

RAPORT DE MEDIU

pentru

*Amenajamentul fondului forestier proprietate privată
aparținând Comunei Rășinari – UP VII Cânaia,*

Titular plan: Comuna Rășinari

Elaborat de:

MSc, ecolog Petrescu Mihai – Ciprian



MSc, ecolog Fuciu Cătălin





Asociația Română de Mediu 1998

Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu



Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro



CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 377/22.09.2022

Valabil până la data de 22.09.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă **PETRESCU Mihai-Ciprian PFA** cu sediul în Sibiu, str. Oașa nr. 6, sc. A, ap. 9, jud. Sibiu, CUI 26172620, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 31 din data 22.09.2022: **RIM-1, RIM-2; RM-1; EA**-----

Președintele Comisiei de atestare
prof. univ. dr. **Rodica STANESCU**



TIPUL DE STUDIU: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria mineralelor și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria cauciucului: fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018

CUPRINS

1. Introducere	5
2. Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale amenajamentului silvic; relația cu alte planuri și programe relevante	6
2.1. Conținutul amenajamentului silvic	6
2.2. Obiectivele amenajamentului silvic	41
2.3. Relația amenajamentului silvic cu alte planuri și programe relevante	46
2.3.1. <i>Politica și strategia Uniunii Europene în domeniul conservării biodiversității</i>	46
2.3.2. <i>Strategia Națională și Planul de Acțiune pentru Conservarea Biodiversității 2013 – 2020</i>	49
2.3.3. <i>Strategia forestieră națională 2022-2030</i>	51
2.3.4. <i>Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României Orizonturi 2010 –2020-2030</i>	53
2.3.5. <i>Strategia de dezvoltare economico-socială a județului Sibiu – Strategia 2030</i>	53
2.3.6. <i>Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa</i>	55
2.3.8. <i>Planurile Urbanistice Generale al UAT-urilor Rășinari (județul Sibiu) și Voineasa (județul Vâlcea)</i>	56
3. Aspectele relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării amenajamentului silvic	56
3.1. Geologie	56
3.2. Geomorfologie	57
3.3. Hidrografie	59
3.4. Climatologie	59
3.5. Solurile	61
3.6. Diversitatea biologică	65
3.7. Arii naturale protejate.....	67
3.7.1. <i>Aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa</i>	67
3.7.2. <i>Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa</i>	73
3.7.3. <i>Rezervația naturală Parcul Natural Cindrel</i>	75
3.8. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a fondului forestier amenajat în cadrul U.P. VII Cânaia	76
3.8.1. <i>Date privind prezența, localizarea și ecologia habitatelor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa</i>	76
3.8.2. <i>Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa</i>	82
3.8.3. <i>Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa</i>	95
4. Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ	110
4.1. Factorul de mediu apă	110
4.2. Factorul de mediu aer	111
4.3. Factorul de mediu sol	112
4.4. Factorul de mediu biodiversitate	114

5. Problemele de mediu existente, relevante pentru amenajamentul silvic analizat	119
6. Obiectivele de protecție a mediului, stabilite la nivel național, comunitar sau internațional, relevante pentru plan și modul în care s-a ținut cont de acestea și orice alte considerații de mediu în timpul pregătirii planului	124
6.1. Aspecte generale.....	124
6.2. Obiective de mediu	131
7. Potențiale efecte semnificative asupra mediului ca urmare a implementării amenajamentului silvic	140
7.1. Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra factorilor de mediu	140
7.2. Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra capitalului natural de interes comunitar.....	142
7.2.1. Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra habitatelor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa	142
7.2.2. Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa	164
7.2.3. Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa.....	172
7.3. Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra capitalului natural de interes național	182
8. Posibilele efecte semnificative asupra mediului în context transfrontalieră	183
9. Măsuri propuse pentru diminuarea impactului asupra factorilor de mediu ca urmare a implementării amenajamentului silvic	183
9.1. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă	183
9.2. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer	184
9.3. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol	185
9.4. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu biodiversitate	187
9.4.1. Măsuri de diminuare a impactului asupra habitatelor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa	187
9.4.2. Măsuri de diminuare a impactului asupra speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa	192
9.4.3. Măsuri de diminuare a impactului asupra speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa.....	195
9.5. Măsuri de protecție a fondului forestier.....	197
9.5.1. Măsuri de prevenire a doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă.....	197
9.5.2. Măsuri de protecție împotriva incendiilor	198
9.5.3. Măsuri de protecție împotriva bolilor și altor dăunători.....	199
9.5.4. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscare prematură.....	201
10. Monitorizarea implementării măsurilor propuse pentru reducerea impactului asupra factorilor de mediu	202
11. Expunerea motivelor care au condus la varianta aleasă a planului	205
11.1. Alternativa zero – varianta în care nu se aplică prevederile amenajamentului silvic	205
11.2. Alternativa unu – varianta în care se aplică prevederile amenajamentului silvic.....	207
12. Rezumat fără caracter tehnic al informației furnizate conform prevederilor Anexei nr. 2 la HG 1.076/2004.....	212

1. Introducere

Prezentul Raport de mediu a fost elaborat în baza Deciziei etapei de încadrare nr. **SB 116/05.12.2022**, emisă de către Agenției pentru Protecția Mediului Sibiu.

Elaboratori ai **MSc, ecolog Petrescu Mihai – Ciprian**, expert atestat în Raportului de elaborarea studiilor de mediu (RIM-1, RIM-2, RM-1 și EA), mediu: posesor al Certificatului de atestare seria RGX nr. 377/22.09.2022, cu valabilitate până la data de 22.09.2025, emis de către Asociația Română de Mediu. Adresa: str. Oașa nr. 6, sc. A, ap. 9, Sibiu - 550305, județul Sibiu; tel.: 0742.843.351; e-mail: petrescu.pfa@gmail.com

MSc, ecolog Fuciu Cătălin. Adresa: str. Tudor Vladimirescu, nr. 27, ap. 1, Șelimbăr, județul Sibiu; tel.: 0744.142.326; e-mail: fuciu_cata@yahoo.com

Titular plan: **Comuna Rășinari**, cu sediul în localitatea Rășinari, str. Octavian Goga nr. 1.520, județul Sibiu, telefon/fax: 0269.557.200, e-mail: primaria.rasinari@yahoo.com, reprezentant legal: Dl. primar Bogdan Bucur.

Suprafața fondului forestier proprietate privată aparținând comunei Rășinari, administrată de Ocolul Silvic Rășinari R.A., este de **2.280,96 ha**.

Data intrării în vigoare a amenajamentului silvic este **01.01.2019**, iar perioada de valabilitate este de 10 ani, conform prevederilor legale în vigoare.

Administrarea fondului forestier este reglementată de prevederile codului silvic (Legea 46/2008 cu completările și modificările ulterioare). Conform Legii nr. 46/2008 (Codul Silvic al României), amenajamentul silvic reprezintă documentul de bază în gestionarea și gospodărirea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric și economic, fundamentat ecologic, iar amenajarea pădurilor este ansamblul de preocupări și măsuri menite să asigure aducerea și păstrarea pădurilor în stare corespunzătoare din punctul de vedere al funcțiilor ecologice, economice și sociale pe care acestea le îndeplinesc.

2. Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale amenajamentului silvic; relația cu alte planuri și programe relevante

2.1. Conținutul amenajamentului silvic

Suprafața fondului forestier

Amenajamentul silvic **UP VII Cânaia** a fost realizat pentru o suprafață de fond forestier de **2.280,96 ha** aflată în proprietatea privată aparținând comunei Rășinari.

Suprafața determinată la actuala amenajare este egală cu cea din actele de proprietate, respectiv: CF nr.108 și 7582 ale comunei Rășinari, CF nr. 3 a orașului Tâlmăciu III și CF. nr 35572, 35573, 35574, 35575, 35576, 35577, 35578 ale comunei Voineasa.

Administrarea fondului forestier

Suprafața fondului forestier proprietate privată aparținând comunei Rășinari, județul Sibiu este administrată de **Ocolul Silvic Rășinari R.A.**, structură proprie a comunei Rășinari. Ocolul silvic mai are în administrare alte 2 UP-uri: UP V Oncești și UP VI Rășinari, fond forestier proprietate publică a comunei Rășinari în suprafață de 7.748,5 ha.

Localizarea fondului forestier

Din punct de vedere fizico-geografic, pădurile ce constituie UP VII Cânaia sunt situate în Carpații Meridionali, respectiv Munții Cindrel și Munții Lotrului, în bazinele hidrografice ale râurilor Cibin, Sadu și Lotru.

Din punct de vedere administrativ, fondul forestier amenajat în cadrul UP VII Cânaia este repartizat conform tabelului următor:

Județ	UAT	Nr. CF	Unități amenajistice	Suprafață	
				ha	%
Sibiu	Comuna Rășinari	108	1-25, 46-69, 71-72, 81	1.216,93	53,36
	Comuna Rășinari	7582	70	15,54	0,68
	Orașul Tâlmăciu	3	26-45, 80	714,92	31,34
	Total județul Sibiu			1.947,39	85,38

Județ	UAT	Nr. CF	Unități amenajistice	Suprafață	
				ha	%
Vâlcea	Comuna Voineasa	35572, 35573, 35574, 35575, 35576, 35577, 35578	73-79	333,57	14,62
		Total județul Vâlcea		333,57	14,62
Total UP VII Cânaia				2.280,96	100

Principalele căi de acces sunt drumurile publice: DJ 106 A Sibiu-Păltiniș, DJ 105 G Sadu – Voineasa și DN 7 A Brezoi – Petroșani. Din acestea se desprind mai multe drumurile forestiere care ajung sau străbat fondul forestier analizat.

Coordonatele perimetrului fondului forestier amenajat în cadrul parcelelor 1-3 sunt prezentate, în sistemul de proiecție stereografică 1970, în tabelul următor:

Nr. crt.	X (m)	Y (m)
1.	426426	465989
2.	426790	466481
3.	427476	466691
4.	427965	466003

Nr. crt.	X (m)	Y (m)
5.	427919	464538
6.	427359	465665
7.	427900	465334

Coordonatele perimetrului fondului forestier amenajat în cadrul parcelelor 4-10 sunt prezentate, în sistemul de proiecție stereografică 1970, în tabelul următor:

Nr. crt.	X (m)	Y (m)
1.	425886	464164
2.	425477	465584
3.	426359	464489
4.	426784	465004
5.	427057	464718
6.	427464	464745
7.	427241	464199

Nr. crt.	X (m)	Y (m)
8.	427770	464139
9.	427897	463785
10.	427941	464150
11.	427678	464624
12.	427211	465064
13.	426521	465563

Coordonatele perimetrului fondului forestier amenajat în cadrul parcelelor 11-18, 20-22 sunt prezentate, în sistemul de proiecție stereografică 1970, în tabelul următor:

Nr. crt.	X (m)	Y (m)
1.	423780	467290
2.	423905	467042

Nr. crt.	X (m)	Y (m)
9.	426556	467113
10.	427212	467818

Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Comunei Rășinari – UP VII Cânaia, titular Comuna Rășinari

Nr. crt.	X (m)	Y (m)
3.	423763	466775
4.	423976	466437
5.	424492	466274
6.	425464	466408
7.	425689	466566
8.	425678	466910

Nr. crt.	X (m)	Y (m)
11.	426662	467937
12.	425505	467539
13.	424821	467443
14.	424702	467773
15.	424410	467883

Coordonatele perimetrului fondului forestier amenajat în cadrul parcelelor 23-25 sunt prezentate, în sistemul de proiecție stereografică 1970, în tabelul următor:

Nr. crt.	X (m)	Y (m)
1.	423611	469558
2.	423880	468657
3.	425056	468058
4.	425412	468272

Nr. crt.	X (m)	Y (m)
5.	425322	468681
6.	424533	469021
7.	424485	468470



Figura nr. 1 – Aspect privind distribuția în teritoriu a fondului forestier amenajat în cadrul parcelelor 1-18 și 20-25

Coordonatele perimetrului fondului forestier amenajat în cadrul parcelelor 26-28 sunt prezentate, în sistemul de proiecție stereografică 1970, în tabelul următor:

Nr. crt.	X (m)	Y (m)
1.	413228	450799
2.	413945	450237

Nr. crt.	X (m)	Y (m)
7.	414482	452961
8.	414141	452489

Nr. crt.	X (m)	Y (m)
3.	414274	451296
4.	414899	451678
5.	414658	452406
6.	414921	452881

Nr. crt.	X (m)	Y (m)
9.	413892	451772
10.	413814	451041
11.	413493	450712

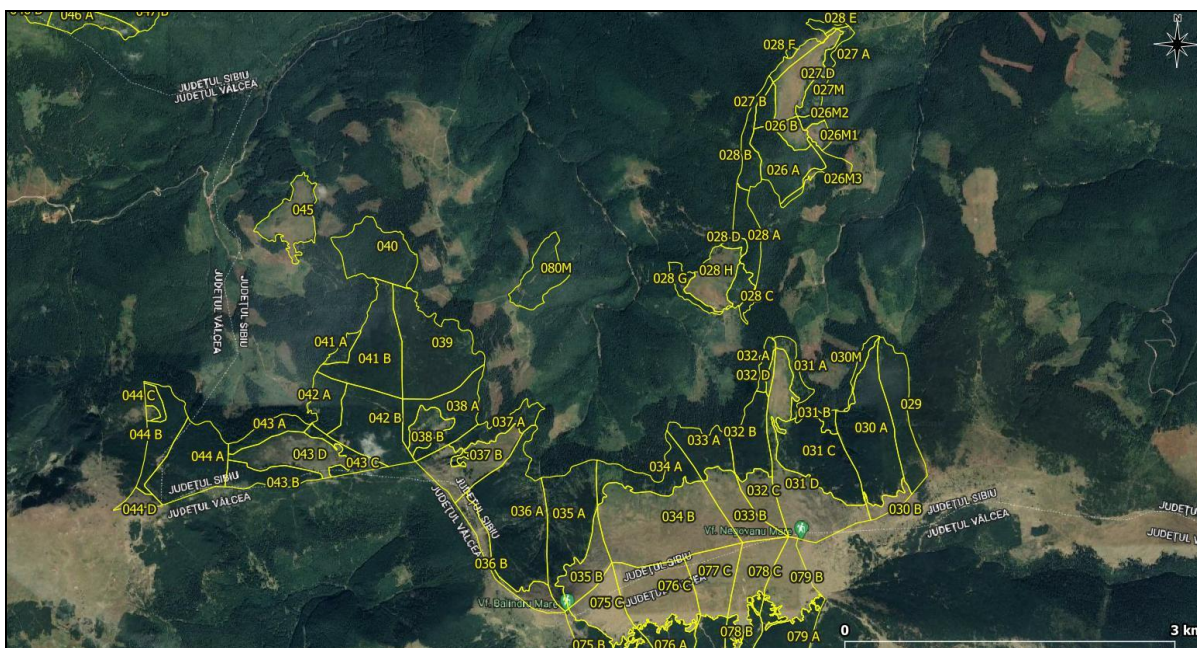


Figura nr. 2 – Aspect privind distribuția în teritoriu a fondului forestier amenajat în cadrul parcelor 26-45

Coordonatele perimetrului fondului forestier amenajat în cadrul parcelor 29-44, 73-79 sunt prezentate, în sistemul de proiecție stereografică 1970, în tabelul următor:

Nr. crt.	X (m)	Y (m)
1.	408183	448549
2.	408459	449721
3.	409229	449155
4.	409944	449515
5.	410574	450571
6.	410306	450651
7.	410161	451021
8.	410544	451206
9.	410938	450872
10.	410873	450562
11.	411554	449960
12.	411576	449356
13.	412062	449505

Nr. crt.	X (m)	Y (m)
17.	413924	449479
18.	414240	450129
19.	414695	449456
20.	415126	450133
21.	415583	448863
22.	414403	448297
23.	414653	447745
24.	414117	446132
25.	413344	445976
26.	413808	445117
27.	412720	445155
28.	412598	446731
29.	410929	448993

Nr. crt.	X (m)	Y (m)
14.	412033	448823
15.	413183	448839
16.	413242	449350

Nr. crt.	X (m)	Y (m)
30.	411647	447941
31.	409369	448745

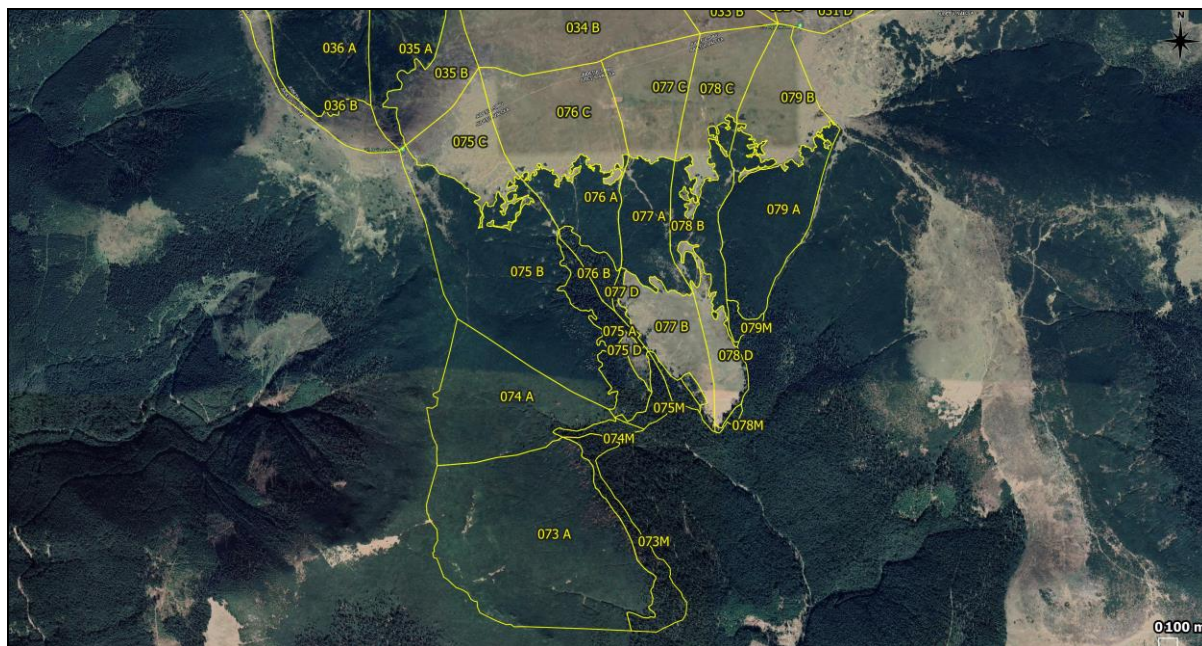


Figura nr. 3 – Aspect privind distribuția în teritoriu a fondului forestier amenajat în cadrul parcelelor 73-79

Coordonatele perimetrului fondului forestier amenajat în cadrul parcelei 45 sunt prezentate, în sistemul de proiecție stereografică 1970, în tabelul următor:

Nr. crt.	X (m)	Y (m)
1.	409849	450784
2.	409459	451082

Nr. crt.	X (m)	Y (m)
3.	409914	451615
4.	410014	450991

Coordonatele perimetrului fondului forestier amenajat în cadrul parcelelor 46-64 sunt prezentate, în sistemul de proiecție stereografică 1970, în tabelul următor:

Nr. crt.	X (m)	Y (m)
1.	406637	453940
2.	407800	452870
3.	408618	453219
4.	409336	453924
5.	409769	456484
6.	409769	456484

Nr. crt.	X (m)	Y (m)
13.	412251	455276
14.	411684	456620
15.	413278	457574
16.	410948	456387
17.	411723	457235
18.	413113	457782

Nr. crt.	X (m)	Y (m)
7.	407337	454938
8.	410816	454198
9.	408369	453932
10.	409862	455839
11.	411266	456055
12.	411689	455107

Nr. crt.	X (m)	Y (m)
19.	413357	459238
20.	414957	459859
21.	414248	459090
22.	414798	458794
23.	413538	458456

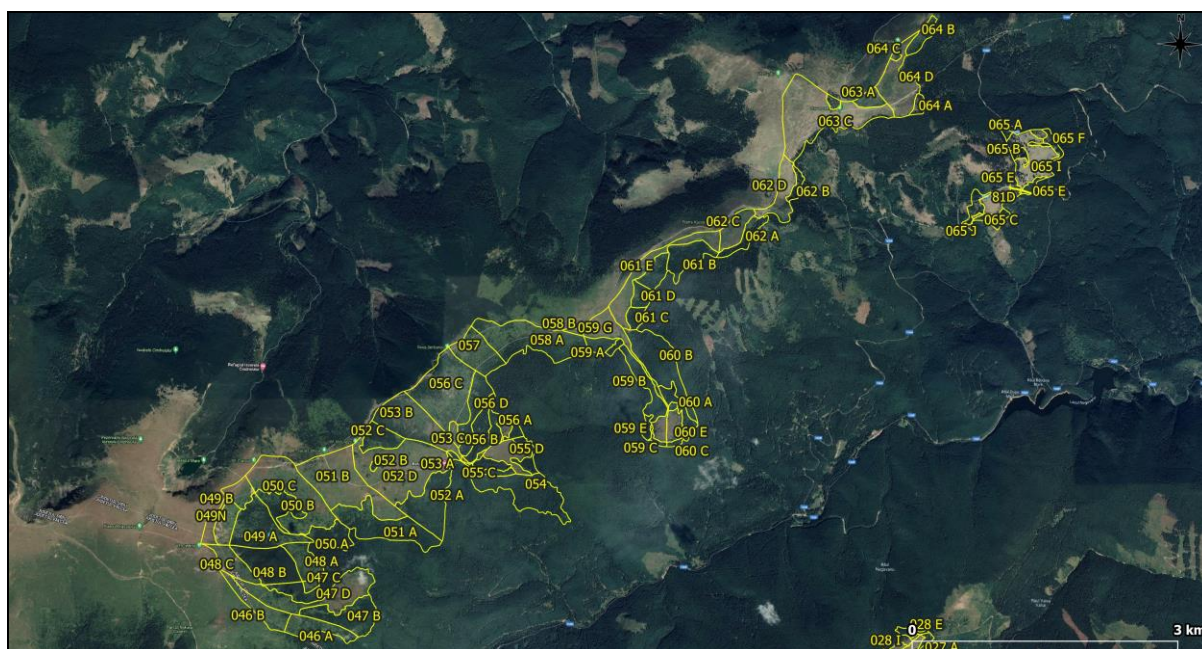


Figura nr. 4 – Aspect privind distribuția în teritoriul a fondului forestier amenajat în cadrul parcelelor 46-65

Coordonatele perimetrului fondului forestier amenajat în cadrul parcelei 65 sunt prezentate, în sistemul de proiecție stereografică 1970, în tabelul următor:

Nr. crt.	X (m)	Y (m)
1.	415233	457549
2.	415643	457483
3.	416034	457896
4.	416382	458337
5.	416208	458623

Nr. crt.	X (m)	Y (m)
6.	415614	458650
7.	415790	458080
8.	415381	457938
9.	415750	457831
10.	416382	458337

Coordonatele perimetrului fondului forestier amenajat în cadrul parcelei 66 sunt prezentate, în sistemul de proiecție stereografică 1970, în tabelul următor:

Nr. crt.	X (m)	Y (m)
1.	421049	459768
2.	421214	460185
3.	421941	459714
4.	422154	459476

Nr. crt.	X (m)	Y (m)
5.	421938	458916
6.	421591	459085
7.	421499	459497

Coordonatele perimetrului fondului forestier amenajat în cadrul parcelelor 19, 67-72 sunt prezentate, în sistemul de proiecție stereografică 1970, în tabelul următor:

Nr. crt.	X (m)	Y (m)
1.	422446	461392
2.	423212	461262
3.	423325	461970
4.	423822	462004
5.	423828	462679
6.	424175	463130

Nr. crt.	X (m)	Y (m)
7.	423851	463462
8.	423639	463123
9.	423478	462771
10.	423610	462323
11.	423072	462080
12.	422572	461775



Figura nr. 5 – Aspect privind distribuția în teritoriu a fondului forestier amenajat în cadrul parcelelor 66-72 și 19

Coordonatele perimetrului fondului forestier amenajat în cadrul parcelei 80 sunt prezentate, în sistemul de proiecție stereografică 1970, în tabelul următor:

Nr. crt.	X (m)	Y (m)	Nr. crt.	X (m)	Y (m)
1.	411776	450503	3.	412337	450705
2.	411989	450368	4.	412204	451076

Conținutul amenajamentului silvic

Data intrării în vigoare a amenajamentului silvic este 01.01.2019, iar perioada de valabilitate este de 10 ani, conform prevederilor legale în vigoare.

Fondul forestier amenajat în cadrul UP VII Cânaia este compus din următoarele trupuri de pădure:

Nr. crt.	Denumirea bazinetului	Denumirea trupului	Parcele componente	Supr. (ha)
1.	Valea Caselor	1. Valea Mărului	1-3	99,8
		2. Valea Caselor - Valea Muntelui	4-10	133,92
		3. Valea Costii	11	4,73
		4. Coasta Boacii	12	0,75
2.	Valea Steaza	5. Valea Steaza - Valea Strâmbu	13-18	193,3
		6. Dealul Secuiului	19	12,17
		7. Valea Strâmbu - Valea Lungului	20-22	65,32
		8. Trainei	23-25	78,75
3.	Valea Sadului	9. Poiana Negovanul Mic	26-28	93,16
		10. Negovanul Mare - Contu Mic	29-44	604,1
		11. Iujbea - Cânaia-Bătrâna	46-64	515,54
		12. Poiana Bătrâna	65, 81	26,38
		13. Poiana Bucșa	66, 81	38,93
		14. Ghihan	67-70	45,41
		15. Ghihănel	71-72	17,46
4.	Oteag	16. Oteag	73-79	333,57
		Total		

Terenurile din fondul forestier au următoarele folosințe, stabilite prin amenajament:

Nr crt	Simbol	Categoria de folosință forestieră	Suprafata –ha		
			Total	Gr. I	Gr. II
1	P	Fond forestier total	2.280,96	-	-
1.1	P.D.	Terenuri acoperite cu padure	2.207,87	1.737,75	470,12
1.2	P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultura	0	-	-
1.3	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de productie silvica	0	-	-

Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Comunei Rășinari – UP VII Cânaia, titular Comuna Rășinari

Nr crt	Simbol	Categoria de folosință forestieră	Suprafata –ha		
			Total	Gr. I	Gr. II
1.4	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administratie forestiera	0,75	-	-
1.5	P.I.	Terenuri afectate impaduririi	0	-	-
1.6	P.N.	Terenuri neproductive	9,21	-	-
1.7	P.T.	Terenuri scoase temporar din fondul forestier si neprimite		-	-
1.8	P.O.	Ocupatii si litigii	63,13	-	-

În perimetrul fondului forestier analizat nu există enclave.

