, 33 A, 33 B, 34 A, 34 B, 34 C, 65 A, 65 B, 65 C, 65 D, 65A, 65N, 66 A, 66 C, 66 B, 67 A, 67A, 68 A, 68 B, 68 C, 69, 78 A, 78 B, 78 C, 78A, 80 B, 80 A, 81 A, 81 B, 81 C, 81 D, 81 E, 81 F, 82 A, 82 B, 82 C, 82 D, 82 E, 82 F, 82A, 82C, 83 A, 83 B, 83A	419,8
Total ROSCI0013 Bucegi			419,8

Suprafața fondului forestier ce face parte din U.P. I Șimon, ce face parte din siturile menționate, are următoarele destinații:

- pădure – 413,3 ha (din care 247,8 ha în S.U.P. A, 145,2 ha în S.U.P. E și 20,3 ha în S.U.P. M);

- terenuri destinate necesităților administrației – 3,9 ha;

- clădiri, curți și depozite forestiere – 0,1 ha;

- terenuri neproductive din punct de vedere silvic – 2,5 ha;

În sit (conform O.M. 2387/2011 și Planului de management) sunt menționate următoarele tipuri de habitate de interes comunitar (habitatele notate cu * sunt considerate prioritare la nivel european):

- 3240 Vegetație lemnoasă cu Salix eleagnos de-a lungul râurilor montane; 3220 Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane;

- 3230 Vegetație lemnoasă cu Myricaria germanica de-a lungul râurilor montane;

- 4060 Tufărișuri alpine și boreale;

- 4070* Tufărișuri cu Pinus mugo și Rhododendron myrtifolium;

- 4080 Tufărișuri cu specii subarctice de Salix spp.;

- 6110* Comunități rupicole calcifile sau pajiști bazifile din Alysso-Sedion albi;

- 6170 Pajiști calcifile alpine și subalpine;

- 6230* Pajiști montane de Nardus bogate în specii pe substraturi silicioase;

- 6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, la cel

montan și alpin;

- 6520 Fânețe montane;

- 7140 Mlaștini turboase de tranziție și turbării oscilante;

- 8110 Grohotișuri silicioase din etajul montan până la cel alpin;

- 8120 Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel

alpin (Thlaspietea rotundifolii);

- 8160* Grohotișuri medio-europene calcaroase ale etajului colinar și montan;

- 8210 Versanți stâncoși calcaroși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase;

- 8310 Peșteri în care accesul publicului este interzis;

- 9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum;

- 9150 Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion;

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

- 91E0* Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (AlnoPadion, Alnion incanae, Salicion albae);

- 91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion);

- 9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea);

- 9420 Păduri de Larix decidua și /sau pinus cembra din regiunea montană;

Habitatele marcate sunt cele întâlnite în cadrul suprafeței analizate de prezentul studiu.

Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al structurii și al funcțiilor specifice al habitatelor întâlnite în cadrul suprafeței analizate de prezentul studiu este în general favorabilă.

Habitatele forestiere Natura 2000 prezente pe suprafața Amenajamentelor Silvice, ce se suprapune cu ROSCI0013 Bucegi, sunt prezentate în tabelul următor:

Evidența habitatelor forestiere din ROSCI0013 Bucegi

Tabelul 2.2.2.2.2.

TIP HABITAT				TIP PĂDURE			
NATURA 2000		ROMÂNESC		COD	DENUMIRE	SUPRAFAȚA	
COD	DENUMIRE	COD	DENUMIRE			ha	%
9410	Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea)	R4208	Păduri sud-est carpatice de molid (Picea abies) și brad (Abies alba) cu	124.1	Molideto-brădet pe soluri schelete	4.1	1

TIP HABITAT				TIP PĂDURE			
NATURA 2000		ROMÂNESC		COD	DENUMIRE	SUPRAFAȚA	
COD	DENUMIRE	COD	DENUMIRE			ha	%
			Luzula sylvatica				
		R4205	Păduri sud-est carpatice de molid (Picea abies) cu Oxalis acetosella	111.4	Molidiș cu Oxalis acetosella pe soluri schelete	89.0	21
				111.5	Molidiș cu Oxalis acetosella pe soluri schelete	61.7	15
TOTAL		-	-	-	-	154.8	37
9110	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	R4102	Păduri sud-est carpatice de molid (Picea abies), fag (Fagus sylvatica) și brad (Abies alba) cu Hieracium rotundatum	134.1	Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete	19.1	5
		R4110	Păduri sud-est carpatice de fag (Fagus sylvatica) cu Festuca drymeia	414.2	Făget cu Festuca altissima	42.9	10
TOTAL		-	-	-	-	62.0	15
91E0*	Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	R4401	Păduri sud-est carpatice de anin alb (Alnus incana) cu Telekia specioasa	9821	Ani alb pe aluviuni nisipoase și prundișuri	1,5	-
TOTAL		-	-	-	-	1.5	-
91V0	Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	R4101	Păduri sud-est carpatice de molid (Picea abies), fag Fagus sylvatica) și brad (Abies alba) cu Pulmonaria rubra	132.1	Amestec de rășinoase și fag cu Rubus hirtus	0.5	-
				131.1	Amestec normal de rășinoase și fag cu floră de mull	94.5	23
				141.1	Molideto-făget normal cu Oxalis acetosella	4.6	1
		R4109	Păduri sud-est carpatice de fag (Fagus sylvatica) cu Symphytum cordatum	413.1	Făget montane cu Rubus hirtus	39.1	9
TOTAL		-	-	-	-	138.7	33
	Fără corespondență	R4211	Păduri sud-est carpatice de molid (Picea abies) și brad (Abies alba) cu Pulmonaria rubra	121.1	Molideto-brădet normal cu floră de mull	56.3	13
TOTAL PĂDURE						413.3	98
TERENURI FĂRĂ VEGETAȚIE FORESTIERĂ						6.5	2
TOTAL ROSCI 0013 Bucegi						419.8	100

Conform evaluării făcute în Planul de management al ROSCI0013 Bucegi și Parcului Natural Bucegi la nivelul întregului sit, starea de conservare a tipurilor de habitate: 9110, 9410, 91V0, este considerată ca fiind favorabilă. Tipul de habitat 91E0* se consideră că are stare de conservare nefavorabilă, din cauza reducerii suprafeței habitatului în tot prin regularizări ale albiilor, desecări.

Dintre tipurile de habitate neforestiere de interes comunitar se întâlnesc, în fondul forestier administrat de U.P. I Șimon, următoarele:

- 4070* Tufărișuri cu Pinus mugo și Rhododendron myrtifolium localizate în partea superioară a U.P. în zona de protecție strictă. Suprafața este destul de redusă, totalizând 1-2 hectare;
- 4080 Tufărișuri cu specii subarctice de Salix spp. localizate în partea superioară a U.P. în zona de protecție strictă. Suprafața este foarte redusă, totalizând 0,5-1,0 ha;
- 6170 Pajiști calcifile alpine și subalpine localizate în u.a. 65A și 67A – 3,4 ha situate în zona de protecție strictă;
- 6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, la cel montan și alpin totalizand sub 1 ha pe liziere în special lângă fanețe și pašuni;
- 8120 Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin (Thlaspietea rotundifolii), suprafața totalizand sub 1 ha în total în special în zona de protecție strictă a Parcului;

- 8210 Versanți stâncoși calcaroși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase în special în zona de protecție strictă în u.a. 65N în suprafață de 2,5 ha;

Speciile existente in sit care pot fi afectate prin implementarea planului sunt:

- specii de mamifere

Specii de protejate de interes comunitar din aria naturală protejată Tabelul 2.2.2.2.3.

Specie	Familia
Specii de mamifere	
<i>Barbastella barbastellus</i> (Liliacul-cârn)	Barbastrella
<i>Ursus arctos</i> (Urs brun)	Ursidae
<i>Lynx lynx</i> (Râs)	Felidae
<i>Canis lupus</i> (Lup cenușiu)	Canidae
<i>Rhinolophus hipposideros</i> (Liliacul mic cu potcoavă)	Rhinolophidae
Specii de amfibieni și reptile	
<i>Bombina variegata</i> (Buhai de baltă cu burta galbenă)	Bombinatoridae
<i>Triturus montandoni</i> (Triton carpatic)	Salamandridae
Specii de pești	
<i>Cottus gobio</i> (Zglăvoaca)	Cottidae
<i>Barbus meridionalis</i>	Cyprinidae
Specii de nevertebrate	
<i>Rosalia alpina</i> (Coleoptera)	Cerambycidae
<i>Chilostoma banaticum</i>	Helicidae
<i>Cordulegaster heros</i>	Cordulegastriidae
<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Cucujidae
<i>Euphydryas aurinia</i>	Nimfalidae
<i>Lucanus cervus</i>	Cerambycidae
<i>Pholidoptera transsylvanica</i>	Tetigoniidele
<i>Colias myrmidone</i> (Albilița portocalie)	Pieridae
<i>Euphydryas aurinia</i> (Fluture auriu)	Nimfalidae
<i>Nymphalis vaualbum</i> (Fluture țestos)	Nimfalidae
<i>Vertigo genesii</i>	Vertiginidae
<i>Isophya costata</i> (cosaș de munte)	Tetigoniidele
<i>Odontopodisma rubripes</i> (lăcustă de munte)	Acrididae
Specii de plante	
<i>Tozzia carpathica</i>	Orobanchaceae
<i>Ligularia sibirica</i>	Asteraceae
<i>Campanula serrata</i>	Campanulaceae
<i>Draba domeri</i>	Brassicaceae
<i>Iris aphylla ssp. hungarica</i>	Iridaceae
<i>Buxbaumia viridis</i>	Buxbaumiaceae
<i>Dicranum viride</i>	Dicranaceae
<i>Meesia longiseta</i>	Meesiaceae
<i>Poa granitica subsp. disparilis</i>	Poaceae

Aceste specii, deși prezente la nivelul sitului de interes comunitar, nu sunt prezente sau o prezență foarte rară în habitatele forestiere care au facut obiectul analizei.

2.3. EVOLUȚIA PROBABILĂ ÎN CAZUL NEÎMPLEMENTĂRII PROIECTULUI

Menținerea situației existente, fără aplicarea prevederilor amenajamentului silvic (varianta 0) poate conduce la:

- degradarea stării fitosanitare a habitatelor din siturile Natura 2000 și din zonele apropiate;
- scăderea calitatii lemnului;
- afectarea resurselor genetice;
- modificarea compoziției floristice caracteristice tipului de habitat prin puternica dezvoltare a speciilor ombrofile;
- creșterea posibilității apariției speciilor invazive și în special a celor străine invazive;

- promovarea structurilor monoetajate ale arboretelor care indirect determină o mai slabă protecție a solului;
- modificarea structurii orizontale și verticale caracteristice tipurilor de habitate de interes comunitar, ce va conduce la degradarea stării de conservare a acestora;
- simplificarea compozitei specifice a pădurii are drept urmare o și simplificare a stratificării în sol, repartiției sistemelor radice cu implicații negative în ceea ce privește circulația și acumularea apei în sol;
- simplificarea compozitei specifice poate afecta și climatul intern al pădurii și în primul rând circuitul apei în ecosistem;
- în condițiile neaplicării prevederilor amenajamentului se poate ajunge la menținerea consistenței arboretului la valori 0,8 - 0,9, cu o singură clasă de vârstă a arborilor (de obicei mai mare de 80 de ani), ce fac imposibilă dezvoltarea subarboretului și a stratului ierbos;
- creșterea incidenței tăierilor ilegale cu posibilitatea afectării habitatelor și speciilor de interes comunitar ce fac obiectul de protecție al siturilor Natura 2000 și a pierderii funcțiilor ecologice ale pădurii;
- în cazul extrem, de neaplicare a amenajamentului silvic, printr-o exploatare nerațională a pădurilor, se poate ajunge la defrișarea acestora, cu consecințe grave privind și impactul asupra tuturor factorilor de mediu din zona de amplasament;
- pierderi economice, în special pentru comunitățile locale;
- efectul aplicării tratamentelor, lucrărilor de îngrijire, etc. asupra factorilor de mediu: solul, apa, aerul, factorii climatici.

3. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATA SEMNIFICATIV

Zonarea funcțională a pădurii în general și a pădurii din Amenajamentul Silvic

Este un concept elaborat de către silvicultori în vederea stabilirii unei destinații dată unei păduri în funcție de capacitățile ei de a juca un anumit rol într-un anumit spațiu pornind de la contextul socio – economic – local. În raport de acest context local dar și în funcție de contextul național o pădure poate avea funcția de protecție, de producție sau ambele.

Funcția de protecție devine prioritară când echilibrul ecologic al unei zone este periclitat.

Funcția de producție și protecție se realizează simultan în zonele în care nu apar pericole evidente de rupere a echilibrului ecologic. Pădurea a exercitat din totdeauna ambele funcții, în prezent acestea sunt puse în operă prin amenajamentele silvice care stabilesc funcția pe care trebuie să o îndeplinească o pădure și măsurile de gestionare durabilă astfel că funcția stabilită să se realizeze la un nivel optim.

Prima împărțire a avut loc în 1954 în HCM nr. 114. În conformitate cu acest HCM și cu tehnicile elaborate în 1968 avem două mari grupe de păduri: păduri de protecție și păduri de producție și protecție.

Pădurile de protecție ocupă întreaga suprafață a fondului forestier analizat. Această grupare asigură un echilibru între funcția de producție și cea de protecție. Pădurea este unul din cele mai complexe sisteme terestre ce se caracterizează printr-o dezvoltare foarte puternică atât pe orizontală cât și pe verticală. În anumite păduri arborii ajung la înălțimi considerabile de peste 30-33 m, iar în regiunea de munte pădurea se întinde pe suprafețe foarte mari imprimând peisajului o notă specifică dominantă ce poartă amprenta pădurii.

Pădurea constituie ecosistemul cu cea mai puternică funcție mediogenă în sensul că ea modelează mediul atât în interiorul ei cât și în imediata apropiere.