Organizarea administrativă (districte, brigăzi, cantoane) este prezentată în tabelul următor:

District		Canton		Parcele componente	Suprafața
Nr.	Denumire	Nr.	Denumire		
I	Valea Ștezii	1	Cânaia	46 - 59	422,01
		2	Șerbănei	60 - 62	77,70
		3	Buru	4 - 11, 71 - 72	156,11
		4	Strâmbu	12 - 25	350,29
		5	Catrina	1 - 3	99,80
II	Oncești	6	Bătrâna	63 – 65, 81D	42,70
		7	Muncel	73 - 79	333,57
		8	Groși	36 – 44; 80M	389,89
		9	Tomnatec	26 - 35, 66 - 70	408,89

Cu ocazia parcurgerii terenului la faza de amenajare au fost identificate mai multe litigii în suprafață totală de 63,13 ha. Cu excepția u.a. 80M, litigiu existent și în amenajarea precedentă cu O.S. Avrig, în urma măsurătorilor din teren și suprapunerea acestora cu planurile de bază au rezultat litigii în suprafață de 22,29 ha cu O.S. Avrig și 23,18 ha cu O.S. Voineasa.

Principalii indicatori care caracterizează fondul forestier analizat sunt prezentați în tabelul următor:

Specificări	Fond forestier	UM	Specii												
			JN	MO	ME	FA	PI	CA	GO	SAC	DT	DM	SC		
Compoziția	A11-13	%		34	26	15	11	5	1	1	4	2	1		
	A21-22		63	25	7	1	2	1	0	0	1				
	UP		46	28	12	5	5	2	0	0	2	0		100	
Cls. de prod.	A11-13	-		3.7	4.6	4.2	4.1	4.3	4.7	4.9	4.1	4.3	5	4.1	
	A21-22		4	4.4	4.8	4.1	4.3	4.9	4.5	4	4.4			4.2	
	UP		4	4.2	4.7	4.2	4.2	4.5	4.6	4.9	4.3	4.3		4.2	
Consistență/	A11-13	-		0.7	0.85	0.85	0.79	0.82	0.73	0.93	0.81	0.72	0.7	0.81	

Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Comunei Rășinari – UP VII Cânaia, titular Comuna Rășinari

Specificări	Fond forestier	UM	Specii											
			JN	MO	ME	FA	PI	CA	GO	SAC	DT	DM	SC	
Densitate				6										
	A21-22		0.90	0.71	0.77	0.81	0.78	0.91	0.85	1	0.79			0.84
	UP		0.9	0.73	0.82	0.85	0.79	0.84	0.77	0.94	0.79	0.72		0.83
Creșt. crt.	A11-13	m3/	7.6	4.1	4.2	4.8	5.5	2.1	2.4	2.6	5.4	4.0		5.5
	A21-22	an/	5.3	5.9	3.1	3.7	3.2	3.7	3.1	0	4.4			5.2
	UP	ha	5.3	6.5	3.7	4.2	4.2	5.5	2.8	2.1	4.7	4		5.3
Volum unitar	A11-13	m3/ha	246	38	70	91	49	26	40	30	40	30		122
	A21-22		29	180	26	75	67	72	28	108	32			68
	UP		29	202	33	70	83	54	29	28	37	30		83
Vârsta medie	A11-13	ani	57	26	30	34	25	27	35	24	24	23		38
	A21-22		48	55	22	36	30	28	20	20	19			47
	UP		48	56	24	31	33	26	23	27	23	23		45
Clase de vârstă (1-20 ani)			I	II	III	IV	V	VI și peste		Total				
	A11-13 (SUP A)	%	15	57	14	10	4	-		100				
	A21-22 (SUP M)		6	22	66	3	1	2		100				
	UP		8	32	52	5	2	1		100				

Pădurile din cuprinsul fondului forestier proprietate privată aparținând comunei Rășinari, U.P. VII Cânaia sunt încadrate în etajele fitoclimatice:

- FSa - etajul subalpin: 1.171,57 ha;
- FM3 – etajul montan de molidișuri 459,73 ha;
- FM1+FD4 – etajul montan-premontan de făgete 408,2 ha;
- FD3 – etajul deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete 168,37 ha.

Stațiunile de bonitate superioară însumează 2,41 ha (sub 1%), cele de bonitate mijlocie 93,86 ha (4%), iar cele de bonitate inferioară 2.111,6 ha (peste 95%).

Cel mai răspândit tip de pădure este 1711 - Jnepeniș pe soluri schelete de productivitate inferioară, care ocupă o suprafață de 925,20 ha (42%).

Bazele de amenajare adoptate sunt următoarele:

- Regimul: codru regulat;
- Tratamente: pentru arboretele din SUP A s-a propus tratamentul tăierilor succesive în margine de masiv;

- Compoziția țel prevăzută este cea corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure;
- Exploatabilitatea - de protecție pentru arboretele încadrate în grupa I funcțională și tehnică pentru arboretele încadrate în grupa a-II-a funcțională;
- Ciclul de producție este de 100 ani.

Tipurile de stațiune identificate în cuprinsul UP VII Cânaia, ponderea lor și categoria de bonitate în care se încadrează, sunt prezentate în tabelul următor:

Nr. ctr.	Tipul de stațiune		Suprafața		Categoria de bonitate		
	Codul	Diagnoza	Ha	%	Superioară	Mijlocie	Inferioară
FSa - Etajul subalpin							
1	1.1.2.0	Montan presubalpin de molidișuri, Bi, de stâncărie și eroziune excesivă	925,2	42	-	-	925,2
2	1.3.2.0	Montan presubalpin de molidisuri, Bi, podzolic, cu muschi si <i>Vaccinium</i> .	246,37	11	-	-	246,37
FM₃ – Etajul montan de molidișuri							
3	2.3.1.1	Montan de molidisuri Bi, podzolic cu humus brut, edafic submijlociu si mic, cu <i>Vaccinium</i> si muschi.	379,65	17	-	-	379,65
4	2.3.1.2.	Montan de molidisuri, Bm, podzolic edafic mijlociu, cu <i>Vaccinium</i> si muschi.	77,67	4	-	77,67	-
5	2.3.3.3	Montan de molidisuri, Bs, brun edafic mare si mijlociu, cu <i>Oxalis-Dentaria</i> + / - acidofile.	2,41	-	2,41	-	-
FM₁+FD₄ – Etajul montan-premontan de făgete							
6	4.3.2.1	Montan-premontan de făgete, Bi, brun acid edafic mic.	392,01	18	-	-	392,01
7	4.3.2.2	Montan-premontan de făgete, Bm, brun acid cu mull, edafic mijlociu.	16,19	1	-	16,19	-
FD₃ – Etajul deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete							
8	5.1.5.1	Deluros de gorunete, Bi, brun edafic mic.	168,37	8	-	-	168,37
FSa - Etajul subalpin			1.171,57	53	-	-	1171,57
FM₃ – Etajul montan de molidișuri			459,73	21	2,41	77,67	379,65
FM₁+FD₄ – Etajul montan-premontan de făgete			408,2	18	-	16,19	392,01
FD₃ – Etajul deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete			168,37	8	-	-	168,37
Total general			2207,87	100	2,41	93,86	2111,6

Din analiza tabelului anterior se constată că 0,1% din stațiunile identificate sunt de bonitate superioară, 4,3% de bonitate mijlocie și 95,6% de bonitate inferioară.

Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Comunei Rășinari – UP VII Cânaia, titular Comuna Rășinari

Evidența tipurilor de pădure identificate în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul UP VII Cânaia este prezentată în tabelul următor:

Nr. crt.	Tipuri de stațiune	Tipul de pădure		Suprafața		Productivitatea naturala (ha)		
		Cod	Diagnoză	Ha	%	Superioară	Mijlocie	Inferioară
<i>F_{Sa} - Etajul subalpin</i>								
1.	1.1.2.0	1.7.1.1	Jnepeniș pe soluri schelete, (Pi)	925,20	42	-	-	925,20
2.	1.3.2.0	1.1.5.4	Molidiș de limită cu <i>Vaccinium</i> , (Pi)	24,23	1	-	-	24,23
3.		1.6.1.2	Rariște de molid cu jneapăn, (Pi)	222,14	10	-	-	222,14
<i>F_{M3} – Etajul montan de molidișuri</i>								
4.	2.3.1.1	1.1.5.2	Molidiș de limită cu <i>Vaccinium myrtillus</i> , (Pi)	16,24	1	-	-	16,24
5.		1.1.5.3	Molidiș cu <i>Vaccinium myrtillus</i> , (Pi)	149,78	7	-	-	149,78
6.		1.1.5.4	Molidiș de limită cu <i>Vaccinium</i> , (Pi)	117,41	5	-	-	117,41
7.		1.1.6.2	Molidiș de limită pe stancărie (Pi)	96,22	4	-	-	96,22
8.	2.3.1.2	1.1.5.1	Molidiș cu <i>Vaccinium myrtillus</i> și <i>Oxalis acetosella</i> (Pm)	77,67	4	-	77,67	-
9.	2.3.3.3	1.1.1.1	Molidiș normal cu <i>Oxalis acetosella</i> (Ps)	2,41	-	2,41	-	-
<i>F_{M1}+F_{D4} – Etajul montan-premontan de făgete</i>								
10.	4.3.2.1	4.1.1.6	Faget montan pe soluri schelete (Pi)	392,01	18	-	-	392,01
11.	4.3.2.2	4.1.1.4	Faget montan pe soluri schelete cu flora de mull (Pm)	16,19	1	-	16,19	-
<i>F_{D3} – Etajul deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete</i>								
12.	5.1.5.1	5.2.1.3	Goruneto-faget cu flora de mull (Pi)	168,37	8	-	-	168,37
Total				2.207,87	100	2,41	93,86	2.111,6

Cel mai răspândit tip de pădure întâlnit este cel de Jnepeniș pe soluri scheletice de productivitate inferioară (925,20 ha). În unitatea de producție VII Cânaia se întâlnesc 12 de tipuri de pădure. Cea mai mare suprafață, conform tipului de pădure, este ocupată de arborete de productivitate inferioară - 95 %, restul de 5% sunt de productivitate mijlocie, cele de productivitate superioară având un procent foarte mic.

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Comunei
Rășinari – UP VII Cânaia, titular Comuna Rășinari**

În tabelul următor este prezentată repartiția unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și pe tipuri de pădure:

Tip de stațiune	Tip de pădure	Unități amenajistice
-	-	26M1, 26M2, 26M3, 27M, 30M, 49N, 73M, 74M, 75M, 77M, 78M, 79M, 80M și 81D
		Total TP 14 ua, S = 73,09 ha
		Total TS 14 ua, S = 73,09 ha
1120	1711	29, 30A, 31C, 32B, 33A, 34A, 35A, 36A, 37A, 38A, 38B, 39, 41B, 42A, 42B, 43C, 44A, 44B, 47A, 47C, 48A, 48B, 49A, 50A, 50B, 52B, 52C, 63B, 73A, 74A, 75B, 76A, 76B, 77A, 78B și 79A
		Total TP 36 ua, S = 925,20 ha
		Total TS 36 ua, S = 925,20 ha
1320	1154	31A, 59A și 59 B
		Total TP 3 ua, S = 925,20 ha
	1612	26A, 27B, 28B, 31B, 32A, 40, 41A, 43A, 43B, 44C, 46A, 47B, 51A, 52A și 53B
		Total TP 15 ua, S = 222,14 ha Total TS 18 ua, S = 246,37 ha
2311	1152	75A, 77D și 77E
		Total TP 3 ua, S = 16,24 ha
	1153	19, 28A, 28C, 28D, 61A, 61D, 66A, 67, 68, 69, 70A, 70B, 71 și 72A
		Total TP: 14 ua, S = 149,78 ha
	1154	27A, 28E, 28F, 53A, 54, 55A, 55B, 55C, 56A, 56D, 59C, 59D, 60C, 60D, 61B, 61C, 62A, 62B, 63A, 64A, 64B și 64C
		Total TP 22 ua, S = 117,41 ha
	1162	56C, 57 și 58A
		Total TP 3 ua, S = 96,22 ha Total TS 42 ua, S = 379,65 ha
2312	1151	28G, 56B, 60A, 60B, 65A, 65B, 65C, 65D, 65E, 65F, 65G și 65H
		Total TP 12 ua, S = 77,67 ha
		Total TS 12 ua, S = 77,67 ha
2333	1111	59E
		Total TP 1 ua, S = 2,41 ha
		Total TS 1 ua, S = 2,31 ha
4321	4116	6A, 6B, 6C, 6D, 7, 8, 9A, 9B, 10A, 10B, 11, 13B, 13D, 15B, 15D, 15F, 16A, 16B, 16C, 17A, 17B, 17C, 18A, 20, 21A, 21B, 21C, 21D, 22A, 22B, 23A, 24A, 24B, 25A și 25B
		Total TP 35 ua, S = 392,01 ha
		Total TS 35 ua, S = 392,01 ha
4322	3114	4, 5, 13E și 18B
		Total TP 4 ua, S = 16,19 ha
		Total TS 4 ua, S = 16,19 ha
5151	5213	1A, 1B, 1C, 1D, 1E, 1F, 1G, 1H, 2A, 2B, 3A, 3B, 12, 13A, 13C, 14, 15A, 15C, 15E și 23B
		Total TP 20 ua, S = 168,37 ha
		Total TS 20 ua, S = 168,37 ha
		Total UP: 182 ua, S = 2.280,96 ha

Din punct de vedere al caracterului actual al tipului de pădure repartitia arboretelor este următoarea:

Nr. crt.	Caracter actual	Unități amenajistice	Nr. ua-uri	Suprafață (ha)
1.	-	26M1, 26M2, 26M3, 27M, 30M, 49N, 73M, 74M, 75M, 77M, 78M, 79M, 80M și 81D	14	73,09
2.	Natural fundamental productivitate superioara	59E	1	2,41
3.	Natural fundamental de productivitate mijlocie	13E, 18B, 28G, 56B, 60A, 60B, 65A, 65B, 65C, 65E, 65F, 65G și 65H	13	85,17
4.	Natural fundamental de productivitate inferioară	9B, 19, 21A, 21C, 21D, 22A, 23A, 26A, 27A, 27B, 28A, 28B, 28C, 28D, 28E, 28F, 29, 30A, 31A, 31B, 31C, 32A, 32B, 33A, 34A, 35A, 36A, 37A, 38A, 38B, 39, 40, 41A, 41B, 42A, 42B, 43A, 43B, 43C, 44A, 44B, 44C, 46A, 47A, 47B, 47C, 48A, 48B, 49A, 50A, 50B, 51A, 52A, 52B, 52C, 53A, 53B, 54, 55A, 55B, 55C, 56A, 56C, 56D, 57, 58A, 59A, 59B, 59C, 59D, 60C, 61A, 61B, 61C, 61D, 62A, 62B, 63A, 63B, 64A, 64B, 64C, 66A, 67, 68, 69, 70A, 70B, 71, 72A, 73A, 74A, 75A, 75B, 76A, 76B, 77A, 77D, 77E, 78B și 79A	101	1.621,93
5.	Parțial derivat	1H, 11, 13A, 13B, 13C, 13D, 14, 15A, 15B, 15C, 15D, 15E, 15F, 16A, 16B, 16C, 17A, 17B, 17C, 18A, 21B, 22B, 24A, 24B, 25A, 25B și 60D	27	257,26
6.	Total derivat de productivitate inferioară	1A, 1B, 1C, 1D, 1F, 1G, 2A, 2B, 3A, 3B, 4, 5, 6A, 6B, 6C, 6D, 7, 8, 9A, 10A, 10B, 20 și 23B	23	234,65
7.	Artificial de productivitate mijlocie	1E, 12 și 65D	3	6,45
Total UP			182	2.280,96

Din analiza tabelului anterior se observă că arboretele din cadrul teritoriului luat în studiu sunt în proporție de 77% natural fundamentale, 12% sunt arborete parțial derivate și 11% sunt arborete total derivate.

Arboretele slab productive ocupă 1.856,58 ha, respectiv 84% din fondul forestier al UP VII Cânaia. Ele sunt constituite din:

- Arborete natural fundamentale de productivitate inferioară – 1621.93 ha – 73%;
- Arborete total derivate de productivitate inferioară – 234,65 ha – 11%.

Din cauza amplitudinii mari altitudinale, a pantelor ce depășesc deseori 40° sau a zonelor cu rocă la suprafață numeroase stațiuni sunt limitative pentru speciile care vegetează, acestea din urmă realizând creșteri mici în diametru, înălțime și implicit în volum sau creștere curentă.

Indicatori de caracterizare a fondului forestier amenajat în cadrul UP VII Cânaia sunt prezentați în tabelul următor:

Specificari	Specia										UP
	JN	MO	ME	FA	PI	CA	GO	SAC	DT	DM	
Compozitia(%)	46	28	12	5	5	2	0	0	2	0	100
Clasa de productie	4	4.2	4.7	4.2	4.2	4.5	4.6	4.9	4.3	4.3	4.2
Consistenta	0.9	0.73	0.82	0.85	0.79	0.84	0.77	0.94	0.79	0.72	0.83
Varsta medie (ani)	48	56	24	31	33	26	23	27	23	23	45
Creșterea curenta (mc/an/ha)	5.3	6.5	3.7	4.2	4.2	5.5	2.8	2.1	4.7	4	5.3
Volum mediu (mc/ha)	29	202	33	70	83	54	29	28	37	30	83
Fond lemnos (mc)	29582	124959	8866	7071	8255	2021	166	151	1760	289	183120

Speciile majoritare sunt rășinoasele, care ocupă 79% din suprafața unității de producție UP VII Cânaia. Dintre acestea se distinge jneapănul, care ocupă 46% din total suprafeței ocupate cu vegetație forestieră.

Obiective social-economice și ecologice

Prin actualul amenajament s-a încercat să se îmbine, cât mai armonios, potențialul bioproductiv și ecoproductiv al ecosistemelor forestiere cu cerințele actuale ale societății umane, fără a altera biodiversitatea, natura și stabilitatea pădurilor. Cea mai importantă direcție în care s-a acționat a fost creșterea protecției mediului, a calității factorilor de mediu (aer, apă, sol, floră și faună) și nu în ultimul rând a calității vieții sociale a locuitorilor din această zonă.

La amenajarea fondului forestier analizat, principalele obiective urmărite au fost:

1. **Ecologice** (urmăresc menținerea echilibrului natural):

- Conservarea și ameliorarea fertilității solului, împiedicarea eroziunii și asigurarea stabilității resurselor naturale.
- Conservarea ecosistemelor forestiere pentru rolul lor climatic și antierozional deosebit.
- Conservarea ecosistemelor de interes comunitar, specifice acestei zone, respectiv a genofondului valoros.
- Menținerea biodiversității și a valorilor naturale și culturale ale zonei.

- Menținerea suprafeței păduroase ce stă la baza formării unui microclimat specific (ce determină o scădere a numărului, respectiv a intensității fenomenelor extreme).
- Rolul pădurilor în circuitul global al carbonului - constituie valoroase depozite de carbon.
- Reconstrucția ecologică a terenurilor afectate de factori destabilizatori.
- Asigurarea unui circuit echilibrat al apei.

2. **Economice** (urmăresc optimizarea producției de masă lemnoasă, respectiv a produselor accesorii):

- Obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial.
- Din cauza ciclurilor lungi de producție, structura și compoziția arboretelor trebuie să fie cât mai diversificată, astfel încât să poată să satisfacă cât mai bine nevoia de lemn la un moment dat.
- Satisfacerea nevoilor de lemn pentru construcții rurale, lemn de foc și alte utilizări.
- Valorificarea tuturor resurselor nelemnoase disponibile (vânat, fructe de pădure, ciuperci, plante medicinale etc.).

3. **Sociale** (urmăresc satisfacerea necesităților umane):

- Valorificarea tuturor resurselor lemnoase, nelemnoase disponibile (vânat, fructe de pădure, ciuperci, plante medicinale etc.) sau cele recreațional-estetice.
- Valorificarea forței de muncă locale la lucrările de îngrijire și conducere a păduri.

Încadrarea în grupe, subgrupe și categorii funcționale s-a realizat după normativele „Norme 5 – Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor,” și prevederile Ordinului ministrului apelor și pădurilor nr. 766/2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității/posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I.

Corespunzător obiectivelor ecologice, economice și sociale fixate s-au stabilit funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească arboretele. În conformitate cu funcțiile stabilite, arboretele au fost încadrate în următoarele grupe, subgrupe și categorii funcționale:

Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Comunei Rășinari – UP VII Cânaia, titular Comuna Rășinari

Grupa funcțională	Subgrupă		Categorie funcțională		Suprafața*	
	Cod	Funcția	Cod	Denumire	ha	%
I	1	Păduri cu funcții de protecție a apelor, funcții predominant hidrologice.	C	Arboretele situate pe versanții râurilor și pâraielor din zonele montane, care alimentează lacul de acumulare Negovanu.	131,63	6
	2	Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor, funcții predominant pedologice.	A	Arboretele situate pe stâncării, grohotișuri și terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinare mai mare de 30 grade pe substraturi de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substraturi litologice.	186,43	8
			C	Arboretele/Benzile de pădure din jurul golurilor alpine.	144,51	7
	3	Păduri cu funcții de protecție contra factorilor climatici naturali sau antropici, funcții predominant climatice	I	Jnepenișuri	1.173,01	53
	5	Păduri de interes științific, de ocrotire a geofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită.	C	Arboretele cuprinse în rezervații naturale, cu regim strict de protecție.	102,17	5
Total GF I					1.737,75	79
II	1	Păduri cu funcții de producție și protecție.	D	Arboretele destinate să producă, în principal, arbori mijlocii și subțiri pentru celuloză, construcții rurale și alte produse din lem.	470,12	21
Total GF II					470,12	21
Total general					2.207,87	100

Încadrarea arboretelor pe tipuri de categorie funcțională și țelurile de gospodărire urmărite este prezentată în tabelul următor:

Tip de categorie funcțională	Categorii funcționale	Țel de gospodărire	Suprafața*	
			ha	%
T I Păuri cu funcții speciale pentru ocrotirea naturii pentru care prin lege este interzisă orice fel de exploatare de lemn sau de alte produse fără aprobarea organului competent prevăzut în lege.	3.I	Ocrotirea geofondului și a ecofondului forestier.	1.173,01	53
	5.C		102,17	5
	Total			1.275,18
T II Păduri cu funcții speciale de protecție situate pe stațiuni cu condiții grele sub raport ecologic, precum și arboretele în care nu este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnoasă, impunându-se numai lucrări speciale de conservare	2.A	Țeluri de conservare.	186,43	8
	2.C		144,51	7
	Total			330,94
T IV Păduri cu funcții speciale de protecție pentru care sunt admise pe lângă grădinarit și cvasigrădinarit și alte tratamente, cu impunerea unor restricții speciale de aplicare.	1.C	Lemn pentru cherestea, construcții, celuloză etc. Țeluri de protecție.	131,63	6
	Total			131,63
T VI Păduri cu funcții de producție și protecție la care se poate aplica întreaga gamă a tratamentelor, potrivit condițiilor ecologice, social-economice și tehnico-organizatorice.	1.D	Lemn pentru cherestea, construcții, celuloză etc. Țeluri de producție	470,12	21
	Total			470,12
Total			2.207,87	

În vederea reglementării proceselor de bioproducție și bioprotecție s-au constituit următoarele 3 subunități de gospodărire:

- **SUP A** – Codru regulat, sortimente obișnuite: **601,75 ha (27%)**;
- **SUP M** – Păduri supuse regimului de conservare deosebită: **330,94 ha (15%)**;
- **SUP E** – Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii, potrivit legii: **1.275,18 ha (58%)**.

Încadrarea unităților amenajistice pe subunități de gospodărire este următoarea:

SUP	Unități amenajistice
-	26M1, 26M2, 26M3, 27M 30M, 49N, 73M, 74M, 75M, 77M, 78M, 79M, 80M, și 81D Nr. u.a.-uri: 14, S = 73,09 ha
A	1A 1B, 1C, 1D, 1E, 1F, 1G, 6A, 6B, 6D, 7, 11, 13A, 13B, 13C, 13D, 13E, 14, 15A, 15B, 15C, 15D, 15E, 15F, 16A, 16B, 16C, 17A, 17B, 17C, 18A, 18B, 19, 20, 21B, 22A, 22B, 23A, 23B, 24A, 25A, 25B, 28A, 28C, 28D, 28G, 59E, 60A, 60B, 60D, 65A, 65B, 65C, 65D, 65E, 65F, 65G, 65H, 66A, 67, 68, 69, 70A, 70B, 71 și 72A Nr. u.a.-uri: 66, S = 601,75 ha
E	29, 30A, 31B, 31C, 32A, 32B, 33A, 34A, 35A, 36A, 37A, 38A, 38B, 39, 40, 41A, 41B, 42A, 42B, 43B, 43C, 44A, 44B, 44C, 46A, 47A, 47B, 47C, 48A, 48B, 49A, 50A, 50B, 51A, 52A, 52B, 52C, 53A, 53B, 54, 55A, 55B, 55C, 56A, 56B, 56C, 56D, 57, 58A, 59A, 61D, 63B, 73A, 74A, 75B, 76A, 77A, 78B și 79A Nr. u.a.-uri: 59, S = 1.275,18 ha
M	1H, 2A, 2B, 3A, 3B, 4, 5, 6C, 8, 9A, 9B, 10A, 10B, 12, 21A, 21C, 21D, 24B, 26A, 27A, 27B, 28B, 28E, 28F, 31A, 43A, 59B, 59C, 59D, 60C, 61A, 61B, 61C, 62A, 62B, 63A, 64A, 64B, 64C, 75A, 76B, 77D și 77E Nr. u.a.-uri: 43, S = 330,94 ha
Total UP	Nr. u.a.-uri: 182, S = 2.280,96 ha

Realizarea țelurilor stabilite în vederea atingerii obiectivelor social-economice și ecologice fixate, precum și starea și structura actuală a fondului de producție și protecție îndreptăcesc folosirea regimului codru, cu regenerarea naturală din sămânță.

Compoziția-țel reprezintă asocierea și proporția speciilor dintr-un arboret, care îmbină în orice moment al existenței lui, în modul cel mai favorabil, exigențele biologice ale pădurii cu cerințele social-economice. Pentru fiecare arboret în parte, actualul amenajament a stabilit o compoziție corespunzătoare tipului de pădure, condițiilor staționale, vârstei actuale, funcțiilor social-economice și ecologice atribuite precum și stării de fapt a acestuia.

Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Comunei Rășinari – UP VII Cânaia, titular Comuna Rășinari

Fișa indicatorilor de bază pentru arboretele incluse în SUP A - Codru regulat, sortimente obișnuite (ciclu 100 ani) este prezentată în tabelul următor:

Nr. Crt.	Indicatorul		Specii											
			U.M.	Total S.U.P	MO	ME	FA	PI	CA	SAC	SC	GO	DT	DM
1.	Păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale (A ₁₁ -A ₁₃)	Grupa I	Ha	131.63	127.37	3.85	0	0	0	0.41	0	0	0	0
		Grupa II		470.12	83.5	154.69	90.7	64.42	28.7	4.81	4.54	3.78	25.27	9.71
		Total		601.75	210.87	158.54	90.7	64.42	28.7	5.22	4.54	3.78	25.27	9.71
2.	Proporția speciilor	%	100	34	26	15	11	5	1	1	1	4	2	
3.	Clasa de producție medie	-	4.1	3.7	4.6	4.2	4.1	4.3	4.9	5	4.7	4.1	4.3	
4.	Consistența medie	-	0.81	0.76	0.85	0.85	0.79	0.82	0.93	0.7	0.73	0.81	0.72	
5.	Vârsta medie	ani	38	57	26	30	34	25	27	35	24	24	23	
6.	Volum mediu la ha	m ³ /ha	122	246	38	70	91	49	26	40	30	40	30	
7.	Fond lemnos total	m ³	73212	51776	6093	6327	5882	1407	137	181	113	1007	289	
8.	Indici de creștere curentă	m ³ /an/ha	5.5	7.6	4.1	4.2	4.8	5.5	2.1	2.4	2.6	5.4	4	
9.	Indici de creștere indicatoare	m ³ /an/ha	3	4.1	2.3	3.3	2.6	2.1	1.3	0	2.1	2.1	1.4	
10.	Posibilitatea de produse principale	m ³ /an	334	334	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
11.	Posibilitatea de produse secundare	m ³ /an	238	102	47	42	22	17	2	0	0	5	1	
12.	Total (rând 10 + 11)	m ³ /an	572	436	47	42	22	17	2	0	0	5	1	
13.	Indici de recoltare	U.M.	Principale				Secundare				Total			
		m ³ /an/ha	0.6				0.4				1.0			

Structura suprafețelor și volumelor pe clase de vârstă în cazul arboretelor încadrate în SUP A (Codru regulat, sortimente obișnuite) este prezentată în tabelul următor:

Clasa de vârstă	Total	I	II	III	IV	V	VI și peste
Suprafața (ha)	601,75	91,45	345,93	81,72	57,98	24,67	0
%	100	15	57	14	10	4	0
Volum (m ³)	73.212	3.366	25.481	18.577	15.184	10.604	0
%	100	5	35	25	21	14	0

În cazul SUP A - codru regulat, se poate observa o distribuție neuniformă pe clase de vârstă, cu excedent de arborete în clasa a II-a și deficit în celelalte 4 clase.

Fișa indicatorilor de bază pentru arboretele incluse în SUP M (Păduri supuse regimului de conservare deosebită) este prezentată în tabelul următor:

Nr. Crt.	INDICATORUL		U.M.	Specia									
				Total S.U.P.	MO	ME	PI	DT	JN	FA	CA	GO	SAC
1	Păduri pentru, care nu se reglementează recotarea de prod.principale (A ₂₁ -A ₂₃)	grupa I	ha	330.94	136.39	107.29	35.64	18.06	13.06	9.97	8.48	1.92	0.13
		grupa II		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Total		330.94	136.39	107.29	35.64	18.06	13.06	9.97	8.48	1.92	0.13
2	Proporția speciilor		%	100	41	32	11	5	4	3	3	1	0
3	Clasa de prod, medie		-	4.5	4.4	4.8	4.3	4.4	3.9	4.1	4.9	4.5	4
4	Consistența medie		-	0.75	0.7	0.77	0.78	0.79	0.76	0.81	0.91	0.85	1
5	Vârsta medie		ani	41	63	22	30	19	44	36	28	20	20
6	Volum mediu la ha		mc/ha	108	208	26	67	32	22	75	72	28	108
7	Fond lemnos total		mc	35774	28340	2773	2373	572	291	744	614	53	14
8	Indici de creștere curentă		mc/ha/an	4.4	5.7	3.1	3.2	4.4	4.8	3.7	5.7	3.1	0
9	Indici de creștere indicatoare		mc/ha/an	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Tăieri de conservare		mc/an	36	36	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Posibilitatea de produse secundare		mc/an	58	0	27	10	5	0	6	9	1	0
12	Total (rând 10+11)		mc/an	94	36	27	10	5	0	6	9	1	0
13	Indici de recotare	U.M.	Principale			Secundare			Tăieri de conservare			Total	
		mc/ha/an	0			0.2			0			0.2	

Structura suprafețelor și volumelor pe clase de vârstă în cazul arboretelor încadrate în SUP M (Păduri supuse regimului de conservare deosebită) este prezentată în tabelul următor:

Clasa de vârstă	Total	I	II	III	IV	V	VI și peste
Suprafața (ha)	330,94	68,8	104,82	87,49	50,24	11,6	7,99
%	100	21	32	26	15	4	2
Volumul (mc)	35.774	1.486	4.720	13.686	11.129	2.945	1.808
%	100	4	13	39	31	8	5

Fișa indicatorilor de bază pentru arboretele incluse în SUP E (Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii, potrivit legii) este prezentată în tabelul următor:

Nr. Crt	Indicator		U.M.	Specia		
				Total S.U.P.	JN	MO
1	Păduri pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale	Grupa I	ha	1.275,18	1.004,32	270,86
		Grupa II		-	-	-
		Total		1.275,18	1.004,32	270,86
2	Proporția speciilor		%	100	79	21
3	Clasa de prod. medie		-	4,1	4	4,4
4	Consistența / densitatea medie		-	0,86	0,9	0,72
5	Vârsta medie		ani	49	48	51
6	Volum mediu la ha		mc/ha	58	29	166
7	Fond lemnos total		mc	74.134	29.291	44.843
8	Indici de creștere curentă		mc/ha/an	5,4	5,3	6,1
9	Indici de creștere indicatoare		mc/ha/an	-	-	-
10	Posibilitatea de produse principale		mc/an	-	-	-
11	Posibilitatea de produse secundare		mc/an	-	-	-
12	Posibilitatea totală		mc/an	-	-	-
13	Indici de recoltare		U.M.	Principale	Secundare	Total
			mc/ha/an	0	0	0

Structura suprafețelor și volumelor pe clase de vârstă în cazul arboretelor încadrate în SUP E (Rezervații naturale pentru ocrotirea integrală a naturii) este prezentată în tabelul următor:

Structura suprafețelor și volumelor pe clase de vârstă							
Clasa de vârstă	Total	I	II	III	IV	V	VI și peste
Suprafața (ha)	1.275,18	25,63	254,44	976,08	3,97	0	15,06
%	100	2	20	77	0	0	1
Volumul (mc)	74.134	784	12.064	54.476	313	0	6.497
%	100	1	16	74	0	0	9

Pentru arboretele la care s-a reglementat procesul de producție (SUP A – codru regulat) s-a adoptat exploatabilitatea tehnică pentru pădurile din grupa a II-a funcțională și vârsta exploatabilității de protecție pentru pădurile din grupa I funcțională. Având în vedere starea arboretelor și intensitatea funcțiilor de protecție, în cazul de față vârsta exploatabilității de protecție este egală cu vârsta exploatabilității tehnice.

Vârsta exploatabilității tehnice a rezultat ca o medie ponderată a vârstei tuturor arboretelor din SUP A și este de 100 ani.

Pentru arboretele cu funcții speciale de protecție, excluse de la reglementarea procesului de producție (SUP M), nu se stabilesc vârste ale exploatabilității, ele urmând a fi supuse regimului de conservare deosebită.

Posibilitatea anuală de produse principale este de **334 mc**, iar cea de produse secundare este de **296 mc**.

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

- degajări: 0 ha/an;
- curățiri: 33,33 ha/an; **232 mc/an;**
- rărituri: 1,87 ha/an; **64 mc/an;**
- tăieri de igienă: 55,06 ha/an; **392 mc/an;**
- împăduriri: 0 ha/an;
- completări: **1,76 ha/an;**

- lucrări necesare pentru ajutorarea regenerării naturale: 0,58 ha/an;
- lucrări de ajutorare a regenerării naturale: 0,58 ha/an;
- lucrări de îngrijire a regenerării naturale: 0,58ha/an;
- îngrijirea culturilor nou create: 4.41 ha/an.

Cu **tăieri de conservare** se va parcurge anual o suprafață de **0,25 ha**, urmând a se recolta un volum de **4 mc**.

În cadrul UP VII Cânaia au fost identificate o serie de arborete afectate, în diferite grade, de diverși factori destabilizatori și limitativi.

Principalii factori destabilizatori și limitativi ce apar în cadrul unității de producție VII Cânaia sunt următorii:

- doborâturi de vânt: sunt prezente pe o suprafață de 49,02 ha, având intensitate slabă
- fenomenul de uscare: întâlnit pe o suprafață de 34,36 ha, având intensitate slabă
- incendieri: s-au semnalat pe o suprafață de 27,13 ha, cu un grad de manifestare slab;
- rupturi de zăpadă și de vânt: s-au semnalat pe o suprafață de 6,91 ha, cu un grad de manifestare slab;
- înmlăștinări: au fost identificate pe o suprafață de 1,79 ha, având intensitate slabă;
- eroziuni de suprafață: s-a observat pe o suprafață de 19,49 ha, cu un grad de manifestare moderat.
- rocă la suprafață: s-a observat pe o suprafață de 954,93 ha, cu un grad de manifestare de 26% (249,6 ha) slab, 26% (243,7 ha) moderat, 42% (405,5) puternic și 6% (56,09 ha) foarte puternic.

Starea sanitară a pădurii din UP VII Cânaia este, în general bună. Aceasta se explică prin faptul că factorii destabilizatori nu au afectat decât la intensități reduse arboretele, iar organele de administrare ale acestor păduri au intervenit cu măsuri adecvate, permanent (igienizarea pădurii, pază, monitorizarea dăunătorilor).

Ameliorarea stării de sănătate a pădurii se va realiza cu luarea în considerare a următoarelor măsuri:

- promovarea combaterii biologice, cu ajutorul : păsărilor insectivore, mamiferelor insectivore (lilieci) și a populațiilor de furnici;
- promovarea regenerării naturale cu specii corespunzătoare zonei de amestecuri, în detrimentul plantațiilor sau regenerărilor pure;
- menținerea unei igiene exemplare în pădure;
- protejarea pădurilor împotriva factorilor cu efect negativ (pășunat, vânat supranumeric, poluare, tăieri ilegale, incendii etc.);
- perfecționarea și dezvoltarea sistemului de supraveghere a stării de sănătate a pădurilor (monitoring forestier);
- reintroducerea și promovarea speciilor forestiere corespunzătoare tipurilor de pădure mai sus menționate și utilizarea unor proveniențe locale verificate care se pot adapta cât mai ușor la condițiile staționale;
- efectuarea corectă și la timp a tăierilor de îngrijire în toate cazurile și nu selectiv, doar în anumite arborete;
- promovarea arboretelor etajate, în detrimentul arboretelor echiene.
- extragerea exemplarelor puternic infestate, cu ocazia primelor lucrări de îngrijire și conducere, sau chiar imediat după depistarea lor.

1. Reglementarea procesului de producție la S.U.P. " A" - codru regulat

Pentru continuitatea producției de lemn, în concordanță cu exigențele silviculturale referitoare la regenerare, îmbunătățirea funcțiilor de producție și protecție, s-a adoptat posibilitatea egală cu valoarea indicatorului calculat prin procedeul creșterii indicatoare (**334 m³/an**)

Adoptarea acestei valori a posibilități asigură continuitatea recoltelor de produse principale pe o perioadă de 60 de ani și urmărește atât recolte de lemn constante în timp, cât și normalizarea structurii arboretelor pe clase de vârstă într-un timp cât mai scurt.

Valoarea astfel adoptată a fost analizată și însușită la Conferința a II-a de amenajare din 05.03.2019

Pentru a realiza stabilitatea arboretelor și condiții cât mai bune în raport cu țelurile urmărite trebuie adoptată soluția optimă în raport cu fazele de dezvoltare a arboretelor.

În sens larg tratamentul include întregul ansamblu de măsuri culturale , prin care pădurea este condusă de la întemeiere până la exploatare și regenerare (în literatura anglo-saxonă- Troup,1928; Matthews, 1989).

În sens restrâns, prin tratament se înțelege modul special cum se procedează la exploatare și implicit la regenerarea unui arboret sau a unei păduri (Rădulescu, 1956).

La alegerea tratamentelor s-a avut în vedere, pe cât posibil, diversificarea arboretelor și promovarea genotipurilor și ecotipurilor valoroase prin regenerarea naturală a pădurii.

Pentru arboretele incluse în SUP A din UP VII Cănaia s-a propus tratamentul **tăierilor succesive în margine de masiv**.

Tratamentul tăierilor succesive în margine de masiv constă în aceea că, recoltarea treptată a materialului lemnos prin aplicarea de tăieri succesive și instalarea naturală a semințișului, sunt legate și restrânse numai la o suprafață îngustă de la marginea masivului (Negulescu ș.a. 1973). Face parte tot din categoria tratamentelor cu tăieri repetate și regeneare sub masiv, fiind considerate de unii autori în grupa tratamentelor de bază (Vlad ș.a. 1997).

A fost fundamentat în speranța evitării unor pagube pricinuite de doborâturile de vânt prin aplicarea tratamentului tăierilor succesive. S-a aplicat încă de acum 2 secole, dar fundamentarea teoretică a acestui tratament aparținând silvicultorului german Chr. Wagner, 1915, (Matthews, 1991). În esență se urmărește ca mărimea, forma și orientarea suprafețelor parcurse cu tăieri (benzilor), ritmul și intensitatea tăierilor să fie astfel adoptate încât, paralel cu o bună regenerare naturală, să se asigure atât arboretelor exploatabile, cât și celor nou întemeiate, o eficientă protecție împotriva vânturilor dominate sau a altui factor vătămător periculos. Așa cum a fost conceput, reprezintă o combinație între tratamentul tăierilor succesive și a celor în benzi la marginea masivului, iar regenerarea este și ea privită ca o formă intermediară, care se declanșează în interiorul marginii de masiv, deci sub adăpost, și se desăvârșește în exteriorul marginii de masiv, în condiții de teren descoperit. Inițial tratamentul a fost fundamentat în scopul aplicării în molidișuri pure sau amestecate, expuse acțiunii vânturilor periculoase. A mai fost recomandat și pentru

amestecurile de molid, brad, fag, precum și alte formații, pe soluri înmlăștinate sau superficiale, care favorizează doborâturile de vânt.

Caracteristicile mai importante ale tratamentului sunt următoarele:

- Tăierile au caracter uniform și repetat și se execută în benzi înguste și paralele din marginea masivului sau din marginea blocurilor de tăiere.
- Pentru asigurarea unor condiții prielnice de regenerare naturală și de protecție împotriva factorilor vătămători (vânt, insolație), tăierile încep dintr-o anumită margine a masivului și înaintează, prin benzi succesive, contra factorilor vătămători, periculoși.
- Regenerarea se produce uniform, din sămânță, sub masiv, în fiecare din benzile parcurse și se desăvârșește pe benzile externe, beneficiind și de protecția laterală a arboretului parental nelichidat.
- Ritmul de înaintare al tăierilor în benzi este condiționat de mersul fructificației și ritmul de creștere al semințului instalat în benzile interne rămase descoperite.
- Arboretul rezultat este uniform în fiecare din benzi, dar, în ansamblu, se realizează o înșiruire de arborete de vârste și dimensiuni gradate.
- Sporește șansele producerii unor arborete amestecate și mai rezistente la acțiunea factorilor vătămători.

În linii mari, tehnica tratamentului constă în executarea de tăiri în benzi înguste care încep dintr-o margine a masivului, mai favorabilă pentru regenerare și care asigură o bună protecție împotriva factorilor vătămători.

Se pot recunoaște două feluri de benzi:

- Bandă internă care este atacată cu tăieri uniforme și repetate ca și tratamentul tăierilor succesive, în care se instalează și se dezvoltă semințușul din care se va întemeia noua pădure.
- Banda externă din apropierea marginii arboretului, care rămâne complet decoperită, beneficiind încă un timp de adăpostul lateral al masivului rărit alăturat.

Lățimea benzii parcurse cu tăierea de însămânțare poate varia, în funcție de natura speciilor și de bonitatea stațiunii, de la 0,5 la 2,0 H, fără a depăși cca. 60-70m. La revenirile ulterioare cu tăieri de punere în lumină se poate lucra pe benzi mai înguste, urmărindu-se rărirea lor mai accentuată, care să favorizeze și instalarea unor specii de semilumină sau chiar de lumină (benzi late de 0,5-1,5H). Banda externă din care

arboretul parental a fost integral recolatat, iar regenerarea s-a produs, este indicat să nu depășească $2/3H$. Ca regulă generală, banda internă se localizează la marginea fertilă a masivului sau a blocului de tăieri, iar orientarea și direcția de înaintare se fixează ca și la tăierile rase în benzi la margine de masiv. Lățimea benzii nu trebuie să depășească distanța până la care se resimte influența favorabilă a marginii deschise a masivului.

Într-un an de fructificație se execută o tăiere de însămânțare într-o bandă internă, în scopul provocării însămânțării. Într-un nou an de sămânță, și dacă în banda anterioară semințișul s-a instalat într-o desime satisfăcătoare, se va executa o tăiere de punere în lumină și totodată o nouă tăiere de însămânțare, într-o bandă interioară.

În funcție de periodicitatea fructificației și creșterea semințișului se va continua cu succesiunea de tăieri de însămânțare, de punere în lumină și definitivă în benzile interioare, urmărindu-se și dezvoltarea semințișului în benzile exterioare până la constituirea stării de masiv.

Pentru o cât mai bună reușită a regenerării se va recurge și la tăieri progresive în margine de masiv, sau tăieri în benzi succesive alterne la margine de masiv.

Dacă regenerarea naturală nu se instalează pe întreaga bandă, semințișul instalat este vătămat sau necorespunzător sau când dorim să introducem și alte specii valoroase, se va proceda la completări pe cale artificială atât în benzile externe, cât și în cele interne.

În funcție de mărimea posibilității, se vor deschide mai multe margini de masiv. În fiecare înșiruire de tăieri, ritmul de înaintare, respectiv revenirea cu o nouă tăiere în fiecare bandă se stabilește numai pe teren, după o atentă recunoaștere a dinamicii instalării și dezvoltării semințișului. Colectarea materialului lemnos rezultat se va face numai prin benzile în curs de exploatare și în nici un caz prin cele exploatare.

Acest tratament este mai intensiv decât tratamentele de bază. Arboretele rezultate prin aplicarea tratamentului pot dispune de o mai mare rezistență față de vânturile dominate, iar regenerarea naturală poate fi favorizată. Totuși, în molidișurile cu rol deosebit de protecție, aplicarea sa este riscantă, necesitând mai întâi atente și îndelungate observații și experimentări.

Unitățile amenajistice încadrate în planul decenal de recoltare a produselor principale sunt prezentate în tabelul următor:

Urgența	Arborete încadrate în planul decenal de recoltare a produselor principale			
	u.a	Suprafața ha	Volum total m ³	Volum de extras m ³
II	28 A	15,07	6.865	3.338
Total		15,07	6.865	6.865

Posibilitatea de produse principale se va recolta dintr-o singură unitate amenajistă – 28A (compoziție actuală 10 MO), prin aplicarea **tratamentul tăierilor succesive în margine de masiv**, urmărindu-se menținerea tipului natural de pădure, provocarea regenerării naturale în anii de fructificație și protejarea semințișului.

Prin amenajamentul silvic analizat se recomandă ca lucrările să fie executate în perioada 15.IX-15.IV, în special când pământul este acoperit de zăpadă. Direcția de doborâre a arborilor trebuie să evite pe cât posibil regenerările (mai ales în cele a căror regenerare este în stadiul de nuieliș-prăjiniș) care pot fi integrate cu succes în noul arboret. Arborii în acest stadiu sunt mult mai sensibili la rupere decât cei aflați în stadiul de semințiș.

În cazul tăierilor de însămânțare, în anul de fructificație tăierile se execută în intervalul 15.X-31.III, pentru a se evita perioada de germinare a semințelor sau în etapa imediat următoare de dezvoltare a plantulelor.

În activitatea de exploatare a lemnului, se vor proteja elementele de arboret ce prezintă caracteristici morfologice deosebite, arbori ce fructifică și generează un semințiș cu caracteristici genetice superioare, adaptat perfect la condițiile staționale locale.

Tratamentul folosit în cazul arboretului exploatabil din unitatea de producție VII Cănaia, este cel al tăierilor succesive în margine de masiv, având ca obiectiv principal regenerarea naturală a suprafețelor.

În ceea ce privește posibilitatea de produse principale pe specii, aceasta va fi formată, în proporție de 100 %, din sortimente de lemn gros de molid.

Indicele de recoltare a produselor principale este de 0.6 m³/an/ha, iar intensitatea intervenției pentru produse principale este de 221 m³/ha.

2. Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul I de categorii funcționale

În SUP E - **Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii potrivit legii** – s-a inclus o suprafață totală de **1.275,18 ha** reprezentată de jnepenișuri și arborete cuprinse în rezervații naturale, cu regim strict de protecție (rezervația naturală de interes național Parcul Natural Cindrel, cod conform Legea nr. 5/2000: 2.707, respectiv Cindrel, cod conform INSIPRE: RONPA0724).

În pădurile încadrate legal în sistemul de ocrotire integrală a naturii (tip funcțional I **este interzisă, prin lege, recoltarea de masă lemnoasă, inclusiv lucrările de îngrijire și tăierile de igienă, precum și alte activități care ar putea dereglă echilibrul ecologic** (pășunatul, turismul, fertilizările etc.). Astfel de activități pot fi întreprinse în baza unor cercetări de specialitate, aprobate de organul prevăzut de lege, respectiv de Comisia Monumentelor Naturii din cadrul Academiei Române.

Pădurile încadrate în SUP E nu sunt incluse la reglementarea procesului de producție.

3. Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul II de categorii funcționale

În cadrul lucrărilor de amenajare a fondului forestier UP VII Cânaia au fost incluse în SUP M – **Păduri supuse regimului de conservare deosebită – 330,94 ha**, ca urmare a încadrării în categoriile funcționale **I.2.A - Pădurile situate pe stâncării, pe grohotișuri, pe terenuri cu eroziune în adâncime, pe terenuri cu înclinare mai mare de 30°, pe substrate de fliș, nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35°, pe alte substrate litologice și I.2.C - Arboretele/Benzile de pădure din jurul golurilor alpine.**

Gospodărirea acestor arborete se va face prin lucrări de îngrijire și conducere și tăieri de conservare. Alături de acestea se vor executa lucrări de ajutorare a regenerării naturale.

Acestea 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 lemoasă ce pot fi extrase în următorul deceniu, din fiecare arboret, prin **lucrări de conservare** sau prin **lucrări de îngrijire** adoptate specificului de conservare, precum și prin elaborarea unor planuri de recoltare și planuri de cultură corespunzătoare.

Scopul principal al lucrărilor de gospodărire este cel al menținerii, respectiv al refacerii capacității funcționale.

Lucrările de conservare cuprind o gamă largă de lucrări, de la extragerea arborilor uscați sau ruși de vânt și zăpadă, și a celor ajunși la limita longevității fiziologice, la crearea unor nuclee valoroase de regenerare cu specii de valoare, până la îngrijirea semințișurilor și a tinereturilor existente, iar acolo unde este cazul, împădurirea golurilor existente.