Caracteristica definitorie a pădurii față de alte comunități de viață este dată de prezența arborilor în stare gregară (interconditionare reciprocă). Arborii chiar de la începutul apariției lor intră într-o competiție foarte puternică pentru spațiul de nutriție atât la nivelul solului (rădăcinile) cât și la nivelul atmosferei (coroana). Prin procesele fundamentale de fotosinteză arborii reușesc să stocheze la nivelul trunchiului cea mai mare parte din biomasa acestora sub formă de lemn cu structuri și calități ce diferă la fiecare specie forestieră lemnoasă. De-a lungul existenței lor arborii, prin așa numita eliminare naturală (competiție intra și interspecifică), își realizează propriul lor mediu de creștere și dezvoltare. În același timp arborii prin acest proces de eliminare naturală își perpetuează relațiile specifice colectivității arborilor care se exprimă în mod vizual prin așa numita stare de masiv. Stare de masiv nu este dată de 2-3 arbori ci de o colectivitate mult mai largă care conventional s-a ales să aibă o suprafață de 2500 m².

Această suprafață este considerată ca fiind suficient de mare pentru asigurarea unui mediu propriu pădurii implicit pentru asigurarea stării de masiv.

În funcție cu exigentele (desimea și dimensiunile arborilor) celelalte componente ce participă în alcătuirea pădurii se grupează pe mai multe niveluri cunoscute sub numele de etaje de vegetate. Existența etajelor de vegetație în ecosistemele forestiere pune în evidență o avansată specializare sub raport funcțional a speciilor vegetale.

Pădurea reprezintă nu numai un simplu ecosistem ci și una dintre cele mai importante resurse regenerabile. Deci se poate afirma că pădurea reprezintă o componentă majoră foarte importantă pentru așa numitul capital natural ce trebuie utilizat întotdeauna în concepția dezvoltării și gestionării durabile. Acceptând acest principiu vom avea garanția că acest capital natural va avea o utilitate continuă atât în beneficiul generațiilor actuale cât și viitoare.

Toate marile tipuri de vegetație forestieră și îndeosebi subdiviziunile lor sunt influențate de evoluția climei și a factorilor de mediu. La rândul ei pădurea influențează mediul în care se dezvoltă, îmbunătățindu-și permanent condițiile de viață, până când își realizează un echilibru natural între condițiile ecologice pe care le-a modificat și stadiul ei de evoluție. Pădurile sunt caracterizate ca fiind formațiuni vegetale cu un grad foarte ridicat de evoluție. Pentru a exista și a o evalua ele au nevoie de anumite condiții ecologice, climatice și edafice, determinanți fiind, în general, factorii climatici dar și intervenția omului.

Există, permanent, o foarte strânsă legătură între climă și pădure.

Prin implementarea prevederilor amenajamentului silvic propus de titular nu va fi afectat semnificativ mediul din zona în care acesta este amplasat. Implementarea prevederilor amenajamentului silvic contribuie la îmbunătățirea condițiilor de mediu din amplasament, cu condiția respectării recomandărilor din raportul de mediu.

4. ORICE PROBLEMĂ DE MEDIU EXISTENTĂ, CARE ESTE RELEVANTĂ PENTRU PLAN SAU PROGRAM

Din analiza problemelor de mediu existente în amplasamentul amenajamentului, din punct de vedere al calității arealelor forestiere și al modului în care acestea influențează restul factorilor de mediu, rezultă ca în majoritatea cazurilor, starea de conservare a habitatelor este favorabilă datorită compoziției actuale a arboretului.

În cadrul amenajamentului forestier sunt prezentați factorii limitativi în corelație cu descrierea tipurilor de stațiuni și se recomandă o serie de măsuri de gospodărire impuse de acești factori.

Descrierea tipurilor de stațiuni

Tabelul 4.1.

Etajul fito-climatic	Indicativul, denumirea tipului și descrierea sumară a tipului de stațiune	Tipul natural de pădure	Tipul și subtipul de sol	Factori și determinanți ecologici	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici și de risc:		
					Măsuri de ameliorare	Comp. țel	Trata-mentul
ETAJUL MONTAN DE MOLIDIȘURI (FM3)							
FM3	<p>2.3.3.1. Montan de molidișuri Bi, brun edafic mic, cu Oxalis – Dentaria + acidofile. FM3.Bi.TI.HII.Ue3-2.</p> <p>Apare în general pe versanți cu înclinare de 35 – 40 g, la altitudini de 1500– 1900 m. Substratul litologic este format din conglomerare și calcare.</p> <p>Solurile sunt oligomezobazice, cu conținut ridicat demschelet și cu grosime fiziologică mică.</p> <p>Condițiile climatice sunt cele ale etajului. Bonitatea este inferioară pentru molidișuri.</p>	111.5 Molidiș cu Oxalis acetosella pe soluri schelete (i).	3206 Districambosol litic,	Factori puternic limitativi sunt volumul edafic mic, sezonul scurt de vegetație și capacitatea de aprovizionare cu apă redusă a solului. Există pericolul declanșării eroziunii solului și doborăturilor de vânt.	Menținerea vegetației existente și ameliorarea consistenței. Creșterea rezistenței la vânturile puternice	8MO 2LA	Ocrotire
FM3	<p>2.3.3.2. Montan de molidișuri Bm, brun edafic submijlociu, cu Oxalis – Dentaria + acidofile. FM3.Bm.TII.HIII.Ue3-2.</p> <p>Este răspândit predominant pe versanți cu înclinare de 30 – 35 g, la altitudini de 1200 – 1650 m. Rocile sunt în general conglomerare și calcare. Solurile sunt oligomezobazice sau mezobazice, cel mult mijlociu profunde, cu textură mijlocie și conținut însemnat de schelet.</p> <p>Condițiile climatice sunt cele caracteristice etajului. Bonitatea este mijlocie pentru molidișuri.</p>	111.4 Molidiș cu Oxalis acetosella pe soluri schelete (m).	3201 Districambosol tipic, 3206 Districambosol litic	Factori ecologici moderat limitativi sunt substanțele nutritive, apa accesibilă și volumul edafic. Există riscul de a se produce doborături de vânt și rupturi de zăpadă. Se pot declanșa fenomene de eroziune și alunecări de teren.	Menținerea ridicată a consistenței. Creșterea rezistenței arboretelor la vânt.	8MO 2LA	Ocrotire
Etajul montan de amestecuri (FM2)							
FM2	<p>3.3.2.2. Montan de amestecuri Pm, brun podzolic și criptopodzolic edafic mijlociu, cu Festuca±Calamagrostis. FM3.Bm.TIII-IV.HIV-V.Ue4-3.</p> <p>Răspândit predominant pe versanți cu înclinare de 27 – 30 g, la altitudini de 950 – 1400 m, cu expoziții diferite.</p> <p>Substratele litologice sunt acide sau intermediare. Solurile sunt de la oligomezobazice la mezobazice, în general mijlociu profunde, luto-nisipoase sau lutoase, slab scheletice.</p> <p>Condițiile climatice sunt cele medii ale etajului. Bonitatea este mijlocie pentru molid, paltin, brad și fag.</p>	414.2 Făget cu Festuca altissima (m)	2201 Luvosol tipic	Factori ecologici moderat limitativi sunt substanțele nutritive, apa accesibilă și volumul edafic. Există riscul de a se produce doborături de vânt și rupturi de zăpadă.	Menținerea ridicată a consistenței. Creșterea rezistenței arboretelor la vânt.	8FA 1BR 1MO	Rărituri
		413.1 Făget montan cu Rubus hirtus (m)	2201 Luvosol tipic			8FA 1BR 1MO	T. igienă Rărituri

Etajul fito-climatic	Indicativul, denumirea tipului și descrierea sumară a tipului de stațiune	Tipul natural de pădure	Tipul și subtipul de sol	Factori și determinanți ecologici	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici și de risc:		
					Măsuri de ameliorare	Comp. țel	Trata-mentul
FM2	3.3.2.3. Montan de amestecuri Ps, brun podzolic sau criptopodzolic edafic mare. FM3.Bm.TIV-V.HIV-V.Ue4-3. Răspândit predominant pe versanți cu înclinare de 20 – 30 g, la altitudini de 950 – 1100 m, cu expoziții diferite. Substratele litologice sunt acide sau intermediare. Solurile sunt de la oligomezobazice la mezobazice, în general profunde și foarte profunde, luto-nisipoase sau lutoase, fără schelet sau slab scheletice. Condițiile climatice sunt cele caracteristice etajului. Bonitatea este superioară pentru molid, paltin, brad și fag.	141.1 Molideto – făget normal cu Oxalis acetosella (s).	2201 Luvosol tipic	Factorii ecologici se găsesc la un nivel optim. Se pot produce doborâturi de vânt.	Menținerea consistenței ridicate.	7MO 3FA	T. igienă
FM2	3.3.3.2. Montan de amestecuri Bm, brun edafic mijlociu, cu Asperula – Dentaria. FM2.Bm.TII-III.HIII.Ue3-2. Răspândit predominant pe versanți cu înclinare de 15 – 45 g, la altitudini de 900 – 1400 m, cu expoziții diferite. Substratele litologice sunt acide sau intermediare. Solurile sunt de la oligomezobazice la mezobazice, în general mijlociu profunde, nisipo-lutoase sau luto-nisipoase, adesea scheletice. Condițiile climatice sunt cele medii ale etajului. Bonitatea este mijlocie pentru molid, paltin, brad și fag.	111.4 Molidiș cu Oxalis acetosella pe soluri schelete (m).	3201 Districambosol tipic	Factori ecologici moderat limitativi sunt substanțele nutritive, apa accesibilă și volumul edafic. Există riscul de a se produce doborâturi de vânt și rupturi de zăpadă.	Menținerea ridicată a consistenței. Creșterea rezistenței arborilor la vânt.	7MO 2LA 1BR	Completări
		124.1 Molideto – brădet pe soluri schelete (m).	3201 Districambosol tipic			6MO 3BR 1FA	Completări Curățiri
		132.1 Amestec de rășinoase și fag cu Rubus hirtus (m)	3201 Districambosol tipic			4BR 3MO 3FA	T. igienă Rărituri
		134.1 Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete (m)	3201 Districambosol tipic			4BR 3MO 3FA	T. conservare T. igienă
		411.4 Făget montan pe soluri schelete, cu floră de mull (Pm).	3201 Districambosol Tipic 3206 Districambosol litic			7FA 1BR 1MO 1PAM	T. igienă Rărituri
		Făget montan cu Rubus hirtus (m)	3201 Districambosol tipic			7FA 2BR 1MO	Rărituri
FM2	3.3.3.3. Montan de amestecuri Bs, brun edafic mare, cu Asperula – Dentaria. FM2.Bs.TIV-V.HIV-V.Ue4-3. Apare pe versanți cu înclinare de 25 – 34 g, la altitudini de 950 – 1400 m, cu expoziții diverse. În substratul litologic se întâlnesc conglomerate și intermediare. Solurile sunt oligomezo și mezobazice, profunde, cu textură mijlocie, slab scheletice. Apa accesibilă este bine asigurată. Condițiile climatice sunt cele caracteristice etajului. Bonitatea este superioară pentru molid și brad și mijlocie spre superioară pentru fag.	121.1 Molideto – brădet normal, cu floră de mull (s).	3201 Districambosol tipic	Factorii ecologici se găsesc la un nivel optim. Se pot produce doborâturi de vânt.	Menținerea consistenței ridicate.	7MO 3BR	T. progresive, T. igienă
		131.1 Amestec normal de rășinoase și fag, cu floră de mull (s).	3201 Districambosol tipic			4BR 3MO 3FA	T. progresive, T. igienă, Rărituri

Obiectivele de protecție a mediului legate de aria specială de conservare din siturile Natura 2000, sunt prezentate și discutate în mod detaliat în capitolele următoare.

5. OBIECTIVELE DE PROTECTIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NATIONAL, COMUNITAR SAU INTERNATIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN SAU PROGRAM SI MODUL IN CARE S-A TINUT CONT DE ACESTE OBIECTIVE SI DE ORICE ALTE CONSIDERATII DE MEDIU IN TIMPUL PREGATIRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI

5.1. OBIECTIVE STABILITE LA NIVEL INTERNAȚIONAL CU PRIVIRE LA EXPLOATĂRILE FORESTIERE SITUATE ÎN ARII PROTEJATE

Baza legislativă pentru înființarea rețelei Natura 2000 o constituie Directivele 79/409/EC („Directiva Păsări”) și 92/43/EEC („Directiva Habitate”). Conform Directivei Habitate, scopul rețelei Natura 2000 este de a stabili un „statut de conservare favorabil” pentru habitatele și speciile considerate a fi de interes comunitar.

Deoarece Statelor Membre le revine responsabilitatea de a stabili măsurile concrete de conservare și posibilele restricții în utilizarea siturilor Natura 2000, condițiile locale reprezintă factorul decisiv în managementul fiecărui sit.

Conceptul de exploatare multi-funcțională a pădurii se află în centrul strategiei UE de exploatare a pădurii și este recunoscut pe scară largă în Europa. Acest concept integrează toate beneficiile importante pe care pădurea le aduce societății (funcția ecologică, economică, de protecție și socială).

La nivel european, cadrul legal pentru implementarea Rețelei Natura 2000 îl reprezintă două directive ale Comisiei Europene: Directiva 79/409/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice, cunoscută sub numele de „Directiva Păsări” (adoptată la 2 aprilie 1979) și Directiva 92/43/CEE referitoare la conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, cunoscută sub numele de „Directiva Habitate” (adoptată la 21 mai 1992). Aceste directive conțin în anexe listele cu speciile și tipurile de habitate care fac obiectul Rețelei Natura 2000.

Pentru România, autoritatea responsabilă pentru implementarea Rețelei Natura 2000 este Guvernul României, prin Ministerul Cercetării și Inovării, conform obligațiilor asumate în cadrul negocierilor de aderare la Uniunea Europeană pentru Capitolul 22 Mediu, sectorul protecția naturii. Din punct de vedere legal, cele două directive europene au fost transpuse inițial în legislația românească prin Legea 462/2001, pentru aprobarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 236/2000 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice. Ulterior, au fost promulgate Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, H.G. nr. 1284/2007, 971/2011, privind declararea ariilor de protecție avifaunistică, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România și O.M. nr. 1964/2007, 2387/2011, privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru siturile de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România. În luna iunie a anului 2007 a fost promulgată Ordonanța de Urgență nr. 57/2007 cu completările și modificările ulterioare, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice care, în comparație cu actele anterioare, conține prevederi mai detaliate referitoare atât la constituirea rețelei Natura 2000 cât și la administrarea siturilor și exercitarea controlului aplicării reglementărilor legale instituite pentru acestea (preluat după Stănciou & al, 2008; Pop & Florescu 2008).