Prin executarea acestor lucrări se urmărește păstrarea și ameliorarea stării de stabilitate și igiena arboretelor, în scopul asigurării permanenței pădurii.

Volumul de masă lemnoasă de recoltat prin **tăieri de conservare** este prezentat în tabelul următor:

SUP	Suprafața (ha)		Volumul (m ³)		Volumul de recoltat anual pe specii (m ³)
	Totală	Anuală	Total	Anual	MO
M	2.51	0.3	362	36	36

Se va parcurge anual o suprafață de **0,3 ha**, cu un volum de extras de **36 m³/an**.

4. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor, prezintă 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 actuale și de cele în perspectivă, de consistențele prezente și viitoare și de funcțiile pe care le îndeplinesc arboretele.

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

Prin executarea acestor lucrări se urmărește în principal:

- creșterea productivității arboretelor și a calității lemnului produs;

- mărirea capacității de protecție;
- mărirea capacității de fructificație a arborilor;
- ameliorarea condițiilor de regenerare;
- păstrarea și ameliorarea stării de sănătate a arboretelor.

Repartiția suprafețelor și posibilității de produse secundare pe lucrări propuse este prezentată în tabelul următor:

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața (ha)		Volum (m ³)	
		Totală	Anuală	Total	Anual
Degajări	II	-	-	-	-
	III-VI	-	-	-	-
	Total	-	-	-	-
Curățiri	II	95.02	9.5	580	58
	III-VI	238.28	1.87	1735	174
	Total	333.3	33.33	2315	232
Rărituri	II				
	III-VI	18.74	1.87	642	64
	Total	18.74	1.87	642	64
Total	II	95.02	9.5	580	58
	III-VI	257.02	3.74	2377	238
	Total	352.04	13.24	2957	296
Igienă	II	225.91	225.91	1605	160
	III-VI	324.76	324.76	2319	231
	Total	550.67	550.67	3924	391

Repartiția suprafețelor și posibilității de produse secundare pe specii este prezentată în tabelul următor:

Specificări	Tipul funcțional	Posibilitatea-anuală-pe-specii-(m ³ /an)									
		CA	DM	DT	FA	GO	ME	MO	PI	JN	SAC
Degajări	II										
	III-VI										
	Total										
Curățiri	II	9		5	6	1	27		10		
	III-VI	17	1	5	42		47	38	22		2
	Total	25	1	10	48	1	74	38	32		2
Rărituri	II										
	III-VI							64			
	Total							64			
Total	II	9		5	6	1	27		10		
	III-VI	17	1	5	42		47	102	22		2
	Total	26	1	10	48	1	74	102	32		2
Igienă	II			5	1		24	101	19	10	
	III-VI	4	4	12	24	2	35	125	25		
	Total	4	4	17	25	2	59	226	44	10	

a). Curățirile se vor face în arborete aflate în stadiul de nuieliș-prăjiniș, cu vârste cuprinse între 15-30 ani. Prin aplicarea curățirilor se va urmări realizarea unei proporții între specii cât mai apropiată de compoziția țel, ținând cont că prin lucrările viitoare (rărituri) proporția amestecului nu mai poate suferi modificări semnificative. Se va merge pe linia unei selecții negative - vor fi extrase exemplarele fără viitor sau rău conformate, exemplarele din speciile nedorite, se continuă extragerea preexistențelor și a exemplarelor din lăstari.

Se vor promova formele superioare de fag, rășinoasele și foioasele prețioase, respectiv exemplarele care vor putea produce sortimente superioare de lemn. În același timp se va urmări favorizarea instalării subarboretului și formarea celui de al II-lea etaj. Anterior ultimei curățiri se recomandă deschiderea de căi de acces în interiorul arboretului. Periodicitatea curățirilor 4-5 ani.

S-a propus executarea de curățiri pe 37% din suprafața totală prevăzută cu lucrări de îngrijire și conducere, având un volum orientativ **de 2.315m³/deceniu**.

b). Răriturile vor avea caracter de selecție pozitivă, pe întregul profil vertical al arboretului, în favoarea arborilor cu însușiri superioare, apți să producă lemn de calitate superioară pentru cherestea.

Prin această categorie de lucrări (care se vor executa în arboretele care au atins stadiul de păriș) se va urmări realizarea unei structuri diversificate și închiderea pe verticală a acestor arborete.

Pentru ca arboretele să fie conduse la vârste înaintate în deplină stabilitate, se va avea în vedere formarea și menținerea subetajului și a subarboretului.

În funcție de stadiul de dezvoltare, periodicitatea va fi de 6-12 ani.

În ceea ce privește suprafața de parcurs cu rărituri, aceasta reprezintă 39% din suprafața totală prevăzută cu lucrări de îngrijire și conducere (produse secundare și igienă), de unde se va extrage circa **642 m³/deceniu**, ceea ce reprezintă 43% din volumul total al lucrărilor de îngrijire, respectiv 22% din volumul total de extras al produselor secundare.

c). Tăierile de igienă (tăieri sanitare) urmăresc îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretelor. Se vor executa în toate arboretele care nu au fost prevăzute să se parcurgă cu altă categorie de lucrări de îngrijire sau regenerare și au vârsta corespunzătoare pentru această lucrare. Se vor executa tot timpul anului, fără nici o restricție, ori de câte ori considerentele de ordin fitosanitar le impun.

Prin aceste lucrări se extrag arborii bolnavi, cei cu coroana ruptă, deperisați, răniți, puternic atacați de insecte etc. Se vor executa anual, ori de câte ori starea fitosanitară a arboretelor o cere. Din rațiuni de biodiversitate, în România se recomandă ca în prezent să se mențină 1-3 arbori, de acest fel, la ha.

Ațiunea de igienizare și curățire a pădurilor se va organiza și desfășura astfel încât să se asigure o stare fitosanitară corespunzătoare. În acest deceniu, în cadrul UP VII Cânaia, **550,67 ha** au fost prevăzute cu tăieri de igienă, ceea ce reprezintă 61% din suprafața scontată cu lucrări de îngrijire și conducere, rezultând un volum orientativ de **3.924 m³/deceniu**, ceea ce reprezintă % din volumul total al lucrărilor de îngrijire.

Conform prevederilor art. 59, alin. 4 și 5 din Codului Silvic al României, Legea nr. 46/2008 (cu completările și modificările ulterioare), volumul prevăzut prin amenajament silvic pentru extragere, prin lucrările de îngrijire și conducere, este orientativ și se recoltează cu respectarea prevederilor normelor tehnice specific și în funcție de starea arboretelor, iar suprafața arboretelor prevăzută în amenajamentul silvic a fi parcursă cu lucrări de îngrijire și conducere este minimală.

Realizarea structurii optime, în vederea recoltării sortimentelor stabilite prin țeluri de gospodărire adoptate și asigurarea funcțiilor de protecție atribuite, impun o serie de măsuri silviculturale, ce urmează să se aplice de la crearea arboretelor și până la exploatarea lor.

Volumul total de masă lemnoasă, posibil de recoltat pe deceniu în cadrul fondului forestier analizat este prezentat în tabelul următor:

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața (ha)		Volumul (m ³)		Posibilitatea anuală pe specii (m ³ /an)									
		Totală	Anuală	Total	Anual	CA	DM	DT	FA	GO	ME	MO	PI	JN	SAC
Produse principale	III-VI	15.07	1.51	3338	334							334			
Tăieri de conservare	II	2.51	0.3	362	36							36			
Produse secundare	II	95.02	9.5	580	58	9		5	6	1	27		10		
	III-VI	257.02	3.74	2377	238	17	1	5	42		47	102	22		2
	Total	352.04	13.24	2957	296	26	1	10	48	1	74	102	32		2
Tăieri de igienă	II	225.91	225.91	1605	160			5	1		24	101	19	10	
	III-VI	324.76	324.76	2319	231	4	4	12	24	2	35	125	25		
	Total	550.67	550.67	3924	391	4	4	17	25	2	59	226	44	10	
Total U.P.	II	323.44	235.71	2547	254	9	0	10	7	1	51	137	29	10	0
	III-VI	596.85	330.01	8034	803	21	5	17	66	2	82	561	47	0	2
	Total	920.29	565.72	10581	1057	30	5	27	73	3	133	698	76	10	2

Indicele de recoltare a volumului de masă lemnoasă totală este **0,48 m³/an/ha**, iar intensitatea intervențiilor este de **1,9 m³/ha**.

5. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire

Prin lucrările de ajutorare a regenerărilor naturale și de împădurire se urmărește refacerea cât mai rapidă a ecosistemului forestier pe terenurile parcurse cu tăieri. Planificarea lucrărilor s-a făcut ținând seama de situația înregistrată cu ocazia lucrărilor de teren , de nevoile de recoltare a produselor principale , de necesitatea asigurării unei structuri corespunzătoare a arboretelor în raport cu funcțiile atribuite.

Lucrările de ajutorare a regenerărilor naturale sunt lucrările specifice de favorizare a instalării și dezvoltării regenerării naturale. Prin aceste lucrări se urmărește favorizarea și promovarea regenerării naturale a molidului din u.a. 28A, arboret parcurcus cu lucrări de regenerare.

Planificarea lucrărilor de ajutorare a regenerării naturale s-a făcut pe baza observațiilor directe, culese în teren și înregistrate în fișele de descriere parcelară, de asemenea s-a ținut cont de tăierile de regenerare prevăzute a fi executate în deceniu.

Lucrări de ajutorarea regenerării naturale și de împădurire sunt prezentate în tabelul următor:

Simbol	Categoria de lucrări	S. ha
A.	Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale	5,8
A.1.	Lucrări de ajutorare a regenerării naturale	5,8
A.1.2.	Îndepartarea humusului brut.	
C.	Completări în arboretele care nu au închis starea de masiv	1,76
C.1	Completări în arboretele tinere existente	1,47
C.2.	Completări în arboretele nou create (20 %)	0,29
D.	Îngrijirea culturilor tinere	44,1
D.1.	Îngrijirea culturilor tinere existente	44,1

Scopul acestor lucrări este:

- asigurarea continuității pădurii - respectiv a funcțiilor de protecție și producție pe care aceasta le îndeplinește, în conformitate cu obiectivele social-economice și ecologice;
- menținerea în permanență a acoperirii solului pe aceste;
- promovarea arboretelor naturale.

Reteaua instalațiilor de transport cu caracter permanent utilizată în gospodărirea fondului forestier este formată din 6 drumuri auto forestiere și un drum public și însumează 5,91 km, asigurând accesibilitatea:

- fondului forestier în proporție de 41%;
- fondului forestier productiv în proporție de 77%.

Densitatea rețelei de transport existente este de 2,68 m/ha.

Drumurile forestiere sunt în stare bună și necesită doar reparații curente.

Pentru valorificarea integrală a tuturor produselor pădurii se vor folosi drumurile existente. În cadrul acestei unități de producție nu s-a propus creșterea accesibilității fondului forestier.

În concluzie, planul analizat nu propune implementarea de proiecte subsecvente cu scopul de a crește accesibilitatea fondului forestier, adică nu este propusă realizarea de noi drumuri forestiere.

În cadrul acestei unități de bază nu există construcții forestiere deținute de proprietar. Pe deceniul de aplicare a amenajamentului silvic analizat nu se propune realizarea de astfel de construcții.

La încadrarea arboretelor în planurile de lucrări, proiectantul a analizat și aplicat prevederile Ordinului ministrului mediului și pădurilor nr. 3.397/2012 privind stabilirea criteriilor și indicatorilor de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine în România. Nu au fost identificate păduri virgine sau cvasivirgine în cadrul UP VII Cănaia.

2.2. Obiectivele amenajamentului silvic

Scopul și obligativitatea dezvoltării planului sunt precizate în Codul silvic aprobat prin Legea nr. 46/2008. În acest sens, actul normativ stipulează următoarele reglementări:

- În aplicarea regimului silvic proprietarii fondului forestier au obligația să asigure elaborarea și să respecte prevederile amenajamentelor silvice;
- Țelurile de gospodărire a pădurii se stabilesc prin amenajamente silvice, în concordanță cu obiectivele ecologice și social-economice și cu respectarea dreptului de proprietate asupra pădurilor;
- Întocmirea de amenajamente silvice este obligatorie pentru proprietățile de fond forestier mai mari de 10 ha.

Obiectivele amenajamentului silvic:

Prin amenajamentul analizat s-a încercat să se îmbine, cât mai armonios, potențialul bioproductiv și ecoproductiv al ecosistemelor forestiere cu cerințele actuale ale societății umane, fără a altera biodiversitatea, natura și stabilitatea pădurilor. Cea mai importantă direcție în care s-a acționat a fost creșterea protecției mediului, a calității factorilor de mediu (aer, apă, sol, floră și faună) și nu în ultimul rând a calității vieții sociale a locuitorilor din această zonă.

Principalele obiective economice, sociale și ecologice urmărite la elaborarea amenajamentului fondului forestier al UP VII Cănaia au fost:

1. **Ecologice** (urmăresc menținerea echilibrului natural):

- Conservarea și ameliorarea fertilității solului, împiedicarea eroziunii și asigurarea stabilității resurselor naturale.
- Conservarea ecosistemelor forestiere pentru rolul lor climatic și antierozional deosebit.
- Conservarea ecosistemelor de interes comunitar, specifice acestei zone, respectiv a genofondului valoros.
- Menținerea biodiversității și a valorilor naturale și culturale ale zonei.
- Menținerea suprafeței păduroase ce stă la baza formării unui microclimat specific (ce determină o scădere a numărului, respectiv a intensității fenomenelor extreme).
- Rolul pădurilor în circuitul global al carbonului - constituie valoroase depozite de carbon.
- Reconstrucția ecologică a terenurilor afectate de factori destabilizatori.
- Asigurarea unui circuit echilibrat al apei.

2. **Economice** (urmăresc optimizarea producției de masă lemnoasă, respectiv a produselor accesorii):

- Obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial.
- Din cauza ciclurilor lungi de producție, structura și compoziția arboretelor trebuie să fie cât mai diversificată, astfel încât să poată să satisfacă cât mai bine nevoia de lemn la un moment dat.
- Satisfacerea nevoilor de lemn pentru construcții rurale, lemn de foc și alte utilizări.
- Valorificarea tuturor resurselor nelemnoase disponibile (vânat, fructe de pădure, ciuperci, plante medicinale etc.).

3. **Sociale** (urmăresc satisfacerea necesităților umane):

- Valorificarea tuturor resurselor lemnoase, nelemnoase disponibile (vânat, fructe de pădure, ciuperci, plante medicinale etc.) sau cele recreațional-estetice.
- Valorificarea forței de muncă locale la lucrările de îngrijire și conducere a păduri.

Încadrarea în grupe, subgrupe și categorii funcționale s-a realizat după normativele „Norme 5 – Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor,” și prevederile Ordinului ministrului apelor și pădurilor nr. 766/2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității/posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I.

Corespunzător obiectivelor ecologice, economice și sociale fixate s-au stabilit funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească arboretele. În conformitate cu funcțiile stabilite, arboretele au fost încadrate în următoarele grupe, subgrupe și categorii funcționale:

Grupa funcțională	Subgrupă		Categoria funcțională		Suprafața*	
	Cod	Funcția	Cod	Denumire	ha	%
I	1	Păduri cu funcții de protecție a apelor, funcții predominant hidrologice.	C	Arboretele situate pe versanții râurilor și pâraielor din zonele montane, care alimentează lacul de acumulare Negovanu.	131,63	6
	2	Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor, funcții predominant pedologice.	A	Arboretele situate pe stâncării, grohotișuri și terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinare mai mare de 30 grade pe substraturi de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de de 35 grade, pe alte substraturi litologice.	186,43	8
			C	Arboretele/Benzile de pădure din jurul golurilor alpine.	144,51	7
	3	Păduri cu funcții de protecție contra factorilor climatici naturali sau antropici, funcții predominant climatice	I	Jnepenișuri	1.173,01	53

Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Comunei Rășinari – UP VII Cânaia, titular Comuna Rășinari

Grupa funcțională	Subgrupă		Categoria funcțională		Suprafața*	
	Cod	Funcția	Cod	Denumire	ha	%
	5	Păduri de interes științific, de ocrotire a geofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită.	C	Arboretele cuprinse în rezervații naturale, cu regim strict de protecție.	102,17	5
Total GF I					1.737,75	79
II	1	Păduri cu funcții de producție și protecție.	D	Arboretele destinate să producă, în principal, arbori mijlocii și subțiri pentru celuloză, construcții rurale și alte produse din lem.	470,12	21
Total GF II					470,12	21
Total general					2.207,87	100

Încadrarea arboretelor pe tipuri de categorie funcțională și țelurile de gospodărire urmărite este prezentată în tabelul următor:

Tip de categorie funcțională	Categorii funcționale	Țel de gospodărire	Suprafața*	
			ha	%
T I Păduri cu funcții speciale pentru ocrotirea naturii pentru care prin lege este interzisă orice fel de exploatare de lemn sau de alte produse fără aprobarea organului competent prevăzut în lege.	3.I	Ocrotirea geofondului și a ecofondului forestier.	1.173,01	53
	5.C		102,17	5
	Total			1.275,18
T II Păduri cu funcții speciale de protecție situate pe stațiuni cu condiții grele sub raport ecologic, precum și arboretele în care nu este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnoasă, impunându-se numai lucrări speciale de conservare	2.A	Țeluri de conservare.	186,43	8
	2.C		144,51	7
	Total			330,94
T IV Păduri cu funcții speciale de protecție pentru care sunt admise pe lângă grădinărit și cvasigrădinărit și alte tratamente, cu impunerea unor restricții speciale de aplicare.	1.C	Lemn pentru cherestea, construcții, celuloză etc. Țeluri de protecție.	131,63	6
	Total			131,63
T VI Păduri cu funcții de producție și protecție la care se poate aplica întreaga gamă a tratamentelor, potrivit condițiilor ecologice, social-economice și tehnico-organizatorice.	1.D	Lemn pentru cherestea, construcții, celuloză etc. Țeluri de producție	470,12	21
	Total			470,12
Total			2.207,87	

În vederea reglementării proceselor de bioproducție și bioprotecție s-au constituit următoarele 3 subunități de gospodărire:

- **SUP A** – Codru regulat, sortimente obișnuite: **601,75 ha (27%)**;
- **SUP M** – Păduri supuse regimului de conservare deosebită: **330,94 ha (15%)**;
- **SUP E** – Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii, potrivit legii: **1.275,18 ha (58%)**.

Încadrarea unităților amenajistice pe subunități de gospodărire este următoarea:

SUP	Unități amenajistice
-	26M1, 26M2, 26M3, 27M 30M, 49N, 73M, 74M, 75M, 77M, 78M, 79M, 80M, și 81D Nr. u.a.-uri: 14, S = 73,09 ha
A	1A 1B, 1C, 1D, 1E, 1F, 1G, 6A, 6B, 6D, 7, 11, 13A, 13B, 13C, 13D, 13E, 14, 15A, 15B, 15C, 15D, 15E, 15F, 16A, 16B, 16C, 17A, 17B, 17C, 18A, 18B, 19, 20, 21B, 22A, 22B, 23A, 23B, 24A, 25A, 25B, 28A, 28C, 28D, 28G, 59E, 60A, 60B, 60D, 65A, 65B, 65C, 65D, 65E, 65F, 65G, 65H, 66A, 67, 68, 69, 70A, 70B, 71 și 72A Nr. u.a.-uri: 66, S = 601,75 ha
E	29, 30A, 31B, 31C, 32A, 32B, 33A, 34A, 35A, 36A, 37A, 38A, 38B, 39, 40, 41A, 41B, 42A, 42B, 43B, 43C, 44A, 44B, 44C, 46A, 47A, 47B, 47C, 48A, 48B, 49A, 50A, 50B, 51A, 52A, 52B, 52C, 53A, 53B, 54, 55A, 55B, 55C, 56A, 56B, 56C, 56D, 57, 58A, 59A, 61D, 63B, 73A, 74A, 75B, 76A, 77A, 78B și 79A Nr. u.a.-uri: 59, S = 1.275,18 ha
M	1H, 2A, 2B, 3A, 3B, 4, 5, 6C, 8, 9A, 9B, 10A, 10B, 12, 21A, 21C, 21D, 24B, 26A, 27A, 27B, 28B, 28E, 28F, 31A, 43A, 59B, 59C, 59D, 60C, 61A, 61B, 61C, 62A, 62B, 63A, 64A, 64B, 64C, 75A, 76B, 77D și 77E Nr. u.a.-uri: 43, S = 330,94 ha
Total UP	Nr. u.a.-uri: 182, S = 2.280,96 ha

Realizarea Țelurilor stabilite în vederea atingerii obiectivelor social-economice și ecologice fixate, precum și starea și structura actuală a fondului de producție și protecție îndreptăcesc folosirea regimului codru, cu regenerarea naturală din sămânță.

Compoziția-Țel reprezintă asocierea și proporția speciilor dintr-un arboret, care îmbină în orice moment al existenței lui, în modul cel mai favorabil, exigențele biologice ale pădurii cu cerințele social-economice. Pentru fiecare arboret în parte, actualul amenajament a stabilit o compoziție corespunzătoare tipului de pădure, condițiilor staționale, vârstei actuale, funcțiilor social-economice și ecologice atribuite precum și stării de fapt a acestuia.

La încadrarea arboretelor în planurile de lucrări, proiectantul a analizat și aplicat prevederile Ordinului ministrului mediului și pădurilor nr. 3.397/2012 privind

stabilirea criteriilor și indicatorilor de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine în România. Nu au fost identificate păduri virgine sau cvasivirgine în cadrul UP VII Cânaia.

Prin suprapunerea în GIS a arboretelor amenajate în cadrul UP VII Cânaia peste arboretele care au făcut obiectul studiului de fundamentare "*Inventarierea și strategia gestionării durabile și protejării pădurilor virgine din România - proiectul Pin-Matra/2001/018*", elaborat de Societatea Regală Olandeză de Conservare a Naturii în cooperare cu Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice, se constată nu există unități amenajistice incluse în suprafețele cartate în cadrul proiectului Pin-Matra.

În urma analizei ediției a 12-a Catalogului pădurilor virgine și cvasivirgine (format .xls și .shp), constituit în baza Ordinului ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 2.525/2016, se constată că fondul forestier amenajat în cadrul UP VII Cânaia nu cuprinde arborete incluse în acest catalog.

2.3. Relația amenajamentului silvic cu alte planuri și programe relevante

2.3.1. Politica și strategia Uniunii Europene în domeniul conservării biodiversității

Uniunea Europeană a ratificat Convenția privind Diversitatea Biologică - CBD - în 21 decembrie 1993, iar pentru implementarea prevederilor Convenției și-a asumat rolul de lider la nivel internațional, adoptând o serie de strategii și planuri de acțiune menite să contribuie la stoparea pierderii de biodiversitate până în 2010 și după, conform Comunicării Comisiei Europene către Consiliu, Parlamentul European, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor nr. 864 final/16.12.2008. Planul Strategic pentru CBD are ca scop reducerea ratei actuale de pierdere a biodiversității la nivel global, regional și național ca o contribuție la reducerea sărăciei și în beneficiul tuturor formelor de viață de pe pământ și trebuie transpus în mod corespunzător la nivelul statelor membre. Această responsabilitate a fost centrată pe crearea unei rețele ecologice europene care să includă un eșantion reprezentativ din toate speciile și habitatele naturale de interes comunitar, în vederea protejării corespunzătoare a acestora și garantând viabilitatea acestora pe termen lung. Această rețea ecologică – numită Natura 2000 – se opune tendinței actuale de fragmentare a habitatelor naturale și are ca fundament faptul real că dezvoltarea sistemelor socio-economice se poate face numai pe baza sistemelor ecologice naturale și semi-naturale. Obligațiile legale ale statelor membre în domeniul protejării naturii sunt incluse în Directivele Consiliului 79/409/CEE

privind conservarea păsărilor sălbatice modificată prin Directiva 2009/147/EEC (numită pe scurt Directiva “Păsări”) și 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatice (numită pe scurt Directiva “Habitat”).

În ianuarie 2010, a fost adoptat documentul privind *Opțiunile pentru o perspectivă și un obiectiv post-2010 în materie de biodiversitate la nivelul UE* prin Comunicarea Comisiei către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor nr. 4 final/19.01.2010. Analiza implementării Strategiei UE privind conservarea biodiversității a reliefat o serie de rezultate pozitive, dar și o serie de deficiențe.

Una dintre realizări este rețeaua Natura 2000, care acoperă 17% din teritoriul UE, fiind cea mai vastă rețea de zone protejate din lume. Abordarea ecosistemică stă la baza Directivei cadru privind apa (Directiva Consiliului 2000/60/CE) și a Directivei-cadru privind strategia pentru mediul marin (Directiva Consiliului 2008/56/CE), care vizează realizarea bunei stări ecologice a ecosistemelor, luând în calcul presiunile cumulate. Alte rezultate pozitive au decurs și vor decurge în continuare din implementarea legislației axate pe reducerea anumitor poluanți și a altor texte de lege în favoarea biodiversității, din eforturile de a integra mai bine aspectele legate de biodiversitate în alte domenii de politică, precum politica comună în domeniul pescuitului ulterioară reformei din 2002 și prin creșterea oportunităților financiare în favoarea biodiversității, oferite de diverse politici ale UE, inclusiv de politica agricolă comună (PAC).

O deficiență majoră a fost semnalată la nivel decizional, politica actuală neținând suficient cont de valoarea serviciilor oferite de ecosisteme, care nu pot fi susținute doar prin măsuri de conservare a biodiversității. Nivelurile ridicate de conservare a speciilor și habitatelor reprezintă doar una din componentele esențiale, însă multe servicii sunt realizate în afara ariilor naturale protejate. Încercând să acopere această lacună, Comisia va finaliza un prim set de hărți ale serviciilor ecosistemice, iar Agenția Europeană de Mediu (AEM) va finaliza auditarea și evaluarea serviciilor oferite de ecosisteme până la sfârșitul anului 2010.