Pentru siturile de interes comunitar ROSCI0013 Bucegi, au fost elaborate planuri de management, ce au fost aprobate și în care sunt stabilite obiectivele de conservare ale ariilor naturale protejate.

5.2. OBIECTIVELE AMENAJAMENTULUI SILVIC ȘI CORELAȚIA DINTRE ACESTEA ȘI OBIECTIVELE DE CONSERVARE ALE SITULUI NATURA 2000

Planul de amenajament reprezintă un document programatic, care are la bază obiective și măsuri specifice, respectiv soluții tehnice (stabilite conform normelor silvice de menajare).

În gospodărirea durabilă a pădurilor obiectivul general îl constituie menținerea și de câte ori este posibil, ameliorarea aptitudinilor acestora pentru a îndeplini cât mai bine ansamblul funcțiilor atribuite arboretelor și creșterea potențialului acestora.

Din obiectivul general, se desprind alte trei obiective strâns legate de funcțiile pădurii: ecologic, economic și social.

Prin obiectivul ecologic, care și în cazul de față este prioritar, se urmărește menținerea echilibrului general acționând concomitent asupra mediului fizic (sol, climă) și biologic (ansamblul speciilor vegetale și animale din pădure).

Obiectivul economic vizează conducerea și menținerea pe picior a unui lemn de mare valoare prin utilizarea mai bună a factorilor naturali de producție și optimizarea procesului de producție forestieră.

Obiectivul social cuprinde preocupările directe care se referă la acțiunile sociale: recreere, destindere, folosirea forței de muncă locală, etc.

Obiectivele menționate se caracterizează în țeluri de protecție și producție și măsuri de reglementare a acestora.

Obiectivele social-economice și ecologice ale pădurilor, concretizate în produse și servicii de protecție sau sociale sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Obiective sociale, economice și ecologice

Tabelul 5.2.1.

Grupa de obiective	Obiectivul urmărit
Ecologice (care urmăresc menținerea echilibrului natural).	Ocrotirea arboretelor care fac parte din rezervația Naturală Bucegi (Abruptul Bucșoiu, Mălăiești, Gaura).
	Ocrotirea arboretelor incluse în zonele cu protecție integrală din Parcul natural Bucegi (care fac parte și din rezervații naturale).
	Protecția pădurilor cvasivirgine
	Protecția celor mai valoroase elemente de patrimoniu natural din perimetrul Parcului Natural Bucegi
	Conseervarea biodiversității și utilizarea rațională a resurselor naturale precum și activități de protecție a pădurilor și activități științifice și educative;
	Gospodărirea durabilă a arboretelor care fac parte din zona de management durabil a Parcului Natural Bucegi.
	Gospodărirea durabilă a arboretelor care fac parte din zona de dezvoltare durabilă a Parcului Natural Bucegi.
	Gospodărirea durabilă a habitatelor și speciilor din siturile Natura 2000: ROSCI0013 Bucegi
	Protejarea arboretelor situate în zonele de formare a avalanșelor și pe culoarele acestora
	Protejarea arboretelor situate pe terenuri cu înmlăștinare permanentă.
	Conservarea molidișurilor de limită altitudinală.
	Conservarea și ameliorarea fertilității solurilor, împiedicarea eroziunilor și asigurarea stabilității versanților, în cazul terenurilor cu înclinare mare, grohotișuri și stâncării.
	Asigurarea unui circuit echilibrat al apelor.
	Reglarea climatului, atât la nivel macro dar și micro.
Economice (care urmăresc optimizarea producției de masă lemnoasă și produse accesorii).	Obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial.
	Satisfacerea nevoilor locale de lemn de foc, construcție și alte întrebuințări
	Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile.
Sociale (care urmăresc satisfacerea unor necesități umane diverse).	Satisfacerea necesităților recreațional – estetice și sanogene ale locuitorilor din zonă și ale turiștilor (inclusiv a celor care se deplasează pe drumurile publice).

Stabilirea funcțiilor social-economice și ecologice ale pădurii.

Funcțiile ce se atribuie arboretelor sunt în strânsă corelație cu obiectivele ecologice, economice și sociale care stau la baza organizării pădurii prin amenajament.

5.3. FUNCȚIILE PĂDURII

Corespunzător obiectivelor urmărite, a fost realizată zonarea funcțională a arboretelor din U.P. I Șimon, așa cum se prezintă în tabelul de mai jos. În cazul arboretelor care îndeplinesc concomitent două sau mai multe funcții, funcția prioritară a fost stabilită cea mai intensivă.

Zonarea funcțională

Tabelul 5.3.1.

Grupa, subgrupa și categoria funcțională		Suprafața	
Cod	Denumire	ha	%
GRUPA I – PĂDURI CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE			
Subgrupa 2. Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor			
1.2.A	Păduri situate pe terenuri cu pantă mai mare de 35g (T II)	19,8	4
1.2.I	Arboretele situate pe terenuri cu înmlăștinare permanentă (TII)	1,5	0
Total subgrupa 2		21,3	4
Subgrupa 6. Păduri cu funcții speciale pentru conservarea și ocrotirea biodiversității			
1.6.G	Păduri care se suprapun cu terenuri și ape ce păstrează nemodificat cadrul natural de floră și de faună din Parcul Natural Bucegi (T.I)	145,3	25
1.6.H	Arboretele incluse în zona de management durabil a Parcului Natural Bucegi (T.III)	247,8	42
Total subgrupa 6		393,1	67
TOTAL GRUPA I		414,4	71
GRUPA II – PĂDURI CU FUNCȚII DE PRODUCȚIE ȘI PROTECȚIE			
2.1.C	Păduri destinate să producă, în principal, arbori groși de calitate superioară pentru lemn de cherestea (T.VI)	166,8	28
TOTAL GRUPA II		166,8	28
Terenuri afectate gospodăririi silvice		7,8	1
TOTAL U.P. I Șimon		589,0	100

Se face precizarea că numeroase arborete îndeplinesc funcții de protecție multiple.

Pentru eficientizarea organizării proceselor de producție și protecție, categoriile funcționale pentru care sunt indicate măsuri silviculturale similare, au fost grupate în cadrul aceluiași tip funcțional. Tipurile funcționale în care sunt repartizate pădurile din U.P. I Șimon, sunt evidențiate în continuare:

Evidența tipurilor funcționale

Tabelul 5.3.2.

Tipul funcțional	Categoriile funcționale	Țeluri de gospodărire	Suprafața:	
			ha	%
I	1.6.G,	de protecție – ocrotire	145,3	35
II	1.2.A., 1.2.I.	de protecție – conservare	21,3	5
III	1.6.H	de protecție și producție (lemn de cherestea)	247,8	60
Total			414,4	100

Arboretele din tipul funcțional I sunt destinate ocrotirii integrale a naturii, fiind interzisă orice intervenție în ele, fără aprobarea forurilor abilitate legal. Arboretele din tipul II funcțional sunt supuse regimului de conservare deosebită, în ele nefiind permisă recoltarea de produse principale. În arboretele din tipurile funcționale III și VII se poate recolta masă lemnoasă sub formă de produse principale, dar tratamentele alese vor fi adaptate la specificul funcțiilor de protecție pe care le îndeplinesc arboretele.

5.4. SUBUNITĂȚI DE PRODUCȚIE SAU DE PROTECȚIE CONSTITUITE

Subunitățile de producție sau de protecție constituite au fost prezentat la capitolul 1.5.1.

5.5. STABILIREA BAZELOR DE AMENAJARE ALE ARBORETELOR ȘI ALE PĂDURII

Pentru a îndeplini cu maximă eficiență funcțiile atribuite, atât arboretele luate individual cât și pădurea în ansamblu trebuie să corespundă anumitor modele structurale. Modelele structurale normale, cât și cele corespunzătoare diferitelor etape intermediare, sunt definite prin stabilirea bazelor de amenajare.

5.5.1. Regimul

Ținând cont de specificul ecologic al speciilor forestiere din U.P. I Șimon, de obiectivele urmărite și de zonarea funcțională stabilită, majoritatea pădurilor vor fi conduse în regimul codrului, pentru că doar arboretele regenerate din sămânță sunt capabile să îndeplinească cu eficiență ridicată funcții de protecție și producție multiple (inclusiv să asigure maximum calitativ și cantitativ de masă lemnoasă) și au în același timp rezistența cea mai mare împotriva factorilor destabilizatori de origine biotică și abiotică.

5.5.2. Compoziția – țel

Compoziția – țel reprezintă asocierea și proporția speciilor, din cadrul unui arboret, care îmbină în orice moment al existenței lui, în modul cel mai favorabil, exigențele biologice ale pădurii cu cerințele social – economice.

Plecând de la compoziția actuală, pentru fiecare subparcelă în parte a fost stabilită compoziția - țel, astfel încât asortimentul de specii să se apropie, cât mai mult posibil, de cel optim, corespunzător tipului natural de pădure, pentru ca resursele staționale (trofice și energetice) să fie utilizate cât mai eficient. Au fost promovate specii și populații climax locale, capabile să edifice biocenoze stabile și de valoare ridicată.

Pentru arboretele exploatabile și pentru terenurile ce urmează a fi împădurite, au fost stabilite compoziții - țel de regenerare. Pentru restul arboretelor s-au stabilit compoziții - țel la exploatabilitate.

Compozițiile - țel normale (optime) la nivel de subunități de gospodărire, unități de producție și ocol sunt prezentate mai jos:

Evidența compozițiilor – țel

Tabelul 1.2.7.2. 1.

SUP	Tip stațiune	Tip pădure	Compoziția țel	Suprafața ha	Suprafața pe specii (ha)					
					MO	BR	FA	LA	AN	PAM
A	3.3.2.2	413.1	8FA 1BR 1MO	39,1	3,9	3,9	31,3			
		414.2	8FA 1BR 1MO	42,9	4,3	4,3	34,3			
	3.3.2.3	141.1	7MO 3FA	4,6	3,2		1,4			
	3.3.3.2.	114.1	7MO 2LA 1BR	5,5	3,9	0,5		1,1		
		124.1	6MO 3BR 1FA	4,1	2,5	1,2	0,4			
		132.1	4BR 3MO 3FA	40,1	12	16,1	12			
		134.1	4BR 3MO 3FA	0,3	0,1	0,1	0,1			
		411.4	7FA 1BR 1MO 1PAM	52,3	5,2	5,2	36,7			5,2
		413.1	7FA 2BR 1MO	33,6	3,4	6,7	23,5			
	3.3.3.3.	121.1	7MO 3BR	56,3	39,4	16,9				
		131.1	4BR 3MO 3FA	136,2	40,9	54,4	40,9			

SUP	Tip stațiune	Tip pădure	Compoziția țel	Suprafața ha	Suprafața pe specii (ha)					
					MO	BR	FA	LA	AN	PAM
	Total	-	-	415,0	118,8	109,3	180,6	1,1		5,2
	Compoziția Țel			100	29	26	44	-		1
	Compoziția actuală				46FA 36MO 17BR 1LA					
E	2.3.3.1.	111.5	8MO 2LA	61,7	49,4			12,3		
	2.3.3.2.	111.4	8MO 2LA	83,5	66,8			16,7		
	Total	-	-	145,2	116,2			29,0		
	Compoziția Țel			100	80			20		
	Compoziția actuală				95MO 4FA 1SR					
M	3.3.3.2	134.1	4MO 3BR 3FA	18,8	5,6	7,6	5,6			
		411.4	7FA 1BR 1MO 1PAM	1,1	0,1	0,1	0,8			0,1
	3.7.3.0.	982.1	8AN 2MO	1,5	0,3				1,2	
	Total	-	-	21,4	6,0	7,7	6,4		1,2	0,1
	Compoziția Țel			100	28	36	30		6	
	Compoziția actuală				44BR 28MO 22FA 6AN					
Compoziția Țel UP				581,6	241,0	117,0	187,0	30,1	1,2	5,3
				100	41	20	32	5	-	1
Compoziția actuală					51MO 34FA 14BR 1LA					

Analizând tabelul anterior, se constată că actualele compoziții sunt destul de apropiate de cele optime. Ponderea mai mare a molidului este legată în special de politica de înrezinare practică în trecut. Pe viitor este necesar să se aplice o gospodărire mai eficientă, în special în ceea ce privește promovarea regenerării naturale din sămânță a fagului, bradului și molidului.

5.5.3. Tratamentul

Tratamentul definește structura arboretelor din punct de vedere al repartizării arborilor pe categorii dimensionale și al etajării populațiilor de arbori și arbuști. La alegerea tratamentelor au fost luate în considerare, pentru fiecare arboret în parte, formația forestieră, tipul funcțional, compoziția actuală, structura verticală și productivitatea.

În stabilirea tratamentului de aplicat pădurilor din UP I Șimon s-au avut în vedere următoarele considerente :

- conducerea pădurilor prin structuri diversificate, relativ pluriene, capabile de a îndeplini multiplele funcții de producție și protecție atribuite;
- asigurarea permanenței pădurii prin evitarea intervențiilor care să descopere solul pe suprafețe mari, în vederea exercitării de către aceasta a funcțiilor de protecție atribuite;
- promovarea cu precădere a regenerării naturale, astfel încât suprafața de împădurit, după parcurgerea cu tăieri principale, să fie cât mai mică;
- luarea în considerare a condițiilor ecologice, a funcțiilor atribuite fiecărui arboret și a cerințelor social-economice.

Ținând seama de aceste considerente s-au stabilit următoarele tratamente:

Evidența tratamentelor propuse

Tabelul 5.5.3.1.

S.U.P.	U.P.	Tratamente propuse:
A	I	Tăieri progresive.
M	I	Tăieri de conservare.
E	I	-

Se vor executa:

- tăieri progresive: în amestecuri de rășinoase cu fag și moideto-brădet;

În urma tăierilor progresive se vor obține arborete cu structură verticală relativ – plurienă.