Mai mult, în vreme ce regulamentele comunitare contribuie la garantarea minimalizării efectelor pe care dezvoltarea infrastructurii și amenajarea teritoriului la nivelul UE le au asupra mediului, îmbunătățirea coordonării ar putea aduce beneficii suplimentare, în conformitate cu principiul subsidiarității, prin dezvoltarea

„infrastructurii verzi” și investițiilor aferente pe teritoriul UE aflat în afara rețelei Natura 2000.

Strategia UE privind biodiversitatea pentru 2030

Pierderea biodiversității și prăbușirea ecosistemelor se numără printre cele mai importante amenințări cu care se va confrunta umanitatea în următorul deceniu. Acestea amenință, de asemenea, bazele economiei noastre, iar costurile inacțiunii sunt ridicate și se anticipează că vor crește. Lumea a pierdut servicii ecosistemice cu o valoare estimată de 3,5-18,5 mii de miliarde EUR pe an din 1997 până în 2011 din cauza schimbărilor în materie de acoperire a terenurilor, și de aproximativ 5,5-10,5 mii de miliarde EUR pe an din cauza degradării terenurilor. Concret, pierderea biodiversității duce la scăderea randamentului culturilor și a capturilor de pește, la pierderi economice sporite cauzate de inundații și de alte dezastre, precum și la pierderea de noi surse potențiale de medicamente.

Strategia stabilește modul în care Europa poate contribui la realizarea acestui obiectiv. Ca o etapă importantă, aceasta urmărește să asigure că până în 2030, biodiversitatea Europei se va afla pe calea redresării, în beneficiul oamenilor, al planetei, al climei și al economiei noastre, în conformitate cu Agenda 2030 pentru dezvoltare durabilă și cu obiectivele Acordului de la Paris privind schimbările climatice. Aceasta abordează cei cinci factori principali ai pierderii biodiversității, stabilește un cadru de guvernare consolidat pentru a remedia disparitățile existente, asigură punerea în aplicare deplină a legislației UE și reunește toate eforturile existente. Strategia este întreprinzătoare și stimulantă în spirit și în acțiune. Ea reflectă faptul că protecția și refacerea naturii vor necesita mai mult decât o reglementare.

Pentru a aduce biodiversitatea Europei pe calea redresării până în 2030, Europa trebuie să intensifice protecția și refacerea naturii. Acest lucru ar trebui realizat prin îmbunătățirea și extinderea rețelei noastre de zone protejate și prin elaborarea unui plan ambițios al UE de refacere a naturii. UE însăși trebuie să facă mai mult și să construiască o rețea transeuropeană pentru natură cu adevărat coerentă.

Angajamentele principale până în 2030 sunt următoarele:

1. Să protejeze în mod legal cel puțin 30 % din suprafața terestră a UE și 30 % din zona maritimă a UE și să integreze coridoare ecologice în cadrul unei veritabile rețele transeuropene pentru natură.

2. Să protejeze cu strictețe cel puțin o treime din zonele protejate ale UE, inclusiv toate pădurile primare și seculare care mai există în UE.
3. Să gestioneze în mod eficace toate zonele protejate, prin definirea unor obiective și măsuri de conservare clare și prin monitorizarea adecvată a acestora.

Fondul forestier amenajat în cadrul UP VII Cânaia este inclus parțial (parcelele silvice **26-66 și 73-79, 1.566,22 ha, 68,66%**) în perimetrul ariei speciale de conservare **ROSAC0085 Frumoasa** și al ariei de protecție specială avifaunistică **ROSPA0043 Frumoasa**.

2.3.2. Strategia Națională și Planul de Acțiune pentru Conservarea Biodiversității 2013 – 2020

Ca semnatară a Convenției privind Diversitatea Biologică - CBD, România are obligația să aplice prevederile art. 6 care stipulează că Părțile trebuie *”să elaboreze strategii naționale, planuri și programe de conservare a diversității biologice și utilizare durabilă a componentelor sale, sau să adapteze în acest scop strategiile, planurile sau programele existente”*.

Strategia a fost realizată în cadrul proiectului UNDP/GEF: *”Suportul pentru Conformarea Strategiei Naționale și a Planului de Acțiune pentru Conservarea Biodiversității (SNPACB) cu CBD și realizarea Mecanismului de Informare (Clearing-House Mechanism - CHM)”*. Conținutul și modul de realizare au fost stabilite luând în considerare Decizia VIII/8 din 2005 privind *Liniile directoare pentru revizuirea SNPACB*.

Strategia include o secțiune ce vizează supraexploatarea resurselor naturale și face referire, printre altele la managementul forestier. Astfel, documentul precizează că *”managementul forestier practicat în momentul de față este unul bazat pe principiul utilizării durabile a resurselor. Cu toate acestea, exploatarea necontrolată a masei lemnoase și tăierile ilegale reprezintă o amenințare la adresa biodiversității. Aceste situații sunt mai frecvente în pădurile de curând retrocedate și care nu sunt în prezent administrate. Tăierile necontrolate fragmentează habitatele și conduc la eroziunea solului sau alunecări de teren.”*

Strategia națională pentru conservarea diversității biologice nu reprezintă o simplă acțiune de răspuns a unei Părți semnatare, ca urmare a obligațiilor asumate sub art. 6 al CBD. Aceasta concentrează, într-o manieră armonizată, obiectivele generale de conservare și utilizare durabilă a diversității biologice prevăzute și de alte

instrumente internaționale de mediu. În același timp asigură integrarea politicilor naționale la nivel regional și global. Cu alte cuvinte, SNPACB constituie un punct de referință esențial pentru dezvoltarea durabilă a țării noastre.

Prin SNPACB, România își propune, pe termen mediu 2013-2020, următoarele direcții de acțiune generale:

- Direcția de acțiune 1: Stoparea declinului diversității biologice reprezentată de resursele genetice, specii, ecosisteme și peisaj și refacerea sistemelor degradate până în 2020.
- Direcția de acțiune 2: Integrarea politicilor privind conservarea biodiversității în toate politicile sectoriale până în 2020.
- Direcția de acțiune 3: Promovarea cunoaștințelor, practicilor și metodelor inovatoare tradiționale și a tehnologiilor curate ca măsuri de sprijin pentru conservarea biodiversității ca suport al dezvoltării durabile până în 2020.
- Direcția de acțiune 4: Îmbunătățirea comunicării și educării în domeniul biodiversității până în 2020.

Pentru îndeplinirea dezideratelor privind conservarea biodiversității și utilizarea durabilă a componentelor sale urmare a analizei contextului general de la nivel național și a amenințărilor la adresa biodiversității, pentru asigurarea conservării „in-situ” și „ex-situ” și pentru împărțirea echitabilă a beneficiilor utilizării resurselor genetice, au fost stabilite 10 obiective strategice, printre care se regăsesc: Dezvoltarea cadrului legal și instituțional general și asigurarea resurselor financiare, Asigurarea coerenței și a managementului eficient al rețelei naționale de arii naturale protejate, Asigurarea unei stări favorabile de conservare pentru speciile sălbatice protejate, Utilizarea durabilă a componentelor diversității biologice ș.a.

Fondul forestier amenajat în cadrul UP VII Cânaia este inclus parțial (parcelele silvice **26-66 și 73-79, 1.566,22 ha, 68,66%**) în perimetrul ariei speciale de conservare **ROSAC0085 Frumoasa** și al ariei de protecție specială avifaunistică **ROSPA0043 Frumoasa**.

Până în prezent nu a fost adoptată o nouă strategie națională pentru conservarea biodiversității.

2.3.3. Strategia forestieră națională 2022-2030

Având în vedere funcțiile ecologice, sociale și economice ale pădurilor, s-a impus ca actualizarea politicii și strategiei de dezvoltare a sectorului forestier să fie un proces consultativ și participativ, la care să-și aducă contribuția toți factorii implicați, inclusiv publicul larg.

Având în vedere rolul domeniului forestier pentru societate precum și pentru toate ramurile economice, dezvoltarea acestui sector se realizează sub supravegherea statului, prin elaborarea și transpunerea în practică a unei strategii sectoriale, iar pe termen scurt prin implementarea unei politici corelate cu documentul strategic.

Strategia Națională pentru Păduri - SNP30 este un document strategic care urmărește:

- să asigure integrarea echilibrată a funcțiilor sociale, ecologice și economice în gestionarea pădurilor și furnizarea cu continuitate a serviciilor ecosistemice;
- să obțină un acord social privind armonizarea drepturilor, intereselor și obligațiilor factorilor interesați și a celor afectați de gestionarea pădurilor;
- să permită adaptarea instrumentelor de reglementare și control, a celor de suport financiar și a celor de bune practici în raport cu țelul propus.

SNP30 urmărește să fie în concordanță cu principiile constituționale, cu principiile de gestionare durabilă a pădurilor, cu principiile formulate de directivele și strategiile relevante ale UE și cu cele incluse în celelalte tratate și acorduri la care România este parte.

Principiile de gestionare durabilă a pădurilor au o lungă perioadă de aplicare în gospodărirea pădurilor naționale, reiterarea acestora în contextul elaborării SNP30 fiind necesară din perspectiva validării asumărilor strategice de nivel european. Principiile de gestionare a pădurilor care stau la baza elaborării SNP30 sunt:

- Principiul asigurării continuității SE: gestionarea pădurilor se face cu asigurarea eficacității funcționale și furnizării cu continuitate a SE esențiale pentru societate, inclusiv prin creșterea suprafeței împădurite.

- Principiul asigurării stabilității ecosistemelor forestiere: politica forestieră urmărește creșterea stabilității ecosistemelor forestiere și adaptarea lor la perturbațiile tot mai frecvente, inclusiv în contextul schimbărilor climatice.
- Principiul reprezentativității în conservarea biodiversității: conservarea biodiversității în ecosistemele forestiere este abordată prioritar prin ariile naturale protejate, precum și prin măsuri specifice, proporțional cu gradul de periclitare a habitatelor și/sau speciilor, aplicate la nivel de ecosistem în suprafețele din afara rețelei de arii naturale protejate.
- Principiul viabilității și competitivității economice: politica forestieră susține un sector forestier competitiv și viabil din punct de vedere economic și orientat către bioeconomia circulară.

SNP30 urmărește, cu prioritate, crearea unui cadru de guvernare a pădurilor adaptat modificărilor structurale ale sectorului forestier național, bazat pe următoarele principii de bună guvernare:

- Principiul fundamentării științifice: deciziile strategice și de management se bazează pe date robuste, rezultate ale studiilor științifice, ce reflectă provocările actuale de natură economică, socială și de mediu ale sectorului.
- Principiul coerenței legislative: cadrul de reglementare a sectorului forestier este clar, armonizat, predictibil, adaptabil, eficient și permite o evaluare permanentă a eficacității implementării.
- Principiul eficienței administrative: cadrul administrativ este clar, eficient și competitiv, pentru a stimula proprietarii și gestionarii de pădure să întreprindă activități concrete cu scopul de a îmbunătăți stabilitatea și productivitatea pădurilor.
- Principiul respectului față de proprietate: stabilirea și implementarea instrumentelor de politică forestieră nu îngrădesc manifestarea dreptului de proprietate.
- Principiul integrării nevoilor sociale: politica forestieră integrează nevoile societății și ale comunităților locale privind furnizarea bunurilor și SE necesare și facilitează incluziunea socială.

- Principiul integrării intersectoriale: formularea obiectivelor strategice ale sectorului forestier trebuie să se facă cu alinierea la politicile sectoriale adiacente sectorului la nivel național, european și internațional.
- Principiul politicii participative: stabilirea instrumentelor politicii forestiere și evaluarea rezultatelor acestora se realizează cu implicarea transparentă, constructivă și activă a publicului interesat.
- Principiul transparenței: politica forestieră se bazează pe realizarea unui sistem transparent de gospodărire a pădurilor, care să asigure accesul publicului la informații actualizate, utile și relevante privind obiectivele de management forestier și implementarea acestora.

2.3.4. Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României Orizonturi 2010 –2020-2030

Strategia stabilește obiective concrete pentru trecerea, într-un interval de timp rezonabil și realist, la modelul de dezvoltare generator de valoare adăugată înaltă orientat spre îmbunătățirea continuă a calității vieții oamenilor, în armonie cu mediul natural. Obiectivele formulate în Strategie vizează menținerea, consolidarea, extinderea și adaptarea continuă a configurației structurale și a capacității funcționale a biodiversității ca fundament pentru menținerea și sporirea capacității sale de suport față de presiunea dezvoltării sociale și creșterii economice și față de impactul previzibil al schimbărilor climatice. Printre direcțiile principale de acțiune regăsește *corelarea rațională a obiectivelor de dezvoltare, inclusiv a programelor investiționale, cu potențialul și capacitatea de susținere a biodiversității.*

2.3.5. Strategia de dezvoltare economico-socială a județului Sibiu – Strategia 2030

Strategia de dezvoltare economico-socială a județului Sibiu 2030 a fost concepută ca un instrument cheie privind formularea unei viziuni strategice pentru dezvoltarea durabilă a județului Sibiu, fiind totodată redactată în conformitate cu prioritățile județene, regionale, naționale și europene. Strategia județului a fost elaborată în cadrul contractului cu nr. 4454/13.03.2020, parte a proiectului „Sustenabilitate. Inovare. Bunăstare. Incluziune Socială. Unitate. SIBIU - Strategia 2030”, cod SIPOCA 813, SMIS 126475, finanțat prin Programul Operațional Capacitate Administrativă.

Scopul Strategiei de dezvoltare economico-socială a județului Sibiu este acela de a oferi un cadru strategic pentru orientarea comunității pe termen lung către competitivitate și valoare adăugată. În acest sens, în cadrul prezentei strategii au fost identificate direcțiile prioritare de dezvoltare ale județului și au fost formulate intervenții care sunt fundamentate prin date concrete și prin implicarea actorilor relevanți și a părților interesate, astfel încât cadrul de dezvoltare strategică al județului să fie unul relevant și adaptat nevoilor comunității. Strategia de dezvoltare economico-socială a județului Sibiu 2030 reprezintă un document strategic care planifică și orientează eforturile și prioritățile Consiliului Județean și ale tuturor părților implicate în procesele de management public la nivel județean, ținând cont în egală măsură de nevoile și așteptările administrației publice din județ, de cele ale mediului de afaceri și ale societății civile. O condiționalitate prealabilă a strategiilor de dezvoltare județene este reprezentată de identificarea caracteristicilor și atuurilor unice ale fiecărui județ, evidențierea avantajelor competitive, precum și cooptarea părților interesate și a resurselor de la nivel regional în jurul unei viziuni axate pe criteriul excelenței asupra viitorului acestora.

Obiectivele strategice privind dezvoltarea județului Sibiu până în anul 2030 au fost alcătuite prin raportarea la atuurile, deficiențele, amenințările și oportunitățile sectoriale identificate în capitolele anterioare de analiză diagnostic, analiză SWOT, identificare a nevoilor și a potențialului de dezvoltare, dar și în baza constatărilor obținute pe parcursul proceselor de consultare (sondaj de opinie aplicat în rândul cetățenilor, interviuri semistructurate și grupuri de lucru cu actori cheie din județ).

Obiectiv general al Strategiei este Creșterea atractivității județului, din perspectivă economică, socială și durabilă, prin utilizarea unui sistem integrat de priorități și măsuri de dezvoltare, care vizează sprijinirea unei vieți sănătoase și solidare, cultivarea respectului pentru mediu, valorificarea patrimoniului cultural și turistic, creșterea conectivității la nivelul infrastructurii de transport și a utilităților publice, îmbunătățirea sistemului de guvernare și dezvoltarea mediului rural, cu respectarea drepturilor omului și egalității de gen.

Obiectivele specifice ale Strategiei sunt următoarele:

- O.S. 1 - Crearea unui mediu de viață sănătos și solidar;
- O.S. 2 - Conservarea și protejarea mediului, devenind un județ verde;
- O.S. 3 - Dezvoltarea integrată a turismului și culturii la nivel județean;
- O.S. 4 - Crearea oportunităților de conectare și dezvoltare teritorială la nivel județean;

- O.S. 5 - Dezvoltarea inteligentă a județului și valorificarea oportunităților din spațiul rural;
- O.S. 6 - Crearea unui cadru european de guvernanță și administrare a județului.

În cadrul obiectivului specific O.S. 2 (Conservarea și protejarea mediului, devenind un județ verde) se regăsește direcția de acțiune 2.4.1. (Protejarea și conservarea biodiversității / habitatelor naturale, florei și faunei sălbatice printr-un management adecvat și eficient) cu următoarele măsuri/acțiuni subsecvente care interferează parțial și cu managementul silvic:

- Implementarea și monitorizarea măsurilor din Planurile de management aprobate (inclusiv din Regulamentele de organizare și funcționare existente);
- Elaborarea/actualizarea Planurilor de management pentru ariile naturale protejate care nu îl au sau îl au aprobate de cel puțin 5 ani;
- Informarea publicului despre importanța ariilor naturale protejate;
- Asigurarea administrării unitare a ariilor naturale protejate prin crearea de parteneriate cu A.N.A.N.P./ Constituirea de parteneriate public-privat pentru sprijinirea managementului ariilor protejate din județul Sibiu;
- Integrarea ariilor protejate ale județului Sibiu în programele de dezvoltare durabilă ca zone emblematice de dezvoltare rurală în armonie cu natura.
- Colaborarea cu autoritățile locale din domeniul protecției mediului (APM, ANANP, Direcția Silvică Sibiu, etc.), autoritățile publice locale și mediul privat (inclusiv ONG-uri) în scopul identificării la nivel județean de noi arii naturale importante sub aspect floristic, faunistic, geologic etc. care pot fi incluse în lista celor protejate;
- Sprijinirea turismului durabil și ecoturismului în ariile naturale protejate și zone cu mare potențial de dezvoltare turistică la nivelul județului Sibiu.

2.3.6. Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa

Fondul forestier amenajat în cadrul UP VII Cânaia este inclus parțial (parcelele silvice **26-66 și 73-79, 1.566,22 ha, 68,66%**) în perimetrul ariei speciale de conservare **ROSAC0085 Frumoasa** și al ariei de protecție specială avifaunistică **ROSPA0043 Frumoasa**.

Aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa și aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa beneficiază în prezent de un Plan de

management integrat, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016.

Planul de management al unei arii naturale protejate este definit în cadrul OUG nr. 57/2007, cu modificările și completările ulterioare, ca fiind "*documentul care descrie și evaluează situația prezentă a ariei naturale protejate, definește obiectivele, precizează acțiunile de conservare necesare și reglementează activitățile care se pot desfășura pe teritoriul ariilor, în conformitate cu obiectivele de management*". Astfel, se constată necesitatea ca la implementarea amenajamentului silvic al UP VII Cănaia să fie respectate acele măsuri de management conservativ (măsuri de diminuare a impactului) din Planul de management care vizează habitatele și speciile de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în perimetrul fondului forestier analizat și care sunt destinate reglementării activităților silvotehnice.

La elaborarea prezentului raport de mediu s-a avut în vedere armonizarea Amenajamentului fondului forestier UP VII Cănaia cu prevederile Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa.

2.3.8. Planurile Urbanistice Generale al UAT-urilor Rășinari (județul Sibiu) și Voineasa (județul Vâlcea)

Prezentul plan este în conexiune cu Planurile Urbanistice Generale al comunelor Rășinari (județul Sibiu) și Voineasa (județul Vâlcea). Aceste planuri urbanistice stabilesc direcțiile de dezvoltare ale unităților administrativ teritoriale, în condițiile respectării dreptului de proprietate și al interesului public.

Aria vizată de implementarea planului este situată în fond forestier, extravilan.

3. Aspectele relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării amenajamentului silvic

3.1. Geologie

Terenurile cristalofiliene, care constituie zona montană de la Vest de Olt, aparțin cristalinelui Sebeș-Lotru. La alcătuirea lui participă seriile intens metamorfozate de Lotru și de Sebeș, mai vechi decât Proterozoicul superior. Seriile slab metamorfozate

de Sibiușel, Cisnădioara și Rășinari sunt constituite din formațiuni transgresive ce aparțin Proterozoicului superior.

Partea bazală a seriei de Cisnădioara este constituită preponderent din șisturi clorito-epidoice și șisturi clorito-epidoto-albice, în rest ea este alcătuită din șisturi clorito-albice. Depozitele premetamorfice au fost de natură vulcanică.

De seria de Cisnădioara sunt legate rocile porfiroide și cele metagranodioritice. Acestea sunt roci grăunțoase cu textură masivă, cu dezvoltare largă a feldspaților și prezența redusă a cuarțului.

Din punct de vedere geologic teritoriul studiat a rezultat în urma unei intense activități desfășurate în pliocen și cuaternar, când s-au format Munții Cindrel, în baza cristalinelui pânzei getice formata din micașisturi, gnaise, micaceae, paragnaise, amfibolite și cuarțite; acestea se prezintă ca o masă cristalină nefărămițată tectonic, cu intruziuni granitice și de pegmatite. Asocierea acestora și subordonarea totală a rocilor sedimentare au asigurat o modelare unitară imprimând reliefului un caracter vălurat-accidentat, cu energie mare de relief. Văile principale au caracter de defileu, iar culmile sunt netede și prelungite mult.

3.2. Geomorfologie

Din punct de vedere morfostructural, teritoriul face parte din Regiunea geomorfologică a Carpaților Meridionali. Morfogenetic aparține munților mijlocii și înalți de tip Sebeș, adânc fragmentați, cu suprafața de eroziune larg dezvoltată în trepte și slabe urme glaciare (Iezerele Cindrelului).

Unitatea geomorfologică predominantă este versantul. Configurația terenului este variată de la plană la frământată, puternic frământată, cel mai frecvent ondulată.

Repartiția suprafețelor pe categorii de altitudine este următoarea :

Categoria de altitudine	Suprafața(ha)
601-800	369,03 ha (16%)
801-1.000	207,54 ha (9%)
1.001-1.200	0,74ha (-%)
1.201-1.400	113,49 ha (5%)
1.401-1.600	28,29 ha (1%)
1.601-1.800	284,9 ha (13%)
1.801-2.000	1.267,76 ha (56%)
2.001-2.200	9,21 ha (-%)
Total	2.280,96

Se remarcă faptul că există o foarte mare variație din punct de vedere altitudinal, altitudinea minimă - 360 m (u.a. 16 A), iar cea maximă – 2.200 m (u.a. 49N). Cel mai important vârf din zonă este Vf. Cindrel (2.245 m), aceste variații influențează mult condițiile de vegetație.

Cea mai mare suprafață a unității de producție este situată din punct de vedere altitudinal între 1.801-2.000 m.

Din punct de vedere ecologic, arboretele din cadrul unității de producție se încadrează 4 etaje de vegetație și anume:

- FSa - Etajul subalpin – 1.171,57 ha (53%);
- FM₃ - Etajul montan de molidișuri – 459,73 ha (21%);
- FM₁+FD₄ - Etajul montan-premontan de făgete – 408,2 ha (18%);
- FD₃ - Etajul deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete – 168,37 ha (8%).

Repartiția suprafețelor pe categorii de înclinare este următoarea :

Înclinarea	Suprafața
<16°	49,57 ha(2%)
16-30°	1.150,46 ha(50%)
31-40°	1.016,2 ha(45%)
>40°	64,73 ha (3%)
Total	2.280,96

Înclinarea terenului acționează în strânsă legătură cu expoziția și altitudinea prin intermediul modificărilor care au loc în distribuția energiei radiante, a regimului de precipitații, a condițiilor de geneză a solurilor forestiere și a structurii vegetației. Variația înclinării terenului determină diferențe și în aplicarea măsurilor silvotehnice sau de exploatare a lemnului.

Înclinarea terenului înregistrează valori cuprinse între 10-50°. După cum se poate observa din tabelul de mai sus, predomină înclinările moderate (16-30°) și cele cu pantă repede (31-40°).

Arboretele care sunt situate pe terenuri cu o înclinare mai mare de 35° au fost introduse în SUP M.

Repartiția suprafețelor din punct de vedere al expoziției este următoarea :

Expoziția	Suprafața
Însorită (S, SV)	777,11 ha(34%)
Parțial însorită (SE, E, V)	666,85 ha (29%)
Umbrită (N, NE, NV)	837 ha (37%)
Total	2.280,96

Expoziția versanților determină variații ale regimului de căldură și insolație, variații care se răsfrâng asupra umidității și proceselor de solificare și deci indirect asupra vegetației forestiere. Pe versanții însoriți (S și SV) temperatura și evaporația sunt mai ridicate, de asemenea vânturile sunt mai puternice, solul este adesea mai afectat de procese de eroziune. Gerurile târzii pe astfel de expoziții pot cauza vătămări importante lujerilor și chiar florilor, datorită intrării timpurii a arborilor în vegetație.

Spre deosebire de versanții însoriți, cei umbriți (N, NE și NV), primesc mai puțină lumină fiind mai reci și mai umezi.

Din tabelul de mai sus se poate remarca faptul că arboretele sunt distribuite aproximativ egal pe cele trei expoziții.

3.3. Hidrografie

Pădurile studiate se află în bazinele Valea Șteaza cu afluenții săi (Valeal Caselor, Valea Strâmbu, Valea Muntelui), Valea Sadului cu afluenții săi (Valea Pinului, Pârâul Bătrâna Mică și Mare, Pârâul Rozdesti, Pârâul Șerbanei, Pârâul Cănaia, Pârâul Iujbea Mare, Pârâul Conțu Mic și Mare și Pârâul Negovanu Mic și Mare) și Râul Lotru cu afluentul său Pârâul Oteag.