5.5.4. Exploatabilitatea

Exploatabilitatea definește structura arboretelor sub raport dimensional și se exprimă prin diametrele medii de realizat, respectiv prin vârsta exploatabilității, în cazul structurilor de codru regulat.

Exploatabilități adoptate pentru arboretele de codru regulat

Tabelul 5.5.4.1.

S.U.P.	Tip funcțional	Exploatabilitatea
A	III +VI	De protecție (considerată egală cu cea tehnică)
M	II	De protecție (potrivit funcțiilor atribuite)
E	I	De protecție (fiziologică)

Pentru arboretele din S.U.P. E, și M, care sunt încadrate în tipurile funcționale I sau II, s-a adoptat exploatabilitatea de protecție. Astfel:

- arboretele din S.U.P. E vor fi menținute până la exploatabilitatea fiziologică;
- în arboretele din S.U.P. M tăierile de conservare vor începe să se aplice în momentul în care efectul lor ecoprotectiv mediu va atinge valoarea maximă.

Pentru arboretele din S.U.P. A încadrate în tipurile funcționale III și VI, exploatabilitatea (tot de protecție) a fost exprimată prin vârsta exploatabilității de protecție, aceasta fiind considerată egală cu vârsta exploatabilității tehnice a respectivelor arborete.

Vârsta medie a exploatabilității pentru S.U.P. A este următoarea:

Vârstele medii ale exploatabilității

Tabelul 5.5.4.2.

U.P.	S.U.P.	Vârsta medie a exploatabilității (ani)
I	A	110

5.5.5. Ciclul

La stabilirea ciclului s-au avut în vedere următoarele :

- formațiile și speciile forestiere componente;
- funcțiile social–economice și ecologice stabilite;
- vârsta medie a expoatabilității;
- posibilitatea de sporire a eficacității funcționale a arboretelor.

Pe baza considerentelor arătate, ciclul pentru S.U.P. A-codru regulat, sortimente obișnuite, s-a stabilit prin rotunjirea vârstei medii a exploatabilității, ponderată în raport cu suprafața diferitelor arborete. Acesta asigură regenerarea naturală din sămânță a arboretelor, realizarea în cele mai bune condiții a funcțiilor de protecție atribuite și producerea de masă lemnoasă diferențiată.

Ciclurile adoptate pentru S.U.P. A sunt:

Evidența ciclurilor

Tabelul 5.5.5.1.

U.P.	S.U.P.	Ciclul (ani)
I	A	110

Se poate concluziona că obiectivele amenajamentului silvic, așa cum sunt ele prezentate în document, coincid la modul general cu obiectivele rețelei Natura 2000 (conservarea speciilor și habitatelor de interes comunitar), cu obiectivele de

conservare ale sitului Natura 2000 ROSCI0013 Bucegi și obiectivele de protecție și conservare ale Parcului Natural Bucegi.

Prevederile amenajamentului forestier analizat sunt în strânsă legătură cu obiectivele de conservare și cu ideea de îmbunătățire a stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitare, menționate în Directiva Habitate. Astfel, în amenajamentul forestier analizat se urmărește menținerea suprafețelor ocupate de fiecare tip de habitat, menținerea și îmbunătățirea structurii și funcțiilor caracteristice necesare conservării habitatului (tipului de pădure) pe termen lung, menținerea speciilor caracteristice într-o stare favorabilă de conservare.

A. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Au fost tratate la capitolul 1.5.4.

La aplicarea lucrărilor de regenerare se vor respecta măsurile de gospodărire și obiectivele rețelei Natura 2000 (conservarea speciilor și habitatelor de interes comunitar), prevăzute de planurile de management aprobate ale siturilor Natura 2000.

Amenajamentul prevede, de asemenea, o serie de măsuri de îmbunătățire a stării de conservare a habitatelor prin refacerea arboretelor slab productive și înlocuirea celor cu compoziții necorespunzătoare. Aceste prevederi sunt în concordanță cu obiectivele de conservare ale habitatelor forestiere de interes comunitar incluse în situl Natura 2000.

Măsurile de protecție a fondului forestier propuse în amenajament sunt de asemenea în concordanță cu obiectivele de conservare ale habitatelor forestiere de interes comunitar incluse în situl Natura 2000.

B. Tratamente silvice

Tratamentul reprezintă modul special în care se face exploatarea și se asigură regenerarea pădurii în vederea asigurării regenerării noii păduri. Tratamentul include întregul complex de măsuri silvotehnice prin care o pădure este condusă de la întemeiere până la exploatare și regenerare, în conformitate cu structura și țelurile fixate.

Aplicarea tratamentului se bazează pe exploatarea arboretelor sau arborilor ajunși la vârsta exploatării (stabilită conform țelului de gospodărire), urmărind metoda optimă de regenerare a pădurii în funcție de compoziția și funcțiile arboretului. Masa lemnoasă care rezultă în urma aplicării tratamentelor este încadrată în grupa produselor principale, iar tăierea prin care se realizează poartă denumirea de tăiere de produse principale.

Amenajamentul forestier analizat prevede următoarele tratamente:

Pentru arboretele exploatabile s-au propus următoarele tratamente:

Evidența tratamentelor propuse

Tabelul 5.5.5.2.

S.U.P.	U.P.	Tratamente propuse:
A	I	Tăieri progresive.
M	I	Tăieri de conservare.
E	I	-

Se vor executa:

- tăieri progresive: în amestecuri de rășinoase cu fag și moideto-brădet;

- tăieri de conservare: în amestecuri de rășinoase cu fag.

În urma tăierilor progresive și de conservare se vor obține arborete cu structură verticală relativ – plurienă.

Tăieri progresive (pentru sup „A”)

Acesta constă în aceea că se urmărește obținerea regenerării naturale sub masiv prin aplicarea de tăieri repetate neuniforme, concentrate în anumite ochiuri împrăștiate neregulat în cuprinsul pădurii, în funcție de mersul instalării și dezvoltării semințișului ce va constitui noul arboret.

În principiu, tăierile progresive urmăresc realizarea obiectivului regenerării naturale sub masiv prin două modalități:

1. 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;
2. Provocarea însămânțării naturale prin rădirea sau deschiderea arboretului acolo unde încă nu s-a produs.

Pentru realizarea acestor obiective, teoreticianul tratamentului tăierilor progresive a diferențiat trei genuri de tăieri: (1) *de deschidere a ochiurilor*, (2) *de lărgire și luminare a ochiurilor*, precum și (3) *de racordare a ochiurilor*.

Dacă însă unele arborete exploatabile nu au fost suficient rădite, trebuie executate în prealabil tăieri preparatorii, care urmăresc să nu întrerupă prea mult starea de masiv (consistența după tăiere 0,8).

Tăieri de conservare (pentru sup „M”)

Prin lucrări speciale de conservare se înțelege ansamblul de intervenții necesare a se aplica în arborete de vârste înaintate, exceptate definitiv sau temporar de la tăieri de produse principale, în scopul asigurării permanenței pădurii și îmbunătățirii continue a exercitării de către arboretele respective a funcțiilor de protecție. La S.U.P. M s-au prevăzut conservare, cu extrageri procentuale corelate cu vârsta și consistența arboretelor.

Din această categorie se pot realiza lucrări de igienă, extragerea arborilor accidentați și a celor de calitate scăzută (rău conformați sau cu defecte tehnologice evidente), crearea condițiilor de dezvoltare a semințișurilor existente sau care se vor instala în diferite puncte de intervenție, precum și a grupurilor de arbori din interiorul arboretului, afișate în diferite stadii de dezvoltare.

Lucrărilor speciale de conservare urmăresc:

- ameliorarea compoziției arboretelor;
- asigurarea reînnoirii și permanenței pădurii;
- revenirea, dacă este posibil și justificat ecologic, la tipul natural de pădure și chiar de structură.

Se are în vedere promovarea și punerea treptată în valoare a nucleelor de regenerare existente, crearea de noi nuclee de regenerare în care se va urmări instalarea semințișului, îngrijirea ochiurilor sau porțiunilor de semințiș, până ce acesta ajunge la independența biologică și constituie starea de masiv.

C. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire

Au fost tratate la capitolul 1.5.5.

ÎN CONCLUZIE

Prin obiectivele sale și prin soluțiile tehnice propuse, amenajamentul silvic respectă în totalitate obiectivele de conservare ale rețelei Natura 2000 (conservarea speciilor și habitatelor de interes comunitar), prezentate în capitolul 5.3.

Soluțiile tehnice propuse în amenajament contribuie la îmbunătățirea sau menținerea stării favorabile de conservare a habitatelor corespunzătoare arboretelor incluse în amenajament.

În cazul în care soluțiile propuse conduc la îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor, acestea pot fi asimilate reconstrucției ecologice.

Lucrările de curățiri și rărituri în arborete tinere (cu vârsta sub 40 ani) pot fi asimilate lucrărilor de îmbunătățire a stării de conservare, deoarece specificul acestor lucrări permite ajustarea compoziției arboretului, a structurii verticale a acestuia, de asemenea fiind și lucrări ce modifică microclimatul arboretului susținând diversificarea speciilor de floră și faună.

Prin tăierile progresive și tăierile succesive în margine de masiv, arboretul poate fi condus pentru a asigura regenerarea în proporții optime a speciilor țintă.

Aplicarea tratamentelor în conformitate cu prevederile amenajamentului previne riscul pierderii unor elemente de arboret.

5.6. OBIECTIVELE DE CONSERVARE ALE SITULUI NATURA 2000 ROSCI0013 BUCEGI ȘI MODUL ÎN CARE S-A ȚINUT CONT DE ACESTE OBIECTIVE ȘI DE ORICE ALTE CONSIDERAȚII DE MEDIU ÎN TIMPUL PREGĂTIRII AMENAJAMENTULUI SILVIC

5.6.1. Obiectivele de conservare ale Siturilor Natura 2000 – ROSCI0013 Bucegi

În ceea ce privește obiectivele de conservare ale sitului Natura 2000 – ROSCI0013 Bucegi, acestea au în vedere în primul rând *menținerea statutului de conservare favorabil*, al speciilor și habitatelor de interes comunitar, incluse în formularul standard al sitului.

Obiectivele de conservare ale Siturilor Natura 2000 – ROSCI0013 Bucegi, au fost tratate în studiul de evaluare adecvată a amenajamentului, capitolul 6.1.1.

Concluzii

Starea de conservare a unui habitat natural reprezintă rezultatul interacțiunii dintre acesta și factorii de mediu, factori care îi pot afecta pe termen lung răspândirea, structura și funcțiile, precum și supraviețuirea speciilor ce îi sunt caracteristice (în conformitate cu articolul 1 al Directivei Habitate).

Starea de conservare a unei specii este dată de totalitatea factorilor ce acționează asupra sa și care pot influența pe termen lung răspândirea și abundența populațiilor speciei respective pe teritoriul Uniunii Europene.

Se consideră că posibilitatea ca un arboret să aibă o stare favorabilă de conservare este mai ridicată în cadrul arboretelor naturale decât în cazul arboretelor artificiale.

Acest lucru evidențiază faptul că, în ansamblu, habitatele forestiere de interes comunitar care fac obiectul conservării siturilor ROSCI0013 Bucegi, se află într-o stare de conservare favorabilă.

În studiul de evaluare adecvată a fost evaluată starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar, pentru fiecare indicator ce definește starea de conservare

favorabilă, concluziile fiind că **starea de conservare a habitatelor pe suprafața pentru care a fost realizat amenajamentul forestier este favorabilă.**

Analiza stării de conservare a speciilor se poate realiza doar pentru întreaga suprafață a sitului, luându-se în considerare întreaga suprafață a habitatului favorabil speciei și întreaga populație a acesteia.

Condițiile ecologice existente pe suprafața pentru care a fost realizat amenajamentul forestier, sunt adecvate menținerii speciilor de interes conservativ într-o stare favorabilă de conservare.

6. POTENTIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA ASPECTELOR CA: BIODIVERSITATEA, POPULATIA, SANATATEA UMANA, FAUNA, FLORA, SOLUL, APA, AERUL, FACTORII CLIMATICI, VALORILE MATERIALE, PATRIMONIUL CULTURAL, INCLUSIV CEL ARHITECTONIC SI ARHEOLOGIC, PEISAJUL SI ASUPRA RELATIILOR DINTRE ACESTI FACTORI

6.1. ANALIZA IMPACTULUI PREVEDERILOR AMENAJAMENTULUI FORESTIER ASUPRA HABITATELOR PENTRU CARE A FOST DECLARAT SITUL NATURA 2000

Factorii de stres/situațiile limitative care pot avea un impact major asupra habitatelor studiate sunt (preluat după Stănciu & al., 2008):

- **de natură abiotică:** doborâturi/rupturi produse de vânt și/sau de zăpadă, viituri/revărsări de ape, depuneri de materiale aluvionare, incendii naturale, secete etc.;

- **de natură biotică:** vătămări produse de insecte, ciuperci, plante parazite, microorganisme, faună, uscarea anormală etc.;

- **de natură antropică:** tăieri ilegale, incendieri, poluare, exploatarea resurselor (e.g. nisip, pietriș, luturi, argile, turbă, rășini etc.), construirea unor obiective economice și sociale, dereglarea regimului hidric, eroziunea și reducerea stabilității terenului, pășunatul etc.

Cu toate că anumite perturbări (e.g. pășunatul și trecerea animalelor prin habitat, incendiile delitieră etc.) nu au un efect imediat și foarte vizibil asupra etajului arborilor, suprafața afectată de acestea nu trebuie să depășească 20 % din suprafața totală a arboretului.

Pe lângă parametrii utilizați în evaluarea stării de conservare a habitatelor, în lucrările de specialitate (Stăncioiu, 2008) se recomandă să se țină cont de o serie de caracteristici.

Astfel în ceea ce privește **vârsta arboretului și structura verticală**, acolo unde suprafața acoperită de habitatul în cauză este suficient de mare, se recomandă ca gospodărirea să urmărească crearea unui mozaic de arborete aflate în diferite stadii de dezvoltare. În acest mod se pot atinge atât obiectivele de management cât și cele privind biodiversitatea speciilor asociate unei astfel de structuri complexe.

Având în vedere că **productivitatea arboretelor** exprimă vigoarea de creștere și starea de sănătate a etajului arborilor, prin management trebuie urmărit ca aceasta să fie corespunzătoare condițiilor staționale locale.

În ceea ce privește gradul **de acoperire al subarboretului și al stratului ierbos**, este de dorit ca prin management acestea să se mențină în limite normale (ținând cont de tipul natural de pădure, de stadiul de dezvoltare al arboretului și de fenofază).

În cazul sitului NATURA 2000, habitatele de pădure analizate adăpostesc specii importante din punct de vedere conservativ, obiectivul de management al sitului fiind menținerea acestora într-o stare favorabilă de conservare.

În acest scop prevederile amenajamentului forestier trebuie să:

- asigure existența unor populații viabile;
- protejeze adăposturile acestora;
- să asigure, acolo unde este nevoie, coridoare necesare pentru conectivitatea habitatelor fragmentate.

Amenajamentul forestier analizat îndeplinește toate cerințe menționate mai sus.

Pe baza datelor din literatura de specialitate și a observațiilor din teren au fost identificați mai mulți factori perturbatori care pot afecta statutul favorabil de conservare al habitatelor forestiere de interes comunitar, pentru care a fost desemnat situl.

Factorii de stres/situațiile limitative care pot avea un impact major asupra habitatelor forestiere studiate sunt în general:

- plantațiile cu molid în monoculturi;
- neexecutarea la timp a lucrărilor de îngrijire;
- aplicarea necorespunzătoare a tăierilor de regenerare ce au condus la compoziții atipice ale semințisului utilizabile (procent ridicat de fag în unele arborete) ;
- doboraturile produse de vant;
- rupturile produse de zăpadă;
- extragerile de masă lemnoasă efectuate necorespunzător;
- seceta fiziologică, perioada scurtă de vegetație;
- împădurirea cu alte specii decât cele alese pe principiul ecologic.

Prin prevederile sale, amenajamentul propus contribuie la menținerea și chiar la îmbunătățirea stării favorabile de conservare a habitatelor și implicit a speciilor din situl NATURA 2000

Prevederi al planului de amenajare silvică ce pot afecta semnificativ starea de conservare a habitatelor

În vederea respectării obiectivelor de conservare ale **siturilor NATURA 2000** și corespunzător obiectivelor ecologice, economice și sociale, **pădurea din zona luată în discuție a fost încadrată în totalitate în grupa I – păduri cu funcții speciale de protecție.**

În cadrul amenajamentului, lucrările propuse sunt în conformitate cu normele silvice în vigoare, fiind corespunzătoare cu necesitățile de menținere a habitatelor într-o stare favorabilă de conservare.

Pentru a se putea justifica și explica mai bine modul în care lucrările realizate nu afectează negativ starea de conservare a habitatelor și speciilor ce fac obiectul conservării în situl **NATURA 2000**, se face o scurtă prezentare a principiilor, specificului și tehnicilor de aplicare a lucrărilor silvotehnice prevăzute în amenajamentul silvic analizat (capitolul 5).

6.1.1. Analiza impactului în perioada de execuție a lucrărilor

Analiza impactului s-a realizat în cadrul studiului de evaluare adecvată urmărind evoluția parametrilor ce caracterizează starea favorabilă de conservare sub influența lucrărilor propuse.

Deoarece lucrările silvice propuse vizează direct habitatele de interes comunitar, a fost analizat doar impactul direct.

Concluziile analizei impactului lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic asupra habitatelor de interes comunitar prin analiza efectelor asupra parametrilor ce definesc starea favorabilă de conservare, realizată în cadrul raportului la studiul de evaluare adecvată.

Tabelul 6.1.1.1.

Aria protejată	Habitat	Soluția tehnică prevăzută în amenajament									
		Degajări	Curățiri	Rărituri	Igienă	Tăieri reg.	Tăieri conserv.	Asig. regen. nat.	Împăd. și comp.	Îngrijirea culturilor	Fără lucrări
		Impactul lucrării din amenajament									
ROSCI0013 Bucegi și Parcul Natural Bucegi	9110	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Neutru	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	-
	9410	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Neutru	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	-
	9150	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Neutru	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	-
	91V0	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Neutru	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	-
	91E0*	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Neutru	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	-
	Fără cores- pondență	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Neutru	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	Pozitiv nesemnif.	-

Concluzionând, pe baza analizelor realizate în cadrul studiului de evaluare adecvată, se poate afirma că:

- 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 sitului Natura 2000, pe termen mediu și lung.

- aplicarea prevederilor amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar. Anumite lucrări precum completările, curățiriile, 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 cel ce au loc în mod natural în cadrul unei păduri, cu condiția respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate în raportul de mediu.

Analizând prevederile amenajamentului silvic, se observă că, acestea promovează menținerea și chiar îmbunătățirea stării actuale de conservare prin: aplicarea unui un ciclu de producție de 110 de ani, încadrarea tuturor arboretelor care compun proprietatea din situl Natura 2000 în grupa I funcțională - păduri cu funcții speciale de protecție, realizarea unor lucrări care să conducă arboretele spre menținerea, refacerea compoziției naturale caracteristice.

6.1.2. Analiza impactului cumulativ asupra habitatelor care fac obiectul conservării sitului Natura 2000

Aria de evaluare a impactului cumulativ a fost stabilită ca fiind suprafața sitului de importanță comunitară ROSCI0013 Bucegi (38683.60 ha),.

Suprafața de pădure pentru care a fost realizat amenajamentul se învecinează cu: O.S. Brașov, R.P.L.P. Bucegi – Piatra Craiului – Ciucaș R.A. și R.P.L.P. Piatra Craiului R.A. Aici se derulează în special activități silvice, conform amenajamentelor forestiere.

Pornind de la premisa că amenajamentele silvice ale proprietăților învecinate au fost realizate în conformitate cu normele tehnice în vigoare, luând în considerare situația concretă din teren, se estimează că impactul cumulat al acestor amenajamente asupra integrității sitului Natura 2000 este nesemnificativ.

6.1.3. Concluzii ale analizei impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra habitatelor pentru care a fost declarat sit Natura 2000.

Tabelul 6.1.3.1.

Integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar este afectată dacă PP poate:	Situl Natura 2000 (ROSCI0013 Bucegi)
- să reducă suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar;	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, ținând cont și de recomandările din prezentul raport, nu se va reduce suprafața habitatelor sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar. Lucrarile propuse în amenajamentul forestier, prin natura lor, nu vor reduce suprafața habitatelor sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar.
- să ducă la fragmentarea habitatelor de interes comunitar;	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, ținând cont și de recomandările din prezentul raport, nu se vor fragmenta habitatele de interes comunitar.
- să aibă impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;	Nu va exista un impact negativ asupra habitatelor de interes comunitar și asupra speciilor protejate de flora și fauna, cu condiția respectării măsurilor propuse de reducere a impactului. Lucrarile propuse în amenajamentul forestier, prin natura lor, nu vor avea un impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar.
- să producă modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, ținând cont și de recomandările din prezentul raport, acestea nu vor modifica dinamica relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar. Așa cum se menționează în cuprinsul raportului, implementarea prevederilor amenajamentului se va face în sensul menținerii/refacerii structurii tipice a habitatelor, a tipului fundamental de pădure.

6.2. ANALIZA IMPACTULUI PREVEDERILOR AMENAJAMENTULUI FORESTIER ASUPRA SPECIILOR PENTRU CARE A FOST DECLARAT SITUL NATURA 2000

Speciile care au fost identificate pe suprafața pentru care a fost realizat amenajamentul forestier au fost analizate pe larg în studiul de evaluare adecvată, fiind prezentate și în partea B, capitolul 6. **Obiectivele de conservare ale sitului Natura 2000.**

Concluzionând, pe baza analizelor realizate în cadrul studiului de evaluare adecvată, se poate afirma că:

- impactul prevederilor amenajamentului asupra speciilor de mamifere este nesemnificativ, mai ales în contextul respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate în raport;

- impactul prevederilor amenajamentului asupra speciilor de amfibieni este nesemnificativ, mai ales în contextul respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate în raport;

- impactul prevederilor amenajamentului asupra speciilor de pești este 0, mai ales în contextul respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate în raport;

- impactul prevederilor amenajamentului asupra speciilor de nevertebrate este 0, mai ales în contextul respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate în raport.

- impactul prevederilor amenajamentului asupra speciilor de plante este 0, mai ales în contextul respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate în raport.

6.3. ANALIZA INFLUENȚEI PREVEDERILOR AMENAJAMENTULUI SILVIC ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU AER, APĂ, SOL

Prognoza impactului implementării planului asupra factorului de mediu aer

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

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti și pulberi) de la mijloacele de transport care vor deservi lucrările stabilite de amenajamentul silvic. Cantitatea de gaze de eșapament este în concordanță cu mijloacele de transport folosite și de durata de funcționare a motoarelor acestora în perioada cât se află pe amplasament.

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti și pulberi) de la utilajele care vor deservi activitatea din cadrul amenajamentului silvic (TAF – uri, tractoare, etc.);

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

- pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma activităților de doborâre, curățare, transport și încărcare masă lemnoasă. Conform Ordinului Institutului Național de Statistică nr. 972/30.08.2005 "Cadru metodologic pentru statistica emisiilor de poluanți în atmosferă" și a metodologiei AP 2 dezvoltată de United States Environmental Protection Agency (USEPA) emisiile de suspensii rezultate pe durata lucrărilor în cadrul unui amenajament silvic pot fi apreciate la 0,8 t/ha/lună. Cantitatea de particule în suspensie este proporțională cu aria terenului pe care se desfășoară lucrările. Deoarece într-o etapă (în funcție de tipul de intervenții) lucrările de execuție se desfășoară pe o suprafață medie de maxim 3 ha/lună (cel mai probabil o medie de 1 ha/lună), cantitatea de emisii de particule în suspensie pe lună va fi de maxim 2,4 t/lună (cel mai probabil o medie de 0,8 tone/lună).

Emisiile în aer rezultate în urma funcționării motoarelor termice din dotarea utilajelor și mijloacelor auto folosite în cadrul amenajamentului silvic nu sunt monitorizate în conformitate cu prevederile Ordinului Ministerului Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare. Ca atare nu se poate face încadrarea valorilor medii estimate în prevederile acestui ordin. Se poate afirma, totuși, că nivelul acestor emisii este scăzut și că nu depășește limite maxime admise și că efectul acestora este anihilat de vegetația din pădure.

Măsuri pentru diminuarea impactului

Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer se impun o serie de măsuri precum:

- evitarea funcționării în gol a motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto;
- folosirea unui număr de utilaje și mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități și evitarea supradimensionarea acestora;

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

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

- etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse (max.20 ha) de pădure;

Prognoza impactului implementării proiectului asupra factorului de mediu apă

În urma desfășurării activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate apare un nivel ridicat de perturbare a solului care are ca rezultat creșterea încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, având ca rezultat direct creșterea concentrațiilor de materii în suspensie în receptorii de suprafață.

Totodată mai pot apare pierderi accidentale de carburanți și lubrefianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează pe locație.

Măsuri pentru diminuarea impactului

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

- amplasarea platformelor de colectare în zone accesibile mijloacelor auto pentru încărcare, situate cât mai aproape de drumul public;
- 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 raurilor;
- este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță minimă de 1,5 m față de orice curs de apă;
- este interzisă alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- depozitarea resturilor de lemne și frunze rezultate și a rumegușului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți, albiilor cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- evitarea traversării cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deserveșc activitatea de exploatare.

Prognoza impactului implementării proiectului asupra factorului de mediu sol

În activitățile de exploatare forestieră pot apare situații de poluare a solului datorită:

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

O atenție deosebită trebuie acordată fenomenului de eroziune datorat apelor de suprafață. Fluctuațiile resurselor de apă ale râurilor se desfășoară între două momente extreme, sunt reprezentate prin viituri și secete. Considerate riscuri naturale sau hazarde, în funcție de efectul lor, aceste fenomene pot determina dezastre sau catastrofe care provoacă dezechilibre mai mari sau mai mici în funcționalitatea sistemelor geografice.

În aceste condiții, una dintre cele mai acute probleme care se impune între preocupările specialiștilor din domeniul hidrologiei și a construcțiilor hidrotehnice, este aceea de a cunoaște caracteristicile viiturilor și ale secetelor. Această necesitate, estimarea probabilității de producere în vederea optimizării sistemelor de siguranță prin adoptarea măsurilor corespunzătoare de prevenire și minimalizare a efectelor.

Viiturile - factori de degradare a calității mediului în bazinul montan al râului – reprezintă momentele de vârf în evoluția scurgerii apelor unui râu. În situațiile în care

amplasarea viiturilor este deosebită, apele se extind până la limitele albiei minore și chiar dincolo de aceasta, provocând inundarea zonelor riverane, cu efecte grave, uneori devastatoare asupra sistemului fluvial și activității sociale-conomice.

Măsuri pentru diminuarea impactului

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

- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să evite, pe cât posibil, coborâri pe pante de lungime și înclinație mare;
- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să parcurgă distanțe cât se poate de scurte;
- refacerea portanței solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase, dacă s-au format șanțuri sau șleauri;
- platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese în zone care să prevină posibile poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof șoselelor existente în zonă, etc.);
- 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;
- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20% (mai ales pe versanți);
- adoptarea unui sistem adecvat (ne-târâit) de transport a masei lemnoase, cel puțin acolo unde solul are compoziție de consistență "moale" în vederea scoaterii acesteia pe locurile de depozitare temporară;
- spațiile pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor vor fi realizate în sistem impermeabil;
- dotarea utilajelor care deservește activitatea de exploatare forestieră (TAF – uri) cu anvelope de lățime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare;
- pierderile accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deservește activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepărtate imediat prin decopertare. Pământul infestat, rezultat în urma decopertării, va fi depozitat temporar pe suprafețe impermeabile de unde va fi transportat în locuri specializate în decontaminare;
- nu se vor face gropi și șanțuri în interiorul trupurilor;
- utilajele care lucrează în pădure, se verifică zilnic din punct de vedere tehnic;
- reparațiile sunt planificate, la toate utilajele, în perioada de iarnă; în acest scop, utilajele vor fi retrase la un atelier (garaj) de profil;
- refacerea căilor provizorii de acces când aceste se deteriorează sau modificarea traseului acestora;
- evitarea blocării căilor de scurgere a apelor torențiale pentru a nu se determina crearea altora noi pe zone de sol mai puțin stabile;
- evitarea formării de "șleauri" pe căile provizorii de acces da către utilajele de exploatare;
- refacerea stării inițiale a solului unde au fost formate căi provizorii de acces după terminarea exploatării fiecărei parcele.