Orografia teritoriului, fragmentarea puternică a terenului, precum și precipitațiile bogate au participat la dezvoltarea unei rețele hidrografice cu densitate ridicată.

Pâraiele au în general un debit echilibrat, constant, mare în perioada topirii zăpezii și a ploilor torențiale.

3.4. Climatologie

După raionarea climatică din "Monografia geografică" a României, unitatea de producție este caracterizată de un climat temperat continental cu influențe de ariditate. Procesele atmosferice caracteristice climatului cu influențe de ariditate sunt reprezentate de advecții de aer foarte rece de origine polară sau arctică, care

determină, la începutul și sfârșitul semestrului rece al anului, înghețuri, brume și ninsori timpurii și târzii; în corelație cu advecțiile de aer cald din sud-vest, de origine mediteraneană au loc ninsori abundente, însoțite de viscole, uneori foarte puternice.

Conform clasificării climatice Koppen, unitatea studiată face parte din provincia climatică D.f.-clima boreala, subprovincia Dfk1, caracterizată prin precipitații suficiente tot timpul anului și ierni deosebit de reci. Se disting două subprovincii:

- Dfk terenuri cu altitudine până la 1.400m;
- Dfck terenuri cu altitudini peste 1.400m.

Regimul termic

Climatul reprezintă o componentă importantă a stațiunii, influențând atât răspândirea speciilor de plante, a asociațiilor vegetale, precum și cele ale tipurilor de sol.

Temperatura medie anuală este de 4,8°C, temperatură favorabilă dezvoltării rășinoaselor și fagului.

Temperaturile medii pe anotimpuri sunt: iarna -4,8°C, primăvara 4,1°C, vara 14,1°C, toamna 5,8°C.

Temperatura medie a perioadei de vegetație (s-a calculat media aritmetică a temperaturilor medii ale lunilor aprilie-septembrie) este de 11,2°C.

Ca specific climatic pentru această zonă, în sezonul rece se produc frecvent inversiuni termice în lungul culoarelor de vale. Ca urmare a acestui fenomen, înghețurile târzii sunt mai rare, însă cele timpurii destul de frecvente.

Regimul pluviometric

Cantitatea medie anuală de precipitații este de 899 mm.

Precipitațiile medii pe anotimpuri sunt: iarna 134 mm, primăvara 267 mm, vara 314 mm, toamna 184 mm.

Datorită precipitațiilor suficiente pe parcursul anului, este asigurat un stoc suficient de apă care asigură alimentarea constantă a pâraielor.

Regimul eolian

Circulația aerului atmosferic influențează constant și activ o serie de procese din

viața pădurii.

Direcțiile predominante ale vânturilor cu viteză mai mică de 19 km/h sunt dinspre sud și sud-est, dar vânturile cu viteză mai mare de 19 km/h bat dinspre vest și sud-vest, direcția putând fi influențată și de orientarea văilor.

3.5. Solurile

Productivitatea arboretelor este strâns corelată cu condițiile edafice, de măsura în care arborii își pot dezvolta sistemul radicular, într-un volum fiziologic util de sol, dotat cu elemente și însușiri favorabile vieții vegetale.

Tipurile și subtipurile de sol identificate în această unitate de producție sunt prezentate în tabelul următor.

Nr. crt.	Clasa de soluri	Tipul de sol		Subtipul de sol	Codul	Succesiunea orizonturilor	Suprafața	
		SRSC 1980	SRTS				ha	%
1	Cambisoluri	Brun acid	Districambosol (DC)	Tipic	3201	O-A _o -B _v -C	299,13	13
				Litic	3306	O-A _o -B _v -R	317,42	14
				Scheletic	3207	A _o (q)-B _{vq} -C	72,87	3
				Total			689,42	30
		Brun feriiluvial	Prepodzol (EP)	Litic	4104	A _u -B _s -R	245,1	11
				Total			245,1	11
2	Spodisoluri (SPO)	Podzol	Podzol (PD)	Scheletic	4201	O-A _u -Es-B _{hs} -R(C)	628,19	28
				Litic	4206	O-A _u -Es-B _{hs} -R	645,16	28
				Total			1.273,35	
Total clasa de soluri							2.207,87	97
Alte terenuri							73,09	3
Total U.P.							2.280,96	100

Districambosoluri (DC) (Solul brun acid - SRSC 1980)

Districambosolurile ocupă o suprafață de 689,42 ha.

S-au format pe materiale parentale alcătuite în general din depozite de pantă formate din dezagregarea și alterarea rocilor acide, precum și a rocilor sedimentare sărace sau lipsite de CaCO₃. Relieful este de tip montan, cu versanți de înclinări și expoziții variabile, la limita altitudinală inferioară, întotdeauna umbriți.

Climatul este umed și răcoros, caracterizat printr-o temperatură medie anuală cuprinsă între 3 și 6°C, prin precipitații medii anuale de 800-1,200 mm și printr-un

indice de ariditate anual, de regulă de peste 45, vegetația sub care s-au format este alcătuită din păduri de foioase, de regulă făgete montane, amestecuri de fag cu rășinoase sau molidișuri pure cu floră acidofilă.

Climatul umed și răcoros, alături de materialul parental, sărac în minerale calcice și feromagneziene favorizează acidificarea mediului. În aceste condiții de reacție acidă, activitatea microorganismelor este mai redusă, transformarea resturilor organice este mai greoaie, iar acizii organici nou formați nu suferă un proces de mineralizare atât de intensă ca în solurile brune eumezobazice. Ca urmare, soluția solului este mult mai concentrată în acizi organici, iar pH-ul și V-ul au valori mult mai scăzute. Procesul de podzolire nu se manifestă în aceste soluri datorită permeabilității lor ridicate și aerisirii, care nu permite trecerea fierului feric în stare redusă și deci nu poate fi immobilizat de acizii fulvici și alți acizi organici sub forma unor compuși complecși ușor solubili, chiar dacă acești acizi sunt într-o concentrație mare. În stare oxidată, fierul formează cu acizii organici, în mod predominant, compuși complecși, insolubili, care se acumulează pe locul formării lor în orizontul Ao. Aluminiul și hidroxizii de aluminiu, sub acțiunea acizilor organici, trec sub forma unor compuși complecși ușor solubili care migrează și se acumulează în orizontul B.

Districambosolurile au profile de tipul O-Ao-Bv-C. Deasupra orizontului A se găsește un orizont O cu mull - moder sau moder. Orizontul Ao are grosimi variabile, de regulă între 10-25 cm și o structură grăunțoasă. Orizontul Bv are grosimi de 20-70 cm, este de culoare brună cu nuanțe gălbui și are o structură subpoliedrică.

Districambosolurile au o textură ușoară spre mijlocie, nediferențiată pe profil. Structura este grăunțoasă, slab dezvoltată în orizontul Ao și subpoliedrică - poliedrică moderat dezvoltată în orizontul Bv. Conținutul de humus este variabil, de regulă între 3-8% în orizontul Ao al solurilor brune acide cu mull - moder și peste 8% în solurile brune acide montane cu moder de la altitudini foarte mari. Raportul C/N are valori cuprinse între 16-20 în orizontul Ao și sub 14 în orizontul Bv. Raportul acizi humici/acizi fulvici din orizontul Ao este de 0,3-0,5. Ph-ul este sub 5,0, iar V are valori sub 55% în orizontul Ao și sub 30-35% în orizontul Bv. Aciditatea de schimb a acestor soluri este determinată predominant de cationii de aluminiu, a căror prezență în complexul adsorbativ explică de ce în aceste soluri nu are loc migrarea argilei din orizontul Ao în Bv.

Fertilitatea solurilor variază între limite destul de largi, în raport cu variația tipului de humus și a regimului de umiditate. Fiind soluri oligomezobazice sau oligobazice, au troficitate minerală submijlocie sau mijlocie. Troficitatea azotată a acestor soluri

cu mull acid, mull - moder sau moder variază în funcție de grosimea orizontului humifer și de volum edafic, de la mijlocie la ridicată.

Pentru molid, specie care apare pe 28 % din suprafața unității de bază, puțin exigentă față de troficitatea minerală, districambosolurile au de regulă o fertilitate relativ ridicată.

Regimul de umiditate estivală al acestor soluri variază între limite reduse. În funcție de relief, solurile se mențin în sezonul estival mijlociu la nivelul reavăn jilav, în special pe versanții umbriți și sub nivelul reavăn pe alte expoziții.

Fertilitatea acestor soluri variază în funcție de profunzimea și volumul lor edafic. Cele profunde sau mijlociu profunde și cu volum edafic mijlociu au o fertilitate ridicată pentru arborete de rășinoase (molidișuri, brădet, pinete) și chiar pentru amestecurile de fag cu rășinoase. Pentru făgete, goruneto-făgete și gorunete aceste soluri sunt de fertilitate mijlocie spre inferioară, mai rar ridicată.

Pe lângă subtipul tipic (299.13 ha), apare, cu o răspândire ceva mai mare, subtipul litic (317.42 ha) cu profil O-A_o-B_v-R, în care roca apare între 20 și 50 cm dar și subtipul scheletic cu o suprafață de 72,87 ha.

Podzol (PD) (Podzol - SRSC 1980)

Prepodzolurile ocupă o suprafață de 1.273,35 ha.

Acest tip de sol s-a format pe roci sărace în minerale calcice și feromagneziene și în argilă. Relieful caracteristic este cel montan, cu versanți în pantă mică sau platouri slab înclinate, în climate reci și umede.

Ca urmare a procesului de bioacumulare în straturile superioare ale solului, are loc acumularea de humus și baze de schimb a fosforului, azotului, potasiului și a altor elemente nutritive care formează un orizont cu humus brut

Podzolurile prezintă următoarea succesiune de orizonturi pe profil: O-Au-Es-Bhs-R(C). Orizontul organic are grosimi și aspecte variabile, după cum este un orizont cu humus brut, humus brut cu moder. Orizontul Au sau Aou are o grosime de 5-15 cm și o culoare cenușie închisă. Orizontul Es are o culoare cenușie deschisă, este pulverulent, lipsit de structură. Orizontul Bhs are o culoare brună, brună – ruginie. În acest orizont apar macroagregate de materiale amorfe.

Aceste soluri au o textură ușoară și nediferențiată pe profil. Conținutul în humus variază între 8-25% în orizontul Au, scade în orizontul Es, pentru a crește din nou în

orizontul Bhs. Sunt soluri acide, cu pH-ul sub 4,0 și un grad de saturație în baze foarte scăzut. Activitatea microbiologică este redusă, iar aprovizionarea cu substanțe nutritive este slabă.

Fertilitatea acestor soluri este destul de redusă. Pentru molid, pot fi de fertilitate ridicată, deoarece acesta își poate procura azotul necesar cu ajutorul micorizelor.

În cadrul acestui tip de sol apare subtipul scheletic (628,19 ha) și subtipul litic (645,16 ha) care se deosebește de cel tipic prin prezența orizontului Bs și a rocii în primii 20-50 cm adâncime.

Prepodzol (EP) (Solul brun feriiluvial - SRSC 1980)

Ocupă o suprafață de 245,1 ha.

Aceste soluri se întâlnesc pe substraturi sărace în minerale calcice, de regulă pe gresii, conglomerate, granite, gnaise, șisturi cristaline, care conțin sub 30% argilă. Relieful caracteristic este cel montan în care predomină versanții în pantă mare și foarte mare. Climatul specific este umed și răcoros în tot timpul anului, caracterizat prin temperaturi medii anuale cuprinse între 3 și 6°C și precipitații între 900 și 1300 mm, iar indici de ariditate anuali de regulă peste 35. Vegetația este alcătuită din păduri de molid.

În condițiile climatului montan și subalpin, umed și răcoros, cu precipitații abundente tot timpul anului, alterarea mineralelor primare este intensă, ajungând până la distrucția silicaților primari și migrarea oxizilor de fier și de aluminiu, sub acțiunea acizilor fulvici și altor acizi organici ușor solubili în sol. Acești oxizi liberi se acumulează în orizontul B.

Prepodzolul are următoarea succesiune de orizonturi pe profil: O-Aou-Bs(Bhs)-C. La suprafața solului mineral se găsește un strat gros de câțiva centimetri de moder sau moder cu humus brut de culoare negricioasă. Orizontul Aou are o grosime mică de 5-10 cm, este de culoare cenușie negricioasă și prezintă grăunți de cuarț lipsiți de pelicule de humus. Este de regulă lipsit de structură și clar delimitat de orizontul Bs. Orizontul Bs are grosimi variabile de 30-80 cm și este brun ruginiu (cafeniu) spre partea superioară și ruginiu gălbui spre partea inferioară.

Au o textură mijlocie (nisipo-lutoasă), nediferențiată pe profil. Orizontul Bs conține însă ceva mai multă argilă. Solurile brune feriiluviale au reacție acidă-puternic acidă și V de regulă sub 30%. Conținutul de substanțe humice este ridicat (5-6-%) în

orizontul A₀ și scade în orizontul B_s. Raportul C/N din substanțele humice este mai mare ca 18.

Prepodzolurile sunt, de regulă, permeabile și bine aerisite. Dacă sunt suficient de profunde și au un volum edafic corespunzător, ele sunt de fertilitate ridicată pentru arboretele de molid. În schimb, pentru fag, ele nu sunt decât de fertilitate mijlocie chiar și atunci când sunt suficient de profunde și cu volum edafic corespunzător.

3.6. Diversitatea biologică

Conceptul de biodiversitate sau diversitate biologică a fost definit pentru prima dată în contextul adoptării unui nou instrument internațional de mediu, în cadrul Summit-ului Pământului UNCED din 1992 de la Rio de Janeiro. Acesta semnifică diversitatea vieții de pe pământ și implică patru nivele de abordare: diversitatea ecosistemelor, diversitatea speciilor, diversitatea genetică și diversitatea etnoculturală.

Din punct de vedere conceptual, biodiversitatea are valoare intrinsecă acesteia asociindu-i-se însă și valorile ecologică, genetică, socială, economică, științifică, educațională, culturală, recreațională și estetică.

Reprezentând condiția primordială a existenței civilizației umane, biodiversitatea asigură sistemul suport al vieții și al dezvoltării sistemelor socio-economice. În cadrul ecosistemelor naturale și seminaturale există stabilite conexiuni intra – și interspecifice prin care se realizează schimburile materiale, energetice și informaționale ce asigură productivitatea, adaptabilitatea și reziliența acestora. Aceste interconexiuni sunt extrem de complexe, fiind greu de estimat importanța fiecărei specii în funcționarea acestor sisteme și care pot fi consecințele diminuării efectivelor acestora sau a dispariției, pentru asigurarea supraviețuirii pe termen lung a sistemelor ecologice, principalul furnizor al resurselor de care depinde dezvoltarea și bunăstarea umană. De aceea, menținerea biodiversității este esențială pentru asigurarea supraviețuirii oricăror forme de viață, inclusiv a oamenilor.

Valoarea economică a biodiversității devine evidentă prin utilizarea directă a componentelor sale: resursele naturale neregenerabile – combustibili fosili, minerale etc. și resursele naturale regenerabile – speciile de plante și animale utilizate ca hrană sau pentru producerea de energie sau pentru extragerea unor substanțe, cum ar fi cele utilizate în industria farmaceutică sau cosmetică. În prezent nu se poate spune că se cunosc toate valențele vreunei specii și modul în care ele pot fi utilizate

sau accesate în viitor, astfel că pierderea oricăreia dintre ele limitează oportunitățile de dezvoltare a umanității și de utilizare eficientă a resurselor naturale. La fel de important este rolul biodiversității în asigurarea serviciilor oferite de sistemele ecologice, cum ar fi reglarea condițiilor pedo-climatice, purificarea apelor, diminuarea efectelor dezastrelor naturale etc.

Costurile pierderii sau degradării biodiversității sunt foarte greu de stabilit, dar studiile efectuate până în prezent la nivel mondial arată că acestea sunt substanțiale și în creștere. În primul raport al proiectului privind evaluarea economică a ecosistemelor și biodiversității la nivel internațional și publicat în 2008 se estimează că pierderea anuală a serviciilor ecosistemice reprezintă echivalentul a 50 de miliarde EUR și că, până în 2050, pierderile cumulate în ceea ce privește bunăstarea se vor ridica la 7% din PIB.

Deși nu se poate stabili o valoare directă a biodiversității, valoarea economică a bunurilor și serviciilor oferite de ecosisteme a fost estimată între 16 – 54 trilioane USD/anual (Costanza *et al.*, 1997). Valorile au fost calculate luând în considerare serviciile oferite de ecosisteme : producția de hrană, materii prime, controlul climei și al gazelor atmosferice, circuitul nutrienților, al apei, controlul eroziunii, formarea solului etc.

Valoarea medie a serviciilor oferite de ecosisteme - 35 trilioane USD/anual este aproape dublă față de produsul intern brut de la nivel mondial, estimat în același studiu la 18 trilioane USD/anual.

Biodiversitatea are un rol important în viața fiecărei societăți, reflectându-se în cultura și spiritualitatea acestora (folclor, artă, arhitectură, literatură, tradiții și practici de utilizare a terenurilor și a resurselor etc.).

Valoarea estetică a biodiversității este o necesitate umană fundamentală, peisajele naturale și culturale fiind baza dezvoltării sectorului turistic și recreațional.

Din punct de vedere etic, fiecare componentă a biodiversității are o valoare intrinsecă inestimabilă, iar societatea umană are obligația de a asigura conservarea și utilizarea durabilă a acestora.

Aspecte privind diversitatea biologică a fondului forestier amenajat în cadrul UP VII Cânaia

Fondul forestier amenajat în cadrul UP VII Cânaia este inclus parțial (parcelele silvice 26-66 și 73-79, 1.566,22 ha, 68,66%) în perimetrul ariei speciale de conservare

ROSAC0085 Frumoasa și al ariei de protecție specială avifaunistică **ROSPA0043 Frumoasa**.

Aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa, în suprafață de 137.256,10 ha, se întinde pe teritoriul județelor Sibiu, Alba, Vâlcea și Hunedoara și vizează asigurarea unui management conservativ pentru 22 tipuri de habitate de interes comunitar, dintre care 7 forestiere, precum și pentru 26 specii din fauna și flora de interes comunitar, dintre care 8 au un statut de prezență incertă. Habitatele și speciile de interes conservativ din cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa sunt tratate în cadrul secțiunilor **3.7.1. - Aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa**, **3.8.1. - Date privind prezența, localizarea și ecologia habitatelor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa** și **3.8.2. - Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa**.

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, în suprafață de 130.890,80 ha, se întinde pe teritoriul județelor Sibiu, Alba, Vâlcea și Hunedoara și vizează asigurarea unui management conservativ pentru 11 specii de păsări sălbatice de interes comunitar, listate în Anexa nr. I a Directivei Consiliului 2009/147/EC. Speciile de interes conservativ din cadrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa sunt tratate în cadrul secțiunilor **3.7.2. - Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa** și **3.8.3. - Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa**.

3.7. Arii naturale protejate

3.7.1. Aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa

Fondul forestier amenajat în cadrul UP VII Cânaia este inclus în procent de **68,66%** în perimetrul ariei speciale de conservare **ROSAC0085 Frumoasa** (**figura nr. 6**).

Aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa, în suprafață de 137.256,10 ha, se află în administrarea Agenției Naționale pentru Arii Naturale Protejate și beneficiază în prezent, împreună cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, de un Plan de management integrat, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016.

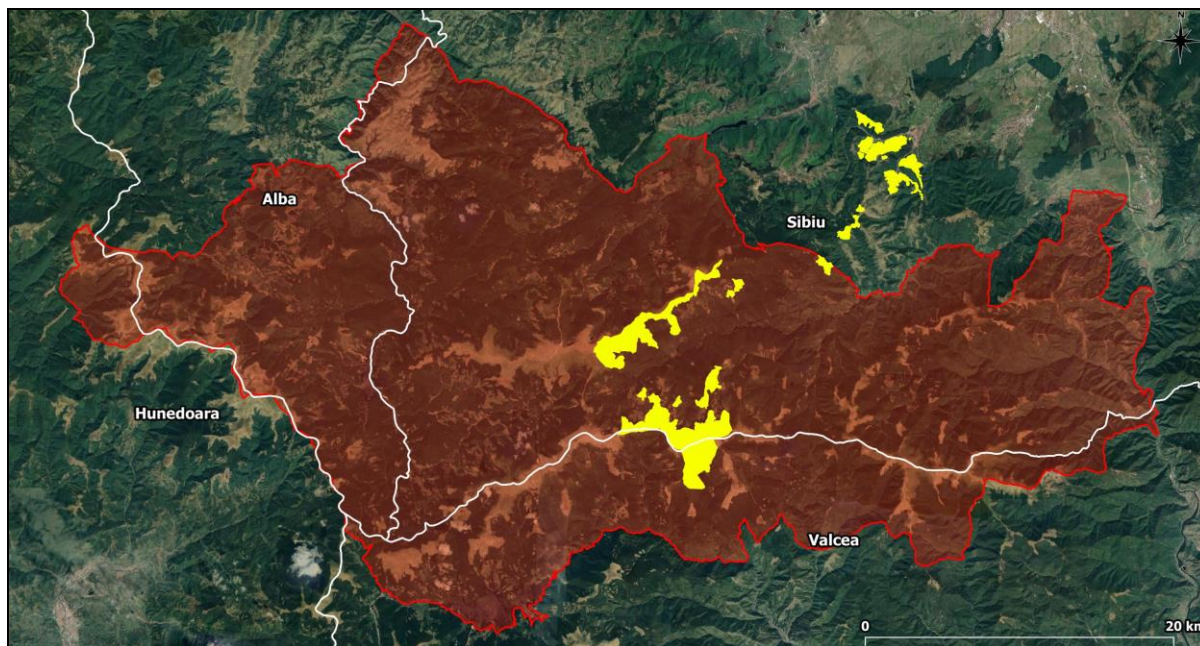


Figura nr. 6 – Aspect privind încadrarea fondului forestier analizat în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa

În **tabelul nr. 1** este prezentată lista tipurilor de habitate de interes comunitar din cadrul ROSAC0085 Frumoasa și evaluarea criteriilor conform Ordinului ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 207/2006 privind aprobarea conținutului Formularului Standard Natura 2000 și a manualului de completare a acestuia, conform Formularului Standard al ROSAC0085 Frumoasa din 17.09.2021.

Tabel nr. 1 - Lista tipurilor de habitate de interes comunitar din cadrul ROSAC0085 Frumoasa și evaluarea criteriilor conform Ordinului ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 207/2006 privind aprobarea conținutului Formularului Standard Natura 2000 și a manualului de completare a acestuia, conform Formularului Standard al ROSAC0085 Frumoasa din 17.09.2021

Tipuri de habitate				Evaluare			
Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire habitat	Acoperire (ha)	Reprez.	Supr. rel.	Statut conserv.	Eval. globală
1.	3220	Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane	30	D	-	-	-
2.	4060	Tufărișuri alpine și boreale	12.500	A	C	A	A
3.	4070*	Tufărișuri cu <i>Pinus mugo</i> și <i>Rhododendron myrtifolium</i>	4.000	B	C	B	B
4.	4080	Tufărișuri cu specii sub-arctice de <i>Salix sp.</i>	3	A	A	A	A
5.	40A0	Tufărișuri subcontinentale peri-panonice	4	C	C	B	B
6.	6150	Pajiști boreale și alpine pe substrat silicios	1.600	B	C	B	B
7.	6230*	Pajiști montane de <i>Nardus</i> bogate în specii pe substraturi silicioase	160	B	B	B	B
8.	6410	Pajiști cu <i>Molinia</i> pe soluri	342	B	C	B	B

Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Comunei Rășinari – UP VII Cânaia, titular Comuna Rășinari

Tipuri de habitate				Evaluare			
Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire habitat	Acoperire (ha)	Reprez.	Supr. rel.	Statut conserv.	Eval. globală
		calcaroase, turboase sau argiloase (Molinion caeruleae)					
9.	6430	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	210	B	C	B	B
10.	6520	Fânețe montane	5.500	B	C	B	B
11.	7110*	Turbării active	200	B	C	B	B
12.	7140	Mlaștini turboase de tranziție și turbării oscilante (nefixate de substrat)	0	D	-	-	-
13.	7230	Mlaștini alcaline	27	C	C	C	C
14.	8110	Grohotișuri silicioase din etajul montan până în cel alpin (Androsacetalia alpinae și Galeopsietalia ladani)	30	D	-	-	-
15.	8220	Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci silicioase	200	B	B	B	B
16.	9110	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	15.441	A	B	B	B
17.	9130	Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	266	C	C	B	B
18.	9170	Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum	733	C	C	B	C
19.	91D0*	Turbării cu vegetație forestieră	642	C	C	B	B
20.	91E0*	Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	70	A	B	B	B
21.	91V0	Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	11.913	A	B	B	B
22.	9410	Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)	78.907	A	B	B	B

În urma desfășurării activităților specifice de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a capitalului natural de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa, activități ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, au fost reevaluate habitatele de interes comunitar.

Conform informațiilor furnizate de Planului de management al ROSAC0085 Frumoasa, habitatele de interes comunitar vizate de obiectivele de conservare sunt următoarele:

- **3220** - Cursuri de apă montane și vegetația erbacee de pe malurile acestora
- **4060** - Tufărișuri alpine și boreale..
- **4070*** - Tufărișuri cu *Pinus mugo* și *Rhododendron myrtifolium*, 3.000-5.000 ha.
- **4080** - Tufărișuri cu specii sub-arctice de *Salix*, aproximativ 2-5 ha.

Habitatele 4060, 4070* și 4080 sunt intim amestecate, cu limite sinuoase și mai ales în cazul primelor două adesea neclare, și nu pot fi delimitate cartografic.

- **40A0*** - Tufărișuri continentale peri-panonice, 4 ha.
- **6150** - Pajiști boreale și alpine pe substrat silicios, 1.200 – 2.000 ha.
- **6230*** - Pajiști montane de *Nardus* bogate în specii pe substraturi silicioase, 120-200 ha.
- **6410** - Pajiști cu *Molinia* pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase, *Molinion caeruleae*, 342 ha.
- **6430** - Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie și din etajul montan până în cel alpin, 210 ha.
- **6520** - Fânețe montane, 5.000 – 6.000 ha.
- **7110*** - Turbării active, aproximativ 200 ha.
- **7140** - Mlaștini turboase de tranziție și turbării mișcătoare.
- **7230** - Mlaștini alcaline.
- **8110** - Grohotișuri silicaticice din etajul montan până în etajul nival, 30 ha.
- **8220** - Versanți stâncoși silicatici cu vegetație casmofitică, 200 ha.
- **9110** - Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*, 15.441 ha.
- **9130** - Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*, 266 ha.
- **9170** - Păduri de stejar cu carpen de tip *Galio-Carpinetum*, 733 ha;
- **91E0*** - Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior*, *Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*, 71 ha.
- **91D0*** - Turbării cu vegetație forestieră, 642 ha.

- 91V0 - Păduri dacice de fag, *Symphyto-Fagion*, 11.913 ha.
- 9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană, *Vaccinio-Piceetea*, 78.907 ha.

Se constată faptul că, în cazul habitatelor de interes comunitar, Formularul standard al ROSAC0085 Frumoasa a fost în mod adecvat revizuit în baza datelor furnizate de Planul de management. Singurele diferențe constă în faptul că în cazul unor habitate pentru care Planul de management a oferit un minim și un maxim de suprafață acoperită, în formular a fost introdusă media acestei plaje, iar în cazul habitatului 9170 - Păduri de stejar cu carpen de tip *Galio-Carpinetum*, Planul de management consideră acest habitat ca fiind nereprezentativ pentru sit, nefiind propusă introducerea în formular.

În tabelul nr. 2 este prezentată lista speciilor de interes comunitar din cadrul ROSAC0085 Frumoasa și evaluarea criteriilor conform Ordinului ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 207/2006 privind aprobarea conținutului Formularului Standard Natura 2000 și a manualului de completare a acestuia, conform Formularului Standard al ROSAC0085 Frumoasa din 17.09.2021.

Tabel nr. 2 - Lista speciilor de interes comunitar din cadrul ROSAC0085 Frumoasa și evaluarea criteriilor conform Ordinului ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 207/2006 privind aprobarea conținutului Formularului Standard Natura 2000 și a manualului de completare a acestuia, conform Formularului Standard al ROSAC0085 Frumoasa din 17.09.2021

Specie		Populație			Sit				
Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire științifică	Mărime (nr. indivizi)		Categ.	Pop.	Conserv.	Izolare	Global
			Min.	Max.					
1.	1352*	<i>Canis lupus</i>	30	40	P	B	B	C	B
2.	1355	<i>Lutra lutra</i>	32	56	P	C	B	C	B
3.	1361	<i>Lynx lynx</i>	15	25	P	C	B	C	B
4.	1354*	<i>Ursus arctos</i>	50	70	C	C	B	C	B
5.	1193	<i>Bombina variegata</i>	1.200	2.200	P	C	A	C	A
6.	1166	<i>Triturus cristatus</i>	-	-	R	C	B	C	B
7.	5266	<i>Barbus petenyi</i> (<i>B. meridionalis</i>)	5.000	10.000	P	C	B	C	B
8.	6965	<i>Cottus gobio</i> all others	6.000	24.000	P	C	B	C	B
9.	4123	<i>Eudontomyzon danfordi</i>	-	-	P	C	B	C	B
10.	6145	<i>Romanogobio uranoscopus</i>	-	-	P	C	B	C	B
11.	1085	<i>Buprestis splendens</i>	-	-	V	B	B	A	B
12.	1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	-	-	P	C	B	C	B

Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Comunei Rășinari – UP VII Cânaia, titular Comuna Rășinari

Specie			Populație		Sit				
Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire științifică	Mărime (nr. indivizi)		Categ.	Pop.	Conserv.	Izolare	Global
			Min.	Max.					
13.	4046	<i>Cordulegaster heros</i>	-	-	P	B	B	A	B
14.	1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	-	-	P	B	B	C	B
15.	6199*	<i>Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria</i>	5.000	10.000	P	B	B	C	B
16.	1060	<i>Lycaena dispar</i>	2	-	R	D	-	-	-
17.	1037	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	-	-	P	A	A	C	A
18.	4054	<i>Pholidoptera transsylvanica</i>	10.000	-	P	C	B	A	B
19.	4024*	<i>Pseudogaratina excellens</i>	-	-	P?	D	-	-	-
20.	1087*	<i>Rosalia alpina</i>	81	-	P	C	B	C	B
21.	1386	<i>Buxbaumia viridis</i>	31	31	V	C	B	C	B
22.	4070*	<i>Campanula serrata</i>	-	-	C	C	B	C	B
23.	1381	<i>Dicranum viride</i>	-	-	R	B	B	C	B
24.	1393	<i>Drepanocladus vernicosus</i>	-	-	R	C	B	C	B
25.	1389	<i>Meesia longiseta</i>	-	-	R	A	B	C	B
26.	4116	<i>Tozzia carpathica</i>	-	-	R	B	B	C	B

Formularul standard al ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa la momentul desemnării ariei naturale protejate menționa ca fiind prezente pe teritoriul ariei protejate următoarele specii, enumerate în anexa II a Directivei 92/43/CEE: *Canis lupus*, *Lutra lutra*, *Ursus arctos*, *Lynx lynx*, *Triturus cristatus*, *Bombina variegata*, *Cottus gobio*, *Barbus peteny (meridionalis)*, *Eudontomyzon danfordi*, *Ophiogomphus cecilia*, *Lycaena dispar*, *Euphydryas aurinia*, *Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria*, *Buprestis splendens*, *Pholidoptera transsylvanica*, *Pseudogaratina excellens*, *Nymphalis vaualbum*, *Cordulegaster heros*, *Rosalia alpina*, *Cerambyx cerdo*, *Dicranum viride*, *Drepanocladus vernicosus*, *Meesia longiseta*, *Buxbaumia viridis*, *Campanula serrata* și *Tozzia carpathica*.

Ca urmare a desfășurării activităților specifice de inventariere, cartare și evaluare a capitalului natural de interes comunitar, activități ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, în perimetrul ROSAC0085 Frumoasa nu a fost identificată prezența următoarelor 8 specii de interes conservativ: *Triturus cristatus*, *Eudontomyzon danfordi*, *Ophiogomphus cecilia*, *Euphydryas aurinia*, *Buprestis splendens*, *Pseudogaratina excellens*, *Nymphalis vaualbum* și *Meesia longiseta*.

Cu toate acestea, la revizuirea Formularului Standard al ROSAC0085 Frumoasa în baza informațiilor furnizate de Planul de management se constată faptul că, în afară de specia *Nymphalis vaualbum*, toate celelalte specii neidentificate în perimetrul sitului Natura 2000 au rămas să facă obiectul managementului conservativ.

De asemenea, în cazul speciilor de interes comunitar *Lycaena dispar*, *Rosalia alpina* și *Buxbaumia viridis* se constată că în Formularul Standard al ROSAC0085 Frumoasa a fost introdus numărul de indivizi identificați în teren în campania de inventariere, cartare și evaluare a speciilor, acest aspect fiind o eroare de interpretare a informațiilor furnizate de Planul de management.

3.7.2. *Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa*

Fondul forestier amenajat în cadrul UP VII Cânaia este inclus în procent de **68,66%** în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică **ROSPA0043 Frumoasa** (**figura nr. 7**).

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, în suprafață de 130.890,80 ha, se află în administrarea Agenției Naționale pentru Arii Naturale Protejate și beneficiază în prezent, împreună cu aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa, de un Plan de management integrat, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016.

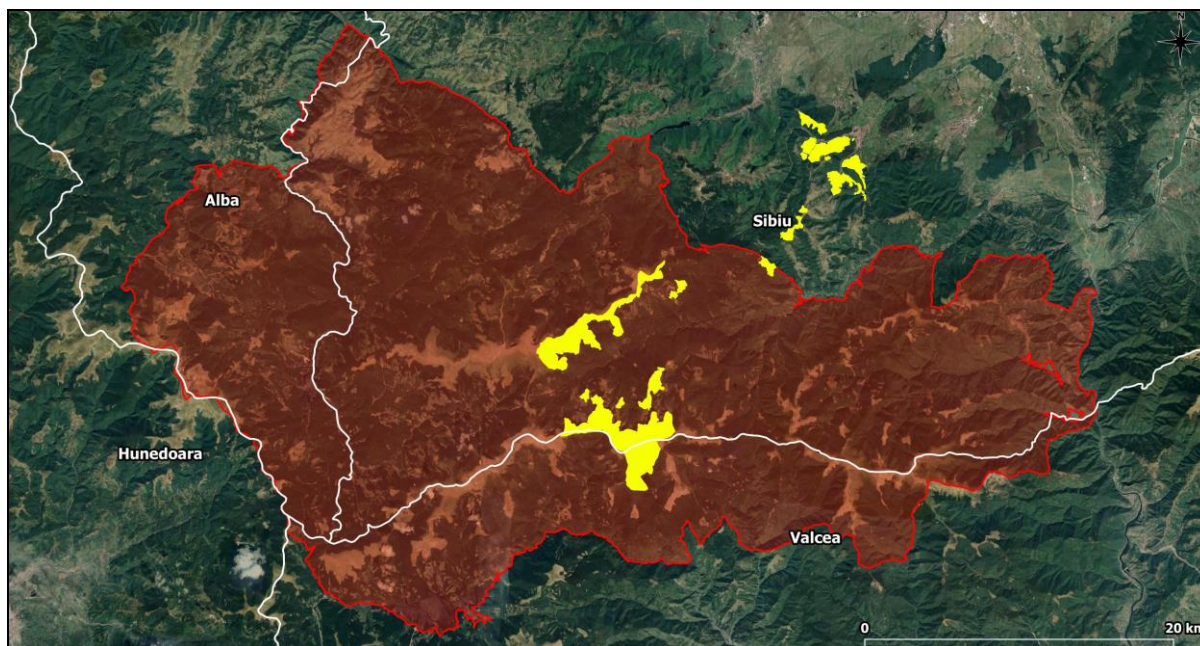


Figura nr. 7 – Aspect privind încadrarea fondului forestier analizat în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa

În **tabelul nr. 3** este prezentată lista speciilor de interes comunitar din cadrul ROSPA0043 Frumoasa și evaluarea criteriilor conform Ordinului ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 207/2006 privind aprobarea conținutului Formularului Standard Natura 2000 și a manualului de completare a acestuia, conform Formularului Standard al ROSPA0043 Frumoasa din 17.09.2021.

Tabel nr. 3 - Lista speciilor de interes comunitar din cadrul ROSPA0043 Frumoasa și evaluarea criteriilor conform Ordinului ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 207/2006 privind aprobarea conținutului Formularului Standard Natura 2000 și a manualului de completare a acestuia, conform Formularului Standard al ROSPA0043 Frumoasa din 17.09.2021

Specie			Populație			Sit			
Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire științifică	Mărime (p-perechi, i-indivizi)		Categ.	Pop.	Conserv.	Izolare	Global
			Min.	Max.					
1.	A223	<i>Aegolius funereus</i>	300 p	350 p	C	B	B	C	B
2.	A104	<i>Bonasa bonasia</i>	500 p	600 p	P	B	B	C	B
3.	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	50 p	60 p	P	C	B	C	B
4.	A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>	150 p	230 p	P	C	B	C	B
5.	A236	<i>Dendrocopos martius</i>	300 p	400 p	P	C	B	C	B
6.	A321	<i>Ficedula albicollis</i>	7.000 p	12.000 p	C	C	B	C	B
7.	A320	<i>Ficedula parva</i>	1.200 p	2.000 p	C	C	B	C	B
8.	A217	<i>Glaucidium passerinum</i>	100 p	200 p	-	B	B	C	B
9.	A241	<i>Picoides tridactylus</i>	250 p	300 p	P	C	B	C	B
10.	A220	<i>Strix uralensis</i>	70 p	80 p	C	C	B	C	B
11.	A108	<i>Tetrao urogallus</i>	300 i	500 i	C	B	B	C	B

Din analiza informațiilor furnizate de Planul de management se constată că toate speciile listate în Formularul Standard al ROSPA0043 Frumoasa au fost identificate ca fiind prezente în perimetrul ariei naturale protejate, însă se remarcă faptul că efectivele din formular nu au fost revizuite în acord cu datele din Planul de management, în multe cazuri diferențele fiind semnificative.

Efectivele populaționale aferente fiecărei specii de interes comunitar în acord cu informațiile din Planul de management sunt prezentate în secțiunile *Relevanța sitului pentru specie* din cadrul capitolului 3.8.3. - *Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa.*

3.7.3. Rezervația naturală *Parcul Natural Cindrel*

Rezervația naturală de interes național **Parcul Natural Cindrel** (cod Legea nr. 5/2000: 2.707., cod INSPIRE: RONPA0724), în suprafață de 9.873,00 ha conform Legii nr. 5/2000, respectiv de 8.099,98 ha conform datelor GIS.

Din analiza în GIS a suprapunerii spațiale a fondului forestier amenajat în cadrul UP VII Cânaia peste ariile naturale protejate de interes național, se constată că **458,82 ha** (20,11 % din suprafața totală a fondului forestier analizat, parcelele/subparcelele: 44A, 44B, 44C, 46A, 47A, 47B, 47C, 48A, 48B, 49A, 49N, 50A, 50B, 51A, 52A, 52B, 52C, 53A, 53B, 54, 55A, 55B, 55C, 56A, 56B, 56C, 56D, 57, 58A, 59A și 61D) din arboretele amenajate sunt incluse în perimetrul **rezervației naturale de interes național Parcul Natural Cindrel** (cod Legea nr. 5/2000: 2.707; cod INSPIRE: RONPA0724) (**figura nr. 8**).

Din analiza în GIS a suprapunerii spațiale a fondului forestier amenajat în cadrul UP VII Cânaia peste ariile naturale protejate de interes național se mai constată faptul că fondul forestier se învecinează doar cu rezervațiile naturale de interes național **Iezerele Cindrelului** (cod Legea nr. 5/2000: 2.705; cod INSPIRE: RONPA0722) și cu **Jnepenișul Stricatul** (cod Legea nr. 5/2000: 2.794; cod INSPIRE: RONPA0811, **figura nr. 9**).

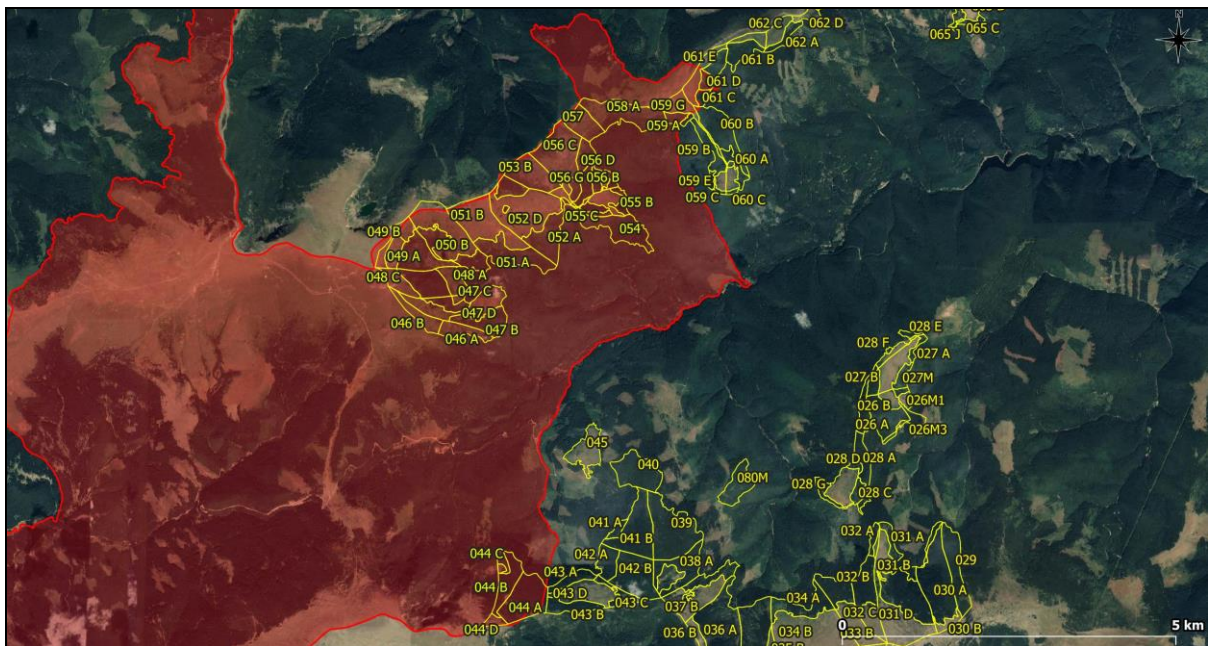


Figura nr. 8 – Aspect privind încadrarea fondului forestier analizat în perimetrul rezervației naturale de interes național **Parcul Natural Cindrel** (cod Legea nr. 5/2000: 2.707, cod INSPIRE: RONPA0724)

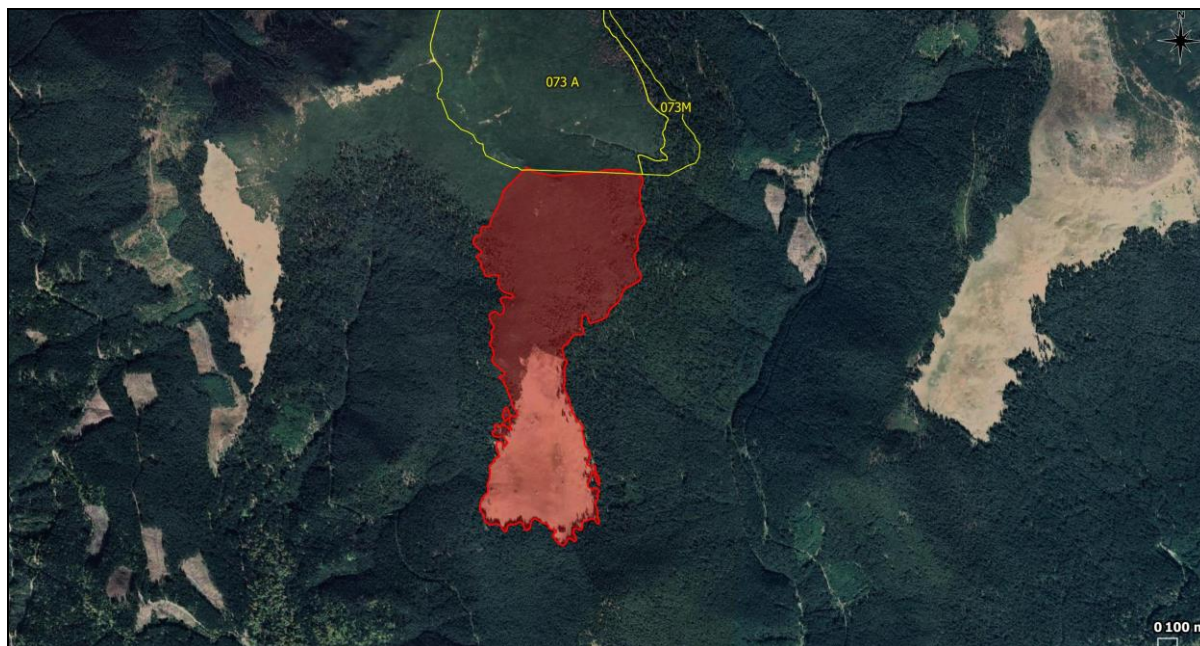


Figura nr. 9 – Aspect privind învecinarea fondului forestier analizat (u.a. 73A) cu limita nordică a rezervației naturale de interes național Jnepenișul Stricatul (cod Legea nr. 5/2000: 2.794., cod INSPIRE: RONPA0811)

3.8. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a fondului forestier amenajat în cadrul U.P. VII Cânaia

3.8.1. Date privind prezența, localizarea și ecologia habitatelor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa

Pentru identificarea prezenței habitatelor forestiere de interes comunitar în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul UP VII Cânaia au fost analizate următoarele informații:

1. distribuția habitatelor realizată în cadrul amenajamentului silvic analizat (realizată prin observații în teren și prin efectuarea corespondenței dintre tipurile de pădure și tipurile de habitate de interes comunitar, ținându-se cont de caracterul actual al arboretelor);
2. evaluarea în GIS a distribuției habitatelor (forestiere și neforestiere) conform datelor spațiale de distribuție ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa;

3. rezultatele evaluărilor efectuate de către elaboratorii studiului de evaluare adecvată ținând cont de tipul de pădure și de caracterul actual al arboretelor și de datele spațiale de distribuție a habitatelor ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, precum și utilizând imagini satelitare actuale, de rezoluție ridicată. Corespondența a fost realizată după Anexa nr. 2 (*Corespondența dintre tipurile de habitate din România și cele din principalele sisteme de clasificare utilizate la nivel european*) din lucrarea Doniță, N., Popescu, A., Paucă-Comănescu, M., Mihăilescu, S., Biriș, I. A., 2006 – *”Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC)”*.

Ca urmare a analizelor efectuate de către elaboratorii studiului de evaluare adecvată, în baza datelor relevante existente, în tabelul următor este prezentată distribuția tipurilor de habitate de interes comunitar la nivel de unitate amenajistică, pentru fondul forestier amenajat în cadrul UP VII Cânaia și situat în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa.

Nr. crt.	Habitat de interes comunitar	Unități amenajistice	Suprafață	
			ha	%
1.	9410 - Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montană, <i>Vaccinio-Piceetea</i>	26A, 27A, 27B, 28A, 28B, 28C, 28D, 28E, 28F, 28G, 31A, 32A, 40, 41A, 43A, 46A, 47B, 53A, 54, 55A, 55B, 55C, 56A, 56B, 56D, 57, 58A, 59B, 59C, 59D, 59E, 60A, 60B, 60C, 60D, 61B, 61C, 62A, 63A, 64C, 65A, 65B, 65C, 65E, 65G și 66A	432,55	27,79
2.	4070* - Tufărișuri cu <i>Pinus mugo</i> și <i>Rhododendron myrtifolium</i>	29, 30A, 31C, 32B, 33A, 38A, 38B, 39, 41B, 42A, 42B, 43B, 43C, 44A, 44B, 47C, 48B, 52B, 63B, 73A, 74A, 75B, 76A, 76B, 77A, 78B și 79A	721,57	46,37
3.	9410+4070*	31B, 50A, 53B și 56C	81,53	5,24
4.	9410+4070*+4060 (Tufărișuri alpine și boreale)	51A și 52A	54,73	3,52
5.	9410+4060	59A, 61A, 61D, 62B, 64A, 64B, 75A și 77D	44,4	2,85
6.	9410+4060+6230* (Pajiști montane de <i>Nardus</i> bogate în specii pe substraturi silicioase)	77E	1	0,06
7.	9410+6520 (Fânețe montane)	65F și 65H	4,82	0,31
8.	4070*+4060	34A, 35A, 36A, 37A, 47A, 48A, 49A, 50B și 52C	207,23	13,32
9.	4060 - Tufărișuri alpine și boreale	44C	3,53	0,23
10.	Fără corespondență	65D	4,9	0,31
			1.556,26	100

În cele ce urmează sunt prezentate date relevante privind prezența, localizarea și ecologia habitatelor de interes comunitar identificate în zona fondului forestier analizat.

9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana (*Vaccinio – Piceetea*)

Descriere și aspecte de identificare: păduri montane acidofile de *Picea excelsa* și de amestec (*Picea excelsa*-*Abies alba*-*Fagus sylvatica*) dezvoltate pe versanți cu diverse expoziții.

Distribuție: răspândire largă (sute de mii de hectare) în Munții Țibleș, Munții Rarău, Munții Giupalău, Munții Bistriței, Munții Rodnei, Munții Călimani, Munții Tarcău, Mt. Ceahlău, Munții Gurghiu, Munții Harghita, Munții Suhard, Munții Vrancei, Mt. Penteleu, Mt. Siriu, Munții Bârsei, Munții Piatra Craiului, Munții Ciucaș, Munții Bucegi, Munții Făgăraș, Munții Iezer-Păpușa, Munții Cindrel, Munții Șureanu, Munții sebeșului, Munții Căpățâanii, Munții Lotru, Munții Parâng, Munții Retezat, Munții Țarcu-Godeanu, Munții Apuseni incl. Munții Bihor, Munții Vlădeasa.

Condiții staționale și factori limitativi: între 1.000 m și 1.850 m alt. Clima cu temperatură medie anuală între 1,5°C și 5°C și precipitații cuprinse între 900 mm și 1.400 mm/an. Pe soluri podzolice superficiale, acide dezvoltate pe roci silicioase și calcaroase.

Specii cheie (caracteristice și dominante): *Picea abies*, *Abies alba*, *Vaccinium myrtillus*, *Vaccinium vitis-idaea*, *Moneses uniflora*, *Orthilia secunda*, *Pyrola minor*, *Pyrola rotundifolia*, *Monotropa hypopitys*, *Lycopodium selago*, *Lycopodium annotinum*, *Sorbus aucuparia*, *Lonicera coerulea*, *Deschampsia flexuosa*, *Oxalis acetosella*, *Corallorhiza trifida*, *Listera cordata*, mușchii *Hylocomium splendens*, *Pleurozium schreberi*, *Sphagnum girgensohnii*.

Asociații vegetale cu corespondență la tipul de habitat de interes comunitar: *Soldanello majori-Piceetum* Coldea et Wagner 1988, *Hieracio rotundati-Piceetum* Pawl. et Br.-Bl. 1939, *Luzulo sylvaticae-Piceetum* Wraber 1953, *Leucanthemo waldesteinii-Piceetum* Krajina 1933.