Zgomot și vibrații

Zgomotul și vibrațiile sunt generate de funcționarea motoarelor sculelor (drujbelor), utilajelor și a mijloacelor auto. Datorită numărului redus al acestora, soluțiilor constructive și al nivelului tehnic superior de dotare cantitatea și nivelul zgomotului și al vibrațiilor se vor situa în limite acceptabile.

Totodată mediul în care acestea se produc (pădure cu multă vegetație) va contribui direct la atenuarea lor și la reducerea distanței de propagare.

Pentru reducerea acțiunii potențiale negative a zgomotului și vibrațiilor sunt obligatorii măsuri tehnice care vizează:

reducerea zgomotului la sursă prin modificări constructive aduse echipamentului tehnic sau adaptarea de dispozitive atenuatoare;

masuri de izolare a surselor de zgomot.

Se recomandă de asemenea, ca lucrările de exploatare a pădurilor să se facă doar pe timpul zilei.

În cadrul studiului de evaluare adecvată s-a realizat identificarea și evaluarea tuturor tipurilor de impact negativ al prevederilor amenajamentului silvic, susceptibile să afecteze în mod semnificativ aria naturală protejată de interes comunitar din Situl Natura 2000. Prezentăm în cele ce urmează o sinteză a acestora.

Evaluarea semnificației impactului cauzat prin implementarea prevederilor amenajamentului silvic asupra Siturilor Natura 2000 ROSCI0013 Bucegiși Parcului Natural Bucegi
Tabelul 6.3.1.

Identificarea impactului/Tipul de impact	Evaluarea impactului indicatori-cheie cuantificabili folosiți la evaluarea impactului produs prin implementarea proiectului	Situl Natura 2000 (ROSCI0013 Bucegi și Parcul Natural Bucegi)
Direct	1. procentul din suprafața habitatelor de interes comunitar care va fi pierdut	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus nu se va reduce suprafața habitatelor de interes comunitar. Caracteristicile habitatelor vor fi afectate prin aplicarea tăierilor de regenerare, pe o perioadă de 6-8 ani (modificări temporare), până la refacerea stării de masiv (modificări calitative), dar fără a se produce pierderi din suprafața habitatului. - 0% suprafața pierdută.
	2. procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de păsări cu habitat forestier se va reduce temporar (6-8 ani) până la refacerea stării de masiv. Este vorba însă de modificări calitative ale habitatului și nu de pierdere fizică de suprafață. - 0% suprafața pierdută.

Identificarea impactului/Tipul de impact	Evaluarea impactului indicatori-cheie cuantificabili folositi la evaluarea impactului produs prin implementarea proiectului	Situl Natura 2000 (ROSCI0013 Bucegi și Parcul Natural Bucegi
Direct	3. fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimată în procente)	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus nu se vor fragmenta habitatele de interes comunitar, intervențiile silviculturale având caracter limitat în timp și spațiu, difuz în fondul forestier. - 0% suprafața fragmentată.
	4. durata sau persistența fragmentării	Nu se identifică fragmentarea habitatelor și nu există nici o durată sau persistentă a fragmentării.
	5. durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar	Perturbarea speciilor va avea o durată scurtă, pe perioada lucrărilor propuse în amenajament. Aceste perturbări vor fi reduse la minimum, ținând cont și de recomandările din prezentul raport. Nu va exista un impact de durată sau persistent la nivelul sitului Natura 2000. Lucrările desfășurate în situl Natura 2000 nu vor afecta populațiile speciilor de interes comunitar din vecinătatea amplasamentului.
	6. schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață)	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, ținând cont și de recomandările din prezentul raport, nu se vor produce schimbări în densitatea populațiilor speciilor de interes comunitar.
	7. scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, ținând cont și de recomandările din prezentul raport, nu se vor distruge specii și habitate.
Indirect	1. evaluarea impactului cauzat de Amenajamentul silvic fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	Nu a fost identificat un impact negativ semnificativ al implementării prevederilor amenajamentului propus asupra habitatelor și speciilor pentru care a fost declarată aria protejată. În unele cazuri impactul poate fi nesemnificativ, ca de exemplu, în cazul scurgerilor de carburanți care ar putea polua solul sau apele. De asemenea ar putea există o poluare atmosferică rezultată de la gazele de esapament și praful produs în timpul lucrărilor propuse în amenajament. Implementarea planului de monitorizare este necesară doar pentru a evidenția situația acestor poluanți în amplasament.
Pe termen scurt	Evaluarea impactului cauzat de Amenajamentul silvic fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	Pe termen scurt impactul potențial poate apărea în perioada de exploatare a pădurii și de refacere a drumurilor forestiere, acesta fiind în limite admisibile.
Pe termen lung	Evaluarea impactului cauzat de planul propus fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	Pe termen lung impactul potențial va fi nesemnificativ, unele dintre lucrările propuse având impact pozitiv asupra populațiilor prin asigurarea unor condiții optime de cuibărire, hrănire și adăpost. Asupra habitatelor forestiere se va manifesta un impact pozitiv prin refacerea compoziției specifice și funcțiilor și revenirea la tipul natural-fundamental de pădure (reconstrucție ecologică).
În faza de construcție	Evaluarea impactului cauzat de planul propus fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	Prezentul proiect nu prevede realizarea de lucrări de construcție.
În faza de operare (de implementare a prevederilor amenajamentului)	Evaluarea impactului cauzat de planul propus fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	Nu a fost identificat un impact negativ semnificativ al implementării prevederilor amenajamentului propus asupra habitatelor și speciilor pentru care a fost declarată aria protejată. În unele cazuri, impactul poate fi nesemnificativ, ca de exemplu, în cazul scurgerilor de carburanți care ar putea polua solul sau apele. De asemenea ar putea exista o poluare atmosferică rezultată de la gazele de esapament și praful produs în timpul lucrărilor propuse în amenajament. În faza de implementare a proiectului, lucrările de exploatare ar putea avea un impact negativ pe termen scurt (în perioada de execuție), prin lucrările desfășurate, în cazul nerespectării normelor tehnice de exploatare și transport a materialului lemnos. Implementarea planului de monitorizare este necesară doar pentru a evidenția situația acestor poluanți în amplasament.

Identificarea impactului/Tipul de impact	Evaluarea impactului indicatori-cheie cuantificabili folositi la evaluarea impactului produs prin implementarea proiectului	Situl Natura 2000 (ROSCI0013 Bucegi și Parcul Natural Bucegi
Impact rezidual	Evaluarea impactului rezidual care rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului pentru planul propus și pentru alte PP	Nu a fost identificat un impact negativ rezidual al implementării prevederilor amenajamentului propus asupra habitatelor și speciilor pentru care a fost declarată aria protejată, după implementarea măsurilor de reducere a impactului pentru planul propus.
Impact cumulativ	Evaluarea impactului cumulativ al Amenajamentului silvic propus cu alte PP:	În urma verificărilor din teren și a informațiilor disponibile nu au fost identificate alte proiecte existente, propuse sau aprobate care pot genera impact cumulativ cu studiul analizat. Studiul de amenajare silvică al U.P. I Șimon s-a realizat cu consultarea Planului de management al ariilor protejate ROSCI0013 Bucegi, ROSPA0035 Domogled – Valea Cernei, ROSCI 0206 Porțile de Fier, ROSPA 0080 Munții Almăjului-Locvei și ROSCI0198 Platoul Mehedinți și au fost respectate măsurile de management referitoare la conservarea habitatelor naturale și a speciilor de interes conservativ, obiectivele și scopul constituirii ariilor naturale protejate de interes comunitar din situl Natura 2000. Nu există un impact cumulativ.
	Evaluarea impactului cumulativ al Amenajamentului silvic cu alte PP fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	Având în vedere că nu a fost identificat un impact cumulativ, nu există diferențe între situațiile cu /sau fără măsuri de reducere a impactului.

7. POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SANATATII, IN CONTEXT TRANSFRONTIERA

Având în vedere localizarea amplasamentului amenajamentului silvic, acesta nu va avea nici un efect semnificativ asupra mediului altui stat.

8. MASURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE SI COMPENSA CAT DE COMPLET POSIBIL ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTARII PLANULUI SAU PROGRAMULUI

8.1. MĂSURI PENTRU REDUCEREA IMPACTULUI ASUPRA HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR

8.1.1. Măsuri cu caracter general

Practicile de gospodărire a pădurilor trebuie să utilizeze cât mai bine structurile și procesele naturale și să folosească măsuri biologice preventive ori de câte ori este posibil. Existența unei diversități genetice, specifice și structurale adecvate întărește stabilitatea, vitalitatea și rezistența pădurilor la factori de mediu adversi și duce la întărirea mecanismelor naturale de reglare.

Se vor utiliza practici de gospodărire a pădurilor corespunzătoare ca reimpădurirea și împădurirea cu specii și proveniențe de arbori adaptați sitului precum și tratamente, tehnici de recoltare și transport care să reducă la minimum degradarea arborilor și/sau a solului. Scurgerile de ulei în cursul operațiilor forestiere sau depozitarea nereglementară a deșeurilor trebuie 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 arboretului și arborilor rămași, ca 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.

Planificarea gospodăririi pădurilor trebuie să urmărească menținerea, conservarea și sporirea biodiversității ecosistemice, specifice și genetice, ca și menținerea diversității peisajului.

Amenajamentele silvice, inventarierea terestră și cartarea resurselor pădurii trebuie să includă biotopurile forestiere importante din punct de vedere ecologic și să țină seama de ecosistemele forestiere protejate, rare, sensibile sau reprezentative ca suprafețele ripariene și zonele umede, arii ce conțin specii endemice și habitate ale speciilor amenințate ca și resursele genetice în situ periclitate sau protejate. Se va prefera regenerarea naturală cu condiția existenței unor condiții adecvate care să asigure cantitatea și calitatea resurselor pădurii și ca soiurile indigene existente să aibă calitatea necesară sitului.

Pentru împăduriri și reimpăduriri vor fi preferate specii indigene și proveniențe locale bine adaptate la condițiile sitului.

Practicile de management forestier trebuie să promoveze, acolo unde este cazul, diversitatea structurilor, atât orizontale cât și verticale, ca de exemplu arboretul de vârste inegale, și diversitatea speciilor, arboret mixt, de pildă. Unde este posibil, aceste practici vor urmări menținerea și refacerea diversității peisajului.

Infrastructura trebuie proiectată și construită așa încât afectarea ecosistemelor să fie minimă, mai ales în cazul ecosistemelor și rezervelor genetice rare, sensibile sau reprezentative, și acordându-se atenție speciilor amenințate sau altor specii cheie - în mod special modelelor lor de migrare.

Arborii uscați, căzuți sau în picioare, arborii scorburoși, palcuri de arbori bătrâni și specii deosebit de rare de arbori trebuie păstrate în cantitatea și distribuția necesare

protejării biodiversității, luându-se în calcul efectul posibil asupra sănătății și stabilității pădurii și ecosistemelor înconjurătoare.

Biotopurile cheie ai 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.

8.1.2. Măsuri propuse pentru gospodărirea durabilă a habitatelor forestiere de interes comunitar din perimetrul amenajamentului

Administratorii pădurilor vor urmări recomandările de mai jos pentru păstrarea biodiversității la nivelul unității administrate:

- păstrarea arborilor cu scorburi ce pot fi utilizate ca locuri de cuibărit de către păsări și mamifere mici - în toate unitățile amenajistice;

- arboretele ce au fost identificate ca fiind arborete cu stare nefavorabilă sau parțial favorabilă, în care au fost propuse lucrări de curățiri sau rărituri, vor fi conduse pentru a asigura îmbunătățirea stării de conservare. Aceste arborete necesită intervenții pentru reconstrucție ecologică, prin promovarea speciilor specifice habitatului, aflate diseminat sau în proporție redusă în arborete – în toate arboretele în care s-au propus rărituri sau curățiri;

- compozițiile - țel și compozițiile de regenerare vor fi adaptate pentru a asigura compoziția tipică a habitatelor – în unitățile amenajistice propuse pentru completări, împăduriri sau promovarea regenerării naturale;

- păstrarea a minim 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;

- adaptarea periodizării operațiunilor silviculturale și de tăiere așa încât să se evite interferența cu sezonul de reproducere al speciilor 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 caror suprafață a fost afectată (invelisul 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 de aplice intervenții de intensitate redusă dar mai frecvente;

- 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 puieți produși cu material seminologic de origine locală;
- respectarea regulilor de recoltare a masei lemnoase și evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți;
- eliminarea tăierilor în delict;
- evitarea pășunatului în pădure și reducerea la minim a trecerii turmelor de animale prin arborete;
- respectarea măsurilor de identificare și prognoză a evoluției populațiilor principalelor insecte dăunătoare și agenți fitopatogeni, combaterea promptă (pe cât posibil pe cale biologică sau integrată) în caz de necesitate, executarea tuturor măsurilor fitosanitare necesare prevenirii înmulțirii în masă a insectelor dăunătoare și a proliferării agenților fitopatogeni;
- evitarea colectării concentrate și pe o durată lungă a arborilor prin târâre, pe linia de cea mai mare pantă, pe terenurile cu înclinare mare, evitarea menținerii fără vegetație forestieră, pentru o perioadă îndelungată, a terenurilor înclinate, intervenția operativă în cazul apariției unor semne de torențialitate.

8.2. MĂSURI PENTRU DIMINUAREA IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU AER

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

- folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 – EURO 5;
- efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor a motoare termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto;
- etapizarea lucrărilor silvice cu distribuția desfășurării lor pe suprafețe restrânse (5 – 10 ha) de pădure;
- folosirea unui număr de utilaje și mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități și evitarea supradimensionarea acestora;
- evitarea funcționării în gol a motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto.

8.3. MĂSURI PENTRU DIMINUAREA IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU APĂ

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

- stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță minimă de 1,5 m față de orice curs de apă;

- depozitarea resturilor de lemne și frunze rezultate și a rumegușului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- amplasarea platformelor de colectare în zone accesibile mijloacelor auto pentru încărcare, situate cât mai aproape de drumul județean;
- este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- este interzisă executarea de lucrări de întreținere a motoarelor mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- eliminarea imediată a efectelor produse de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți;
- este interzisă alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- evitarea traversării cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare.

8.4. MĂSURI PENTRU DIMINUAREA IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU SOL

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

- adoptarea unui sistem adecvat de transport a masei lemnoase, 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 deservesc activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepărtate imediat prin decopertare. Pământul infestat, rezultat în urma decopertării, va fi depozitat temporar pe suprafețe impermeabile de unde va fi transportat în locuri specializate în decontaminare;
- spațiile pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor vor fi realizate în sistem impermeabil;
- dotarea utilajelor care deservesc 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 posibile poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof șoselelor existente în zonă, etc.).

9. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE SI O DESCRIERE A MODULUI IN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA

Vom face o analiză comparativă a situației în care se află sau s-ar afla zona studiată în doua cazuri distincte și anume:

9.1. Alternativa zero – varianta în care nu s-ar aplica prevederile Amenajamentului silvic;

9.2. Alternativa unu – varianta în care s-ar aplica prevederile Amenajamentului silvic ținându-se cont de recomandările acestui raport de mediu.

9.1. ALTERNATIVA ZERO – varianta în care nu s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic

Strategia de Silvicultura pentru Uniunea Europeana realizata de Comisia Europeana pentru coordonarea tuturor activitatilor legate de utilizarea padurilor la nivel UE cuprinde cadrul pentru activitatea Comunitatii in acest domeniu. In sectiunea privind „Conservarea biodiversitatii padurii” preocuparile la nivelul biodiversitatii sunt clasificate în trei categorii: *conservare, utilizare durabila si beneficii echitabile ale folosirii resurselor genetice ale padurii*. Utilizarea durabila se refera la mentinerea unei balante stabile între functia sociala, cea economica si serviciul adus de padure diversitatii biologice. Interzicerea de principiu a executarii lucrarilor silvice datorita prezentei unui sit Natura 2000 poate avea un efect negativ, deoarece, silvicultura face parte din peisajul rural, iar dezvoltarea durabila a acestuia este esentiala. Obiectivele comune si anume acela al conservarii padurilor naturale, dezvoltarea fondului forestier, conservarea speciilor de flora si fauna din ecosistemele forestiere, vor fi imposibil de atins in lipsa unei colaborari între comunitate, autoritatile locale, silvicultori, cercetatori. Rolul silviculturii este extrem de important tinând cont de faptul ca o mare parte a diversitatii biologice din România se afla în ecosistemele forestiere, iar administrarea de zi cu zi a acestor ecosisteme din arii protejate, inclusiv situri Natura 2000, se face conform legislatiei în vigoare de catre silvicultori prin structuri special constituite.

Atât din studiile silvice existente cât și din cercetările care au stat la baza întocmirii prezentei evaluări de mediu a rezultat faptul că neaplicarea unor lucrări silvice cuprinse in Amenajamentul Silvic ar genera efecte negative asupra dezvoltării atât a pădurii (arbori și celelalte speciilor de plante) cât și a speciilor de animale și păsări care trăiesc și se dezvoltă acolo.

În situația neimplementării planurilor, si implicit in neexecutarea lucrărilor de îngrijire, pot aparea următoarele efecte: menținerea în arboret a unor specii nereprezentative, menținerea unei structuri orizontale și verticale atipice, situații în care starea de conservare rămâne nefavorabilă sau parțial favorabilă.

Neimplementarea prevederilor Amenajamentului Silvic, poate duce la următoarele fenomene negative cu implicații puternice în viitor:

- dezechilibre ale structurii pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii; degradarea stării fitosanitare a acestor arborete precum si a celor învecinate;
- menținerea unei structuri simplificate, monotone, de tip continuu;
- scăderea calitativa a lemnului si a resurselor genetice a viitoarelor generații de pădure, datorita neefectuării lucrărilor silvice;
- anularea competiției interspecifice;

- forțarea regenerărilor artificiale în dauna celor naturale cu repercursiuni negative în ceea ce privește caracterul natural al arboretului;
- dificultatea accesului în zonă și presiunea antropică asupra arboretelor accesibile din punctul de vedere al posibilităților de exploatare în condițiile inexistenței unor surse alternative;
- pierderi economice importante.

În această situație nu se propune nici un fel de lucrare, pădurile fiind gospodărite în regim natural.

Această variantă, însă, nu poate fi aplicată, din mai multe considerente:

a) biodiversitate: dispariția unor suprafețe variabile din habitatele existente și a populațiilor speciilor de interes conservativ, dezechilibre ale structurii pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii, avansarea stadiului de degradare a stării fitosanitare a arboretelor, dereglarea compoziției optime aferente tipului natural fundamental de pădure prin mărirea procentului apariției de specii invazive și alohtone;

b) legal: Legea nr. 46 din 2008 - Codul silvic, modificată și republicată, prevede: "Art. 17., alin. 2: Proprietarii fondului forestier au următoarele obligații în aplicarea regimului silvic: a) să asigure elaborarea și să respecte prevederile amenajamentelor silvice și să asigure administrarea/serviciile silvice pentru fondul forestier aflat în proprietate, în condițiile legii; Art. 20., alin. 2: Întocmirea de amenajamente silvice este obligatorie pentru proprietățile de fond forestier mai mari de 10 ha."

Astfel, proprietarul are obligația să asigure întocmirea de amenajamente silvice pentru pădurile din posesie, amenajamente care trebuie să respecte o serie de norme și normative, cu privire la lucrările propuse a se executa în aceste păduri.

c) economic: Având în vedere suprafața considerabilă de pădure, cuprinsă în cele șase planuri, 29044,36 ha, aceasta constituie o sursă importantă de venit la bugetul orașului Băile Herculane, acoperind, printre altele, și cheltuielile cu asigurarea integrității fondului forestier (paza pădurii, serviciile silvice, etc.)

d) social: Se are în vedere nevoia de lemn (de lucru, de foc) a locuitorilor din Băile Herculane și din localitățile vecine.

9.2. ALTERNATIVA UNU – varianta în care s-ar aplica prevederile Amenajamentului silvic ținându-se cont de recomandările acestui raport de mediu

Ca urmare a faptului că la data elaborării Amenajamentului silvic proiectantul a cunoscut statul de arie protejată a zonei analizate, acesta a ținut cont de corelarea între starea actuală de conservare a habitatelor din fiecare unitate amenajistică a Amenajamentului Silvic cu lucrările propuse prin acesta și cu cerințele asigurării condițiilor normale de conservare și dezvoltare a habitatelor și speciilor de interes local și comunitar. Aceasta a presupus corelarea între compoziția actuală a arboretelor din fiecare unitate amenajistică a amenajamentului silvic și:

- Problemele de mediu existente la momentul începerii implementării amenajamentului silvic;
- Tipul de habitat existent în fiecare parcelă;
- Stare de conservare actuală a habitatelor;
- Stare de conservare actuală a speciilor de interes comunitar.

Din acest motiv, considerăm alternativa unu, varianta în care s-ar aplica prevederile Amenajamentului silvic ținându-se cont de recomandările acestui raport de mediu, ca fiind cea mai adecvată în această situație.

10. DESCRIEREA MASURILOR AVUTE IN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTARII PLANULUI SAU PROGRAMULUI

Frecvența și modul de realizare a monitorizării efectelor semnificative ale implementării amenajamentului silvic vor fi stabilite prin actele de reglementare emise de Agenția Regională pentru Protecția Mediului Brașov.

Planul de monitorizare a factorilor de mediu propus, pentru perioada de implementare a prevederilor amenajamentului silvic va avea în vedere: Tabelul 10.1.

Factor monitorizat	Parametrii monitorizați	Perimetrul analizat	Scop
Sucesiunea vegetației în ariile exploatate	Tipurile de vegetație	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic și imediata vecinătate	Respectarea planurilor de exploatare conform cu evaluarea adecvată și prevederile amenajamentului silvic
Metoda de exploatare	Tipul de exploatare aplicat	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic	Respectarea metodei de exploatare conform cu evaluarea adecvată și prevederile amenajamentului silvic
Speciile de animale	Populația de animale	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic	Respectarea prevederilor din evaluarea adecvată
Floră/Habitat (9110, 9410, 91V0, 91E0*)	Starea de conservare	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic	Respectarea condițiilor și măsurilor impuse atât prin amenajamentul silvic analizat cât și prin măsurile de reducere a impactului prevăzut în evaluarea adecvată întocmită pentru ariile naturale protejate
Deșeuri	Cantități de deșeuri generate, mod de eliminare/valorificare	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic și imediata vecinătate	Minimizarea cantităților de deșeuri rezultate, mărirea gradului de valorificare a acestora, colectare exclusiv selectivă și minimizarea impactului acestora asupra calității mediului

Monitorizarea va avea ca scop:

- urmărirea modului în care sunt respectate prevederile Amenajamentului silvic;
- urmărirea modului în care sunt respectate recomandările prezentei evaluări de mediu;
- urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederile Amenajamentului Silvic corelate cu recomandările prezentei evaluări de mediu;
- urmărirea modului în care sunt respectate prevederile legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri.

Program de monitorizare a efectelor semnificative ale implementării amenajamentului Silvic

Pe parcursul implementării și aplicării Amenajamentului Silvic se vor urmări următorii parametri:

1. Analiza stadiului implementării Amenajamentului Silvic

- perioada: anual

2. Inregistrarea volumelor de masa lemnoasa exploatata

- perioada: la 31.12. al fiecarui an

3. Inregistrarea și raportarea deșeurilor rezultate

- se vor înregistra cantitățile de deșeuri rezultate în urma implementării Amenajamentului silvic;
- deșeuri de tip menajer (urban);
- deșeuri lemnoase;

- evidenta gestionarii deseurilor se va face, de către titularul activitatii de exploatare forestiera conform HG 856/2002, Anexele nr. 1 (cap. 1 generarea deseurilor, cap. 2 stocarea provizorie, tratarea si transportul deseurilor, cap. 3 valorificarea deseurilor, cap.4 eliminarea deseurilor;
- perioada: lunar.

11. REZUMAT FARA CARACTER TEHNIC AL INFORMATIEI FURNIZATE

Suprafața fondului forestier care face obiectul amenajamentului silvic analizat este de 589,0 ha, fiind organizată într-o unitate de gospodărire.

Corespunzător obiectivelor social - economice și ecologice precizate, arboretelor le-au fost atribuite funcții prioritare prezentate la capitolul 5.3.

Bazele de amenajare au fost reactualizate în conformitate cu Normele tehnice în vigoare.

Posibilitatea de produse principale, lucrări de îngrijire, tăieri de conservare sunt prezentate la capitolul 1. Subcapitolul 1.1.

Tehnologiile de exploatare prevăzute au în vedere prevenirea proceselor de degradare a solului și asigurării instalării și dezvoltării semințurilor utile, se impune luarea unor măsuri corespunzătoare în ce privește menținerea integrității ecosistemului forestier. În acest sens, în toate cazurile, vor fi respectate întocmai termenele și restricțiile silviculturale privind recoltarea materialului lemnos, așa cum sunt ele înscrise în "Instrucțiunile privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare, colectare și transportul lemnului". Tehnologia de exploatare, recomandată, este cea prin care se secționaează materialul la cioată și se elimină pericolul deprecierii semințurilor precum și deteriorarea stratului superficial al solului în timpul deplasării lemnului.

În ceea ce privește **asigurarea utilităților pentru implementarea prevederilor amenajamentului forestier, situația este următoarea:**

- alimentarea cu apă: alimentarea cu apă a muncitorilor forestieri se va realiza prin distribuția de apă la PET-uri.
- canalizare: nu este cazul
- alimentarea cu energie electrică: nu este cazul

Relația amenajamentului silvic – păduri proprietate publică a statului al U.P. I Șimon administrat de R.P.L.P. Bucegi - Piatra Craiului - Ciucaș R.A. cu Planul de management al ariilor protejate ROSCI0013 Bucegi și Parcului Natural Bucegi.

În prezent, situat Natura ROSCI0013 Bucegi și Parcului Natural Bucegi au plan comun de management.

Responsabilitatea administrării ariei naturale protejate revine A.N.A.N.P. – Parcului Natural Bucegi.

Subliniem faptul că prevederile amenajamentului silvic țin cont de statutul de arie protejate de interes comunitar și se încadrează în prevederile planurilor de management aprobate.

Considerăm astfel, că amenajamentul analizat în raportul de mediu se încadrează perfect în prevederile legislației referitoare la ariile de importanță comunitară și în prevederile planurilor de management aprobate.

Relația amenajamentului silvic – păduri proprietate private a Composesoratului de Pădure și Pășune „Noaghia, Pleașa, Gaura și Secătura” din U.P. I Șimon cu Planul de urbanism al comunelor și orașelor din zonă (prezentate la capitolul 1.2).

Pădurile pentru care a fost elaborat amenajamentul sunt situate în partea sud-est a județului Brașov, teritoriului administrativ a comunei Bran și Moieciu. Suprafața inclusă în amenajamentul forestier este localizată în exclusivitate în extravilanul acestor unități administrativ-teritoriale, prezentate la capitolul 1.2. Acest teritoriu nu face obiectul unor restricții sau lucrări de investiții propuse în PUG-ul actual al localităților respective.

Relația amenajamentului silvic – păduri proprietate publică a statului al U.P. I Șimon cu planurile de amenajare ale fondului forestier O.S. Brașov, R.P.L.P. Bucegi – Piatra Craiului – Ciucaș R.A. și R.P.L.P. Piatra Craiului R.A.

Suprafețele de fond forestier sunt gospodărite pe baza amenajamentelor silvice. Realizarea concomitentă a exploatării de masă lemnoasă în trupurile de pădure învecinate nu conduc la efecte negative suplimentare asupra speciilor și habitatelor, a mediului la modul general, în condițiile în care se ține cont de prevederile amenajamentelor.

Pe baza tipurilor naturale de pădure, incluse în amenajamentul silvic, corelat cu observațiile din teren au fost identificate tipurile de habitate, prezentate la capitolul 2 subcapitolul 2.2.2.2.

Speciile de interes comunitar prezente în amplasament sunt prezentate la capitolul 2.2.2.2.

Evoluția probabilă în cazul neimplementării proiectului prezentată la capitolul 2.3.

Probleme de mediu existente, relevante pentru amenajamentul silvic prezentate la capitolul 4.

Obiectivele de protecție a mediului, stabilite la nivel național, comunitar sau internațional, care sunt relevante pentru plan sau program și modul în care s-a ținut cont de aceste obiective și de orice alte considerații de mediu în timpul pregătirii planului sau programului prezentate la capitolul 5.

Analiza stării de conservare a habitatelor prezentate la capitolul 5.6.1

Analiza impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra habitatelor pentru care a fost declarat situl Natura 2000 prezentat la capitolul 6.1.

Analiza impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra speciilor pentru care a fost declarat situl Natura 2000 prezentat la capitolul 6.2.

Analiza influenței prevederilor amenajamentului silvic asupra factorilor de mediu aer, apă, sol prezentat la capitolul 6.3.

Posibilele efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sănătății, în context transfrontieră prezentat la capitolul 7.

În raportul de mediu se propun o serie de măsuri pentru a reduce și compensa cât de complet posibil orice efect advers asupra mediului al implementării planului sau programului prezentat la capitolul 8.

Program de monitorizare a efectelor semnificative ale implementării amenajamentului silvic prezentat la capitolul 10.

12. BIBLIOGRAFIE

- * Doniță N., Biriș I. A., Filat M., Roșu C., Petrila M. 2008. Ghid de bune practici Pentru managementul pădurilor din lunca dunării, Editura Tehnică-Silvică, București, 86 p.
- * Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A. 2005(a). Habitatele din România, Editura Tehnică-Silvică, București, 496 p.
- * Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A. 2005(b). Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC), Editura Tehnică-Silvică, București, 95 p.
- * Doniță N., Biriș I. A. 2007. Pădurile de luncă din România – trecut, prezent, viitor.
- * Florescu I. I. 1991. Tratamente silviculturale, Editura Ceres, București, 270 p.
- Florescu I. I., Nicolescu N. V. 1998. Silvicultură, Vol. II – Silvotehnica, Editura Universității Transilvania din Brașov, 194 p.
- * Giurgiu, V. 1988. Amenajarea pădurilor cu funcții multiple, Editura Ceres, București, 289 p.
- * Haralamb A. M. 1963. Cultura speciilor forestiere (ediția a II-a, revizuită și adăugită), Editura Agro-Silvică de Stat, București, 778 p.
- * Horodnic S. 2006. XI Exploatarea lemnului, în: Milesu I., Cartea Silvicultorului, Editura Universității Suceava, p. 592 – 639.
- * Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Șofletea N., Candrea Bozga Șt. B., Predoiu Gh., Doniță N., Indreica A., Mazăre G. 2007. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în planul LIFE05 NAT/RO/000176: “Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România” – Amenințări Potențiale, Editura Universității Transilvania din Brașov, 200 p.
- * Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Șofletea N., Candrea Bozga Șt. B., Predoiu Gh., 2008. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în planul LIFE05 NAT/RO/000176: “Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România” – Măsuri de gospodărire, Editura Universității Transilvania din Brașov, 184 p.
- * Leahu I. 2001. Amenajarea Pădurilor, Editura Didactică și Pedagogică, București, 616 p.
- * Pașcovschi S. 1967. Succesiunea speciilor forestiere, Editura Agro-Silvică, București, 318 p.
- * Pașcovschi S., Leandru V. 1958. Tipuri de pădure din Republica Populară Română, Institutul de Cercetări Silvice, Seria a II-a – Manuale, Referate, Monografii, Nr. 14, Editura Agro-Silvică de Stat, București, 458 p.

* Paucă-Comănescu M., Bîndiu C., Ularu F., Zamfirescu A. 1980. Ecosisteme terestre, în: Ecosistemele din România, editor Pârvu. C., Editura Ceres, București, 303 p.

* Schneider E., Drăgulescu C. 2005. Habitate și situri de interes comunitar, Editura Universității „Lucian Blaga” Sibiu, 167 p.

* Smith D. M., Larson B. C., Kelty M. J., Ashton P. M. S. 1997. The practice of silviculture – applied forest ecology, 9th edition, John Willey & Sons Inc., New York – USA, 537 p.

* Șofletea N., Curtu L. 2007. Dendrologie, Editura Universității „Transilvania”, Brașov, 540 p.

* Vlad I., Chiriță C., Doniță N., Petrescu L. 1997. Silvicultură pe baze ecologice, Editura Academiei Române, București, 292 p.

* Comisia Europeană – Directiva 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatică.

* Comisia Europeană 2003 – Interpretation Manual of European Union Habitats,

* Comisia Europeană – Website-ul oficial referitor la Rețeaua Ecologică Natura 2000 (<http://ec.europa.eu/environment/life/life/natura2000.htm>).

* Comisia Europeană – Regulamentul Consiliului Uniunii Europene nr. 1698/2005 privind sprijinul pentru dezvoltare rurală acordat din Fondul European Agricol pentru Dezvoltare Rurală (FEADR) http://www.mapam.ro/pages/dezvoltare_rurala/R_1698_2005.pdf.

* EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania 2008. Natura 2000 în România - Species Fact Sheets, București, 502 p.

* EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania 2008. Natura 2000 în România - Habitat Fact Sheets, București, 243 p.

* Legea 1/2000 pentru reconstituirea dreptului de proprietate asupra terenurilor agricole și celor forestiere.

* Legea 46/2008 Codul Silvic.

* Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 2. Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București, 212 p.

* Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 3. Norme tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor, București, 86 p.

* Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 5. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, 163 p.

* Ministerul Silviculturii 1986 a. Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București, 166 p.

* Ministerul Silviculturii 1986 b. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, București, 198 p.

* Ministerul Silviculturii 1987. Îndrumări tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor, București, 231 p.

* Ministerul Silviculturii 1988 a. Norme tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor, București, 98 p.

* Ordinul nr. 207 din 2006 pentru aprobarea Conținutului formularului standard Natura 2000 stabilit de Comisia Europeană prin Decizia 97/266/EC, prevăzut în anexa nr. 1 și manualul de completare al formularului standard.

* Ordinului nr. 1.540 din 3 iunie 2011 pentru aprobarea Normelor privind stabilirea termenelor, modalităților și perioadelor de exploatare a masei lemnoase din păduri și din vegetația forestieră din afara fondului forestier național.

* Ordinului nr. 262 din 18 februarie 2020 pentru modificarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 19/2010

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

* Ordonanța de Urgență nr. 195 din 2005 privind protecția mediului.

* Ordonanța de Urgență nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

* Plan Darwin 385 – 2005. “Întărirea capacității de gospodărire a pădurilor cu valoare ridicată de conservare din Estul Europei: România”, Universitatea Transilvania Brașov, Facultatea de Silvicultură și Exploatare Forestiere.

* Catalogul habitatelor, speciilor și siturilor info Natura 2000 în România

* Planul de management al Parcului Național Domogled – Valea Cernei, al ROSCI0013 Bucegi, ROSCI0206 Porțile de Fier, ROSPA0035 Domogled – Valea Cernei și ROSPA0080 Munții Almăjului – Locvei și al ariilor naturale protejate de interes național din arealul acestora, aprobat prin Ordinul nr. 552/2003.

ANEXE - PIESE DESENATE

Denumirea proiectului:

RAPORTU DE MEDIU PENTRU DOCUMENTAȚIA STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ A AMENAJAMENTULUI UNITATEA DE PRODUCȚIE I ȘIMON

Beneficiar: Composesoratului de Pădure și Pășune „Noaghia, Pleașa, Gaura și Secătura”

Titularul proiectului confirmă și își asumă întreaga răspundere pentru datele de bază puse la dispoziția elaboratorului.

**Elaborator: ing. Ionel Naidin - Expert de mediu ARM,
certificat Seria RGX nr. 064/11.11.2021**

3. CERTIFICAT DE ATESTARE.

4. CV-URI COLECTIV ELABORARE.



Curriculum vitae Europass

Informații personale

Nume / Prenume **Naidin Ionel**
Adresă(e) Brașov, Str. Privighetorii, Nr.5, Sc.B, Ap.3.
Telefon(oane) Mobil: 0751211721
Adresa(e) Web
E-mail(uri) proiectstar@yahoo.com
Naționalitate(-tăți) Romană
Data nașterii 09/05/1960
Sex Masculin

Locul de muncă vizat / Domeniul ocupațional

I.N.C.D.S. "Marin Drăcea" – Stațiunea Brașov, Str. Cloșca nr.13, Brașov

Experiența Profesională Perioada

2010 - Prezent I.N.C.D.S. "Marin Drăcea" – Stațiunea Brașov, secția proiectare (Inginer Silvic, IDT II);
2003 - 2010 SC Proiect Star S.R.L. (Șef proiect Amenajarea Pădurilor);
2002 - 2003 SC Pădurea S.R.L. (Șef proiect Amenajarea Pădurilor);
1990 - 2002 I.C.A.S Stațiunea Brașov secția proiectare (Inginer Silvic Amenajarea Pădurilor);
1987 - 1990 U.F.E.T. Poiana Teiului, I.F.E.T. Piatra Neamț (Inginer Silvic Exploatare Forestiere).

Funcția sau postul ocupat

Inginer proiectant

Activități și responsabilități principale

studii de evaluare adecvată (studii de mediu)

Numele și adresa angajatorului

I.N.C.D.S. "Marin Drăcea" – Stațiunea Brașov, Str. Cloșca nr.13, Brașov

Educație și formare

1987 - Facultatea de Silvicultură și Exploatare Forestiere;

Perioada

1979 - Liceul Silvic Brănești.

Calificarea / diploma obținută

Inginer
Profil: forestier
Specializare: Silvicultură și Exploatare Forestiere

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite

- botanică
- topografie
- meteorologie forestieră
- dendrologie
- ecologie
- pedologie
- împăduriri și reconstrucții ecologice
- dendrometrie
- silvicultură
- tehnologia exploatareii lemnului
- drumuri forestiere
- amenajarea pădurilor

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare

Universitatea "Transilvania" din Brașov - Facultatea de Silvicultură și Exploatare Forestiere - Brașov, România

Aptitudini și competențe personale

Limba(i) maternă(e)	Romană
Limba(i) străină(e) cunoscută(e)	Franceza – mediu, Engleza - începător
Competențe și abilități sociale	- aptitudini pedagogice și o bună capacitate de comunicare (am participat și absolvit cursurile facultative de pedagogie și psihologia muncii, din cadrul Universității Transilvania" din Brașov).
Competențe și aptitudini organizatorice	Capacitatea de a lucra în echipă, flexibilitate, adaptare rapidă la mediul de lucru profesional, punctualitate.
Competențe și aptitudini tehnice	Folosesc cu ușurință instrumentele cu specific forestier
Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului	- Cunoștințe medii despre aplicațiile Microsoft Office™ (Word™, Excel™) - Cunoștințe de bază despre AutoCAD™
Experiența relevantă pentru tipurile de studii pentru protecția mediului solicitate	SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Teregova, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2015, SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Bozovici, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2018, SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Anina, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2018, SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Crucea, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2020, RM pentru SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Crucea, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2020, SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Miercurea Sibiului, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2020, RM pentru SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Miercurea Sibiului, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2020, SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Penteleu, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2020, RM pentru SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Penteleu, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2020, Categorია B.
Permis(e) de conducere	
Alte competențe și aptitudini	Hobby : călătoriile, muzica, lectura.
Informații suplimentare	- căsătorit - un copil - îmi place să cunosc oameni și locuri noi - referințe pot fi furnizate la cerere

Identificarea speciilor și habitatelor de importanță comunitară, a fost realizată de o întreagă echipă, formată din mai mulți specialiști din diverse domenii, cu implicarea tuturor factorilor interesați și anume:

Organizațiile/instituțiile/specialiști implicate/implicați în obținerea informațiilor privind speciile și habitatele de importanță comunitară afectate de implementarea planului

Institutul/Organizația	Reprezentant
Autoritatea publică centrală pentru protecția mediului	
Autoritatea publică centrală pentru silvicultură	
Autoritatea publică centrală pentru ape	
Agenția Națională pentru Aree Naturale Protejate	
Regia Publică Locală Bucegi – Piatra Craiului – Ciucaș R.A.	Ciucanu Valentin
Administrația Parcului Natural Bucegi	Damian Mihai
Consiliul Județean Brașov - Direcția Generală Urbanism și Dezvoltare Teritorială Serviciul Public Salvamont	
Instituția Prefectului județului Brașov	
Agenția pentru Protecția Mediului Brașov	Ciprian Băncila
Garda Națională de Mediu – Comisariatul Județean Brașov	
Garda Forestieră	Sandu Mihalte
Jandarmeria Română	
Institutul de Speologie Emil Racoviță	
Inspectoratul de Poliție Județean Brașov	
Comisia Patrimoniului Speologic	
Administrația Bazinală de Apă Olt – Sistemul de Gospodărire a Apelor Brașov	Mihai Uță
Direcția pentru Cultură, Culte și Patrimoniu Cultural național, Brașov	
Asociația Județeană de Vânătoare și Pescuit Sportiv Brașov	
Inspectoratul Școlar Brașov	
Universitatea Transilvania Brașov	
Comuna Bran	
Asociația Speologică "Exploratorii"	
Asociația Rangerilor din România	
S.C. IMPACT SIL S.R.L.	ing. Gonțea Gheorghe ing. Banu Mirel