Tipuri de pădure cu corespondență la tipul de habitat de interes comunitar: 1111, 1113, 1114, 1115, 1121, 1122, 1123, 1131, 1132, 1133, 1141, 1142, 1143, 1151, 1152, 1153, 1154, 1221, 1231, 1241, 1421, 1422 și 1431 (după Doniță et al., 2005).

Relevanța sitului pentru habitat: habitatul 9410 are cea mai largă răspândire în cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa, ocupând suprafețe întinse

și compacte din zona montană superioară, în plaja altitudinală 1.000 - 2000 mdMN. În perimetrul sitului Natura 2000 habitatul are o acoperire evaluată în planul de management la 78.907 ha (57,45 ha %). Starea de conservare a habitatului 9410 în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa a fost evaluată ca fiind favorabilă din punct de vedere al suprafeței și al structurii și funcțiilor sale, și nefavorabilă-inadecvată din punct de vedere al perspectivelor și al stării globale de conservare.

Efectul implementării planului asupra habitatului: minor și nesemnificativ având în vedere soluțiile silvotehnice propuse de amenajamentul silvic analizat, în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu de mediu în acord cu prevederile Planului de management. În urma analizei în GIS a datelor spațiale privind distribuția habitatelor de interes comunitar în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 Frumoasa și, complementar, în urma corelării efectuate între tipurile de pădure prezente în fondul forestier amenajat în cadrul UP VII Cânaia și tipurile de habitate de interes comunitar, realizată în baza conținutului Anexei nr. 2 - *Corespondența dintre tipurile de habitate din România și cele din principalele sisteme de clasificare utilizate la nivel european* la manualul de interpretare "*Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate 92/43/EEC*" (Doniță et al., 2005), se constată că acest habitat este prezent (în mod compact sau în formă mozaicată cu alte tipuri de habitate de interes comunitar) în perimetrul u.a.-urilor: 26A, 27A, 27B, 28A, 28B, 28C, 28D, 28E, 28F, 28G, 31A, 31B, 32A, 40, 41A, 43A, 46A, 47B, 50A, 51A, 52A, 53A, 53B, 54, 55A, 55B, 55C, 56A, 56B, 56C, 56D, 57, 58A, 59A, 59B, 59C, 59D, 59E, 60A, 60B, 60C, 60D, 61A, 61B, 61C, 61D, 62A, 62B, 63A, 64A, 64B, 64C, 65A, 65B, 65C, 65E, 65F, 65G, 65H, 66A, 75A, 77D și 77E. Suprafața totală a habitatului în perimetrul fondului forestier analizat este dificil de cuantificat datorită gradului ridicat de mozaicare cu alte tipuri de habitate de interes comunitar, precum și datorită metodologiilor diferite de evaluare a vegetației forestiere și neforestiere aplicate de către elaboratorii Planului de management și ai amenajamentului silvic analizat.

4070* - Tufărișuri cu *Pinus mugo* și *Rhododendron myrtifolium*

Descriere și aspecte de identificare: acest tip de habitat cuprinde formațiuni boreo-alpine, iar elementele carpato-balcanice o diferențiază de habitatele similare, vicariante din Europa centrală. Speciile prezente sunt oligotermice, higrofile,

oligotrofe, acidofile. Alături de *Pinus mugo*, speciile *Rhododendron myrtifolium* (syn. *R. kotschyi*) și *Calamagrostis villosa* îi dau caracterul local, al Carpaților românești.

Distribuție: în etajul subalpin: Munții Maramureșului, Munții Rodnei, Munții Călimani, Munții Giupalău, Mt. Ceahlău, Munții Gurghiului, Munții Bistriței, Munții Nemirei, Munții Ciucaș, Mt. Piatra Mare, Munții Piatra Craiului, Mt. Postăvaru, Munții Bucegi, Munții Făgăraș, Munții Iezer-Păpușa, Munții Căpățâni, Munții Sebeșului, Munții Parâng, Munții Retezat, Munții Țarcu - Godeanu, Munții Cernei, Munții Semenic, Munții Vlădeasa.

Condiții staționale și factori limitativi: Altitudine: 1.400 (1.350) - 2.000 m în nord și 1.600 - 2.200 (2.250) m în restul Carpaților. Soluri: humosiosoluri, prepodzol, podzoluri, superficiale, cu schelet bogat, cu reacție acidă (pH = 4,1 - 4,8), oligobazice (13-19%). Clima: T = 3,0 - -0,2° C în nord, 2,2 - 0,0° C în sud, P = 1.250 - 1.425 mm anual. Relief: versanți puternic înclinați, circuri glaciare, platouri vântuite. Roci: șisturi cristaline, roci eruptive, conglomerate, calcare. Factorii limitativi: seceta fiziologică, vânt puternic cu mare frecvență, perioada scurtă de vegetație.

Specii cheie (caracteristice și dominante): *Pinus mugo*, *Rhododendron myrtifolium* (syn. *R. kotschyi*), *Calamagrostis villosa*, *Juniperus sibirica*, *Pinus cembra*, *Salix silesiaca*, *Campanula abietina*, *Homogyne alpine*, *Vaccinium vitis idaea*, *Vaccinium myrtillus*.

Asociații/alianțe cu corespundență la tipul de habitat de interes comunitar: *Rhododendro myrtifolii-Pinetum mugii* Borza 1959 em. Coldea 1995 (syn: *Pinetum mugii carpaticum* auct. Rom., *Calamagrostio villosae-Pinetum mugii* Sanda et Popescu 2002).

Vulnerabilitate: specia *Pinus mugo* a fost ocrotită prin lege în România din 1952, fiind puternic periclitată; cu toate acestea, reducerea suprafețelor habitatului a continuat, datorită acțiunilor de defrișare în favoarea extinderii pajiștilor, prin utilizarea lui ca lemn de foc de către ciobani, turiști, cabanieri, prin culegerea lăstarilor tineri pentru uz medicinal, pășunatul limitrof intens. Un management adecvat pentru protecție trebuie să prevadă interdicție totală pentru tăieri, recoltarea lăstarilor, constituirea unor trasee turistice ocolitoare, cu interdicția câmpării în zone apropiate habitatului.

Relevanța sitului pentru habitat: semnificativă, reprezentativitatea habitatului la nivelul ROSAC0085 Frumoasa fiind evaluată ca bună. Suprafața sitului acoperită de acest tip de habitat a fost evaluată prin Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa la 3.000-5.000 ha.

În perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa habitatul 4070* - Tufărișuri cu *Pinus mugo* și *Rhododendron myrtifolium* este în multe cazuri puternic amestecat cu habitatele de interes comunitar 4060 - Tufărișuri alpine și boreale și

4080 - Tufărișuri cu specii sub-arctice de *Salix*, cu limite sinuoase și adesea neclare, ce nu pot fi delimitate cartografic.

Starea de conservare globală a habitatului la nivelul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa a fost evaluată în Planul de management ca fiind favorabilă.

Efectul implementării planului asupra habitatului: fără impact sau cu un impact minor și nesemnificativ având în vedere soluțiile silvotehnice propuse de amenajamentul silvic analizat (lucrările silvotehnice nu vizează intervenții asupra speciei *Pinus mugo*, ci doar asupra speciei *Picea abies* pe unele suprafețe ocupate de habitatul 4070* - Tufărișuri cu *Pinus mugo* și *Rhododendron myrtifolium*). În urma analizei în GIS a datelor spațiale privind distribuția habitatelor de interes comunitar în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 Frumoasa și, complementar, în urma corelării efectuate între tipurile de pădure prezente în fondul forestier amenajat în cadrul UP VII Cânaia și tipurile de habitate de interes comunitar, realizată în baza conținutului Anexei nr. 2 - *Correspondența dintre tipurile de habitate din România și cele din principalele sisteme de clasificare utilizate la nivel european la manualul de interpretare "Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate 92/43/EEC"* (Doniță et al., 2005), se constată că acest habitat este prezent (în mod compact sau în formă mozaicată cu alte tipuri de habitate de interes comunitar) în perimetrul u.a.-urilor: 29, 30A, 31B, 31C, 32B, 33A, 34A, 35A, 36A, 37A, 38A, 38B, 39, 41B, 42A, 42B, 43B, 43C, 44A, 44B, 47A, 47C, 48A, 48B, 49A, 50A, 50B, 51A, 52A, 52B, 52C, 53B, 56C, 63B, 73A, 74A, 75B, 76A, 76B, 77A, 78B și 79A. Suprafața totală a habitatului în perimetrul fondului forestier analizat este dificil de cuantificat datorită gradului ridicat de mozaicare cu alte tipuri de habitate de interes comunitar, precum și datorită metodologiilor diferite de evaluare a vegetației forestiere și neforestiere aplicate de către elaboratorii Planului de management și ai amenajamentului silvic analizat.

Având în vedere soluțiile silvotehnice propuse de planul analizat, se constată faptul că habitatele de interes comunitar de tufărișuri (4060 - Tufărișuri alpine și boreale) și de pajiști (6230* - Pajiști montane de *Nardus* bogate în specii pe substraturi silicioase și 6520 - Fânețe montane), asociate în formă mozaicată habitatelor forestiere de interes comunitar tratate anterior (9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană, *Vaccinio-Piceetea* și 4070* - Tufărișuri cu *Pinus mugo* și *Rhododendron myrtifolium*) nu vor fi afectate sub nicio formă ca urmare a aplicării amenajamentului silvic. Din această perspectivă se constată ca

fiind nerelevantă furnizarea de date suplimentare privind ecologia acestor habitate de interes conservativ.

3.8.2. Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa

Pentru identificarea prezenței speciilor de interes comunitar listate în formularul standard Natura 2000 al ROSAC0085 Frumoasa în zona fondului forestier amenajat în cadrul UP VII Cânaia au fost analizate informațiile spațiale privind distribuția speciilor, informații ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa și, complementar, au fost corelate caracteristicile ecologice ale suprafețelor amenajate cu cerințele ecologice de habitat ale speciilor de interes conservativ.

În urma analizei datelor spațiale privind distribuția speciilor de interes comunitar în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, se constată că fondul forestier este habitat de către speciile de interes conservativ *Ursus arctos*, *Canis lupus* și *Lynx lynx* (în tot perimetrul fondului forestier analizat și situat în interiorul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa), *Campanula serrata* (pe suprafețe ocupate de habitatele de interes comunitar 6230* - Pajiști montane de *Nardus* bogate în specii pe substraturi silicioase și 4070* - Tufărișuri cu *Pinus mugo* și *Rhododendron myrtifolium*), *Buxbaumia viridis* (parcela 54), și potențial habitată de către speciile *Cordulegaster heros* (în zona pâraielor montane, subparcelele 55B și 56A), *Bombina variegata* (în zona pâraielor montane, subparcelele: 30A, 31B și 31C) și *Tozzia carpathica* (în vegetația învecinată pâraielor montane, subparcelele: 48A și 50A).

În cele ce urmează sunt prezentate date relevante privind prezența, localizarea și ecologia speciilor de interes comunitar identificate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona fondului forestier analizat.

1352* *Canis lupus* (lup)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: lupul este un animal care trăiește în păduri relativ întinse, în zonele de deal și munte, neavând cerințe specifice pentru anumite habitate forestiere. În acest context, lupul preferă zonele care îi oferă o bază trofică abundentă, constituită atât din animale sălbatice cât și domestice. Este prezent în toate ecosistemele forestiere de deal și de munte de la noi, uneori fiind

prezent chiar și în trupurile mari ale pădurilor de câmpie, precum și în Delta Dunării. Au nevoie de teritorii vaste, cuprinse între 10.000 și 50.000 ha, în cuprinsul cărora se pot găsi atât păduri cât și pajiști și/sau fânețe.

Lupii sunt animale sociabile, trăind în haite constituite din 4-6 indivizi adulți. Mărimea haitei variază în funcție de hrana existentă, mărimea prăzii, tipul de habitat și anotimp. Haita este condusă de perechea alfa, alcătuită din masculul și femela dominantă, care sunt singurii care se reproduc. Sezonul de împerechere este în ianuarie-februarie, iar după o perioadă de gestație de 62-64 de zile, femela dă naștere la 3-8 pui care sunt crescuți atât de femelă cât și de mascul, ajutați de întreaga haită. Maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de doi ani, lupoanca intrând anual în călduri. Longevitatea este de 12-15 ani, majoritatea exemplarelor nedepășind însă vârsta de 10 ani. Mortalitatea este ridicată în primul an de viață.

Culcușul este amplasat în zone liniștite, de obicei sub rădăcina unui arbore doborât, scorburi, adâncituri de teren, localizate în apropierea unor surse de apă și, de preferință, pe expoziții însorite.

Limitele teritoriului sunt marcate prin vectori odorizanți și, în general, respectate de celelalte haite învecinate. În acest teritoriu pot exista și exemplare solitare foarte tinere sau bătrâne.

Comunicarea între indivizi se realizează prin urlet, care se poate auzi de la distanțe apreciabile. Lupul are o viață socială complexă, în cadrul fiecărei haite existând o ierarhizare strictă.

Dintre simțuri, cel mai dezvoltat este mirosul, urmat de auz și de văz. Astfel, lupul este un animal foarte precaut, care evită contactul cu omul, adaptându-se ușor diferitelor condiții din teren.

Principala pradă este formată din ungulate. Este un prădător cu spectru larg, care include atât mamifere mici și insecte, dar și mamifere de talie mare, consumând în același timp și cadavrele prăzilor ucise de alte specii. În acest context, trebuie subliniat rolul de selecție pe care îl exercită lupul în ecosistemele forestiere, în general, prada sa predilectă fiind constituită din exemplare slăbite, bolnave, bătrâne sau neexperimentate, care pot fi ucise mai ușor, cu un consum energetic mult redus.

Interacțiunile cu activitățile umane constau din prădarea asupra turmelor de animale domestice și competiția cu vânătorii pentru speciile de ierbivore.

Distribuție: lupii ocupau în trecut întreaga emisferă nordică, fiind cea mai răspândită specie de mamifer terestru. Ei foloseau habitate diverse și erau adaptați la condiții diferite de climă și relief. La nivelul Europei specia a cunoscut o reducere drastică a ariei de distribuție. La sfârșitul secolului al XVIII-lea lupii au dispărut din Marea Britanie. O sută de ani mai târziu, ultimii lupi au fost exterminați în Germania, Olanda, Belgia, Danemarca, iar la începutul secolului XX lupii au dispărut din Franța, Elveția. Această tendință negativă a continuat până în anii 70 când lupii au fost exterminați în Scandinavia, Cehia, Ungaria și Slovenia. În ultimii ani, o înțelegere mai bună a necesității conservării naturii și a rolului acestei specii în ecosistem a dus la o refacere lentă a unor populații. În prezent populația de lup din Europa este distribuită la nivelul a 9 zone distincte (în nord-vestul Pen. Iberice; în munții Sierra Morena din sudul Spaniei; în Alpii centrali și de vest; în Pen. Italică – munții Apenini; în Balcani și munții Dinarici; în munții Carpați; în regiunea Baltică; în Karelia; în Scandinavia; în zone joase din Europa centrală - estul Germaniei și vestul Poloniei).

În România lupul se găsește în întregul arc carpatic și chiar și în dealurile subcarpatice cu un procent mai mare de împădurire, însă arealul istoric al speciei cuprinde și zone din bioregiunea stepică, unde se poate întâlni sporadic (Delta Dunării, Munții Măcin, Dealul Mare Hârlău și Pădurea Bârnova).

Efective populaționale: în Europa, populația de lup are tendințe diferite la nivelul celor 9 zone distincte din aria sa de distribuție, dar se consideră că tendința mărimii populației este de creștere. Populația de lup din Europa se estimează că depășește 10.000 de exemplare.

Nivelul minim al populației la nivel național (cca. 1.500 de indivizi) a fost atins în perioada 1960 – 1970, atunci când a existat o campanie puternică de combatere a lupului. A urmat apoi o creștere a populației, mărimea populației la nivel național în prezent fiind estimată la peste 3.000 de exemplare, iar tendința fiind stabilă. După estimările oficiale, cea mai mare densitate se înregistrează în partea centrală și nordică a distribuției lor în România.

Relevanța sitului pentru specie: în urma desfășurării activităților de inventariere, cartare și evaluare a faunei de interes conservativ din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa s-a constatat că circa 110.000-120.000 ha din suprafața ariei naturale protejate constituie habitat favorabil pentru lup. Mărimea populației speciei în aria naturală protejată a fost estimată la 30-40 de indivizi.

Starea globală de conservare a speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa a fost evaluată ca fiind favorabilă.

Efectul implementării planului asupra speciei: minor și nesemnificativ. Efectul potențial al implementării planului asupra speciei este tratat în cadrul secțiunii 7.2.2. - *Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa.*

1354* *Ursus arctos* (urs brun)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: ursul brun este un animal tipic al pădurilor montane întinse și liniștite din cuprinsul arcului carpatic, preferând amestecurile de rășinoase și foioase, bogate în specii arbustive și vegetație erbacee. Fiind un animal omnivor de talie mare, ursul are nevoie de o bază trofică diversă și abundentă, preferând habitate în care se găsesc specii de fag, gorun, stejar, precum și scoruș sau diverși arbuști și specii erbacee, cu bulbi și rizomi.

În teritoriul său, ursul are nevoie de zone cu stâncării, pentru bârloagele din perioada de iarnă. Dacă asemenea zone nu există în teritoriul său, ursul își amenajează bârloagele sub arbori doborâți, rădăcini sau cioate. Somnul de iarnă durează 3-6 luni, în perioada noiembrie-martie (Isuf și Ionescu 1999).

Ursul este un animal nocturn, dar, în zonele unde nu este deranjat, el este activ și în timpul zilei. În perioada de toamnă, el face deplasări lungi până în zonele de foioase, în special în făgete și gorunete, dar și în zonele cu pomi fructiferi.

Este un animal solitar, doar în perioada de împerechere (aprilie-iunie) putând fi observați masculii și femelele împreună. După o perioadă de gestație de 7-8 luni, din care există o perioadă latentă de 4-5 luni, ursoaica dă naștere, într-un bârlog, la 1-3 pui care au dimensiuni reduse (20-25 cm și o greutate de până la 500g). Aceste dimensiuni reduse ale puilor sunt o adaptare la faptul că puii se nasc în perioada de iarnă, iar ursoaica îi hrănește din rezervele de grăsime acumulate toamna. Puii rămân împreună cu ursoaica până la vârsta de 1,5-2 ani, aceștia fiind protejați cu atenție de către mama lor. Maturitatea sexuală este atinsă la 3 ani în cazul femelelor și la 4 ani în cazul masculilor, longevitatea urșilor fiind de 15-25 de ani.

Ursoaica cu pui evită contactul cu alți urși, în special cu masculii, deoarece aceștia pot adesea ucide puii pentru a determina ursoaica să intre mai devreme în călduri. Urșii maturi au un teritoriu de mărime variabilă (10 – 100 km²), această variație depinzând mult de calitatea habitatului (adăpost, liniște și hrană).

Ursul este un animal omnivor, își satisface până la 85 % din necesarul de hrană cu materie vegetală. Datorită dietei, ursul brun utilizează diferite tipuri de habitate naturale dar și antropice, fiind o specie oportunistă din perspectiva obținerii hranei. Hrănirea în perioada de toamnă, este esențială pentru supraviețuire, până la sfârșitul toamnei urșii acumulând un strat adipos suficient care să le permită să intre în somnul de iarnă (Zedrosser et al. 2001).

Ursul evită contactul cu omul, dar fiind un animal oportunist, el folosește toate mijloacele disponibile pentru a se hrăni. În acest context, el poate intra în conflict cu omul în diferite situații ca de exemplu: prădarea asupra animalelor domestice, distrugerea culturilor agricole și a pomilor fructiferi, hrănirea cu deșeuri menajere aflate în apropierea pădurii, etc.

Distribuție: ursul brun se întâlnește cu anumite subspecii în Europa, America de Nord și Asia, fiind specia cu arealul cel mai extins dintre Ursidae. Ursul brun popula întreaga Europa, însă în ultimele secole a dispărut din majoritatea regiunilor. Printre cauzele dispariției ursului brun se numără creșterea numerică a populației umane, fragmentarea habitatelor, dezvoltarea agriculturii și vânătoarea excesivă.

În România populația de urs este distribuită de-a lungul întregii suprafețe împădurite din Carpații României, 93 % fiind localizată în zona de munte și 7 % în zona de deal, ocupând o zonă de aproximativ 69.000 km² (Ionescu 1999).

Efective populaționale: în prezent, efectivele europene se ridică la circa 14.000 de indivizi, exceptând Rusia, având habitatele pe o suprafață de peste 800.000 km². Mărimea populației la nivel național este estimată în prezent la aproximativ 6.000 de exemplare, tendința fiind stabilă. Această populație reprezintă circa 40% din efectivele europene (Mertens și Ionescu, 2000).

După estimările oficiale, cea mai mare densitate se înregistrează în zona nord-estică și centrală a Carpaților, în județele Harghita, Covasna, Bistrița, Brașov, Buzău, Mureș și Neamț (Isuf și Ionescu 1999).

Relevanța sitului pentru specie: în urma desfășurării activităților de inventariere, cartare și evaluare a faunei de interes conservativ din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa s-a constatat că circa 110.000-120.000 ha din suprafața ariei naturale protejate constituie habitat favorabil pentru urs. Mărimea populației speciei în aria naturală protejată a fost estimată la 50-70 de indivizi.

Starea globală de conservare a speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa a fost evaluată ca fiind favorabilă.

Efectul implementării planului asupra speciei: minor și nesemnificativ. Efectul potențial al implementării planului asupra speciei este tratat în cadrul secțiunii 7.2.2. - *Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa.*

1361 *Lynx lynx* (râs)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: râsul este un prădător de pădure având preferințe pentru zonele cu arbori bătrâni, bine împădurite, cuprinzând arbuști, dar prezența sa într-un anumit areal este determinată de prezența speciilor pradă. Deși este considerată o specie de habitat forestier, râsul preferă habitatele forestiere în alternanță cu pășuni sau zone cu arbuști. Această alternanță a habitatelor este mai mult prezentă în zonele de deal și dealuri înalte și mult mai puțin caracteristică zonelor montane și etajului molidișurilor. De asemenea, pe timpul iernii specia urmărește prada în zonele de refugiu din văile largi, cu enclave forestiere sau pășuni de suprafețe mari. Pentru perioada de fătare și creștere a puilor, râsul alege zone de pe versanți împădușiți cu pante mari, cu prezența stâncăriilor sau grohotișurilor, și la distanțe reduse față de o sursă de apă.

Râșii sunt animale solitare, cu excepția perioadei de înmulțire, și teritoriale. Teritoriile individuale sunt marcate cu secreții ale glandelor, urină și excremente. Teritoriile femelelor sunt de obicei mai mici decât cele ale masculilor (între 80 – 500 km² teritoriul femelelor și între 120-1.800 km² al masculilor).

Sezonul de împerechere este în perioada sfârșitul lunii februarie - mijlocul lunii aprilie, perioada de gestație este de 67-74 de zile. Anual, femela naște 1-5 pui (în general 2-3 pui), care stau în vizuină în primele luni de viață. Atunci când puii sunt abandonați de femelă, la sfârșitul toamnei, de cele mai multe ori ei rămân împreună pe durata iernii. Maturitatea sexuală este atinsă de femele la vârsta de 2 ani, iar de masculi la vârsta de 3 ani.

Exclusiv carnivor, dieta variază în funcție de speciile pradă existente, consumând animale de talie medie și mijlocie. Cele mai întâlnite în dieta râsului sunt ungulatele de mărime medie și mică, căprior și capră neagră, dar o parte importantă din hrana sa e reprezentată de cerb, iepuri și păsări. Consumă, în general, doar părți din prada ucisă, restul fiind consumat de alți prădători sau de speciile necrofage.

Deși este considerată o specie care poate fi văzută destul de rar, râsul este un animal curios, care se apropie de așezările omenești dar evită contactul cu omul. Datorită auzului foarte bine dezvoltat, râsul reușește să evite întâlnirile directe cu omul, preferând liniștea oferită de pădure. Pagubele produse de râs sectorului zootehnic sunt neînsemnate, mai ales din cauza faptului că turmele de animale domestice (în special oi și capre) sunt păzite de câini ciobănești.

Distribuție: râsul este una dintre speciile de feline cu cea mai mare răspândire din lume, în trecut fiind răspândită în toată Europa (exceptând Peninsula Iberică) și Asia centrală. În prezent specia este distribuită continuu în țările nordice și Rusia, dar fragmentată în populații mici în centrul și vestul Europei. În România specia este răspândită în întregul arc carpatic și în dealurile subcarpatice cu un procent mai ridicat de împădurire.

Efective populaționale: în Europa, populația de râs a atins un minim în jurul anului 1950. În cea de-a doua jumătate a secolului XX, programele de protecție și reintroducere care au fost promovate au ajutat specia să recucerească parte din teritoriul pierdut atât în țările nordice cât și în câteva zone din centrul și vestul Europei. Populația din nordul Europei (Finlanda, Norvegia, Suedia, țările baltice, nord-estul Poloniei și regiunea europeană a fostei URSS), este stabilă și conectată cu populația din zona întinsă a Siberiei. În centrul Europei, respectiv în Munții Carpați, se găsesc populații relativ mari, dar izolate (Slovenia, Polonia, România și Ucraina). Populații mici și împrăștiate se găsesc în munții Vosgi și Jura (Franța și Elveția), în Alpi (Elveția, Franța și Italia), în regiunea Bavaria-Boemia (Republica Cehă, Germania) și în Munții Dinarici (Slovenia, Croația și Bosnia - Herțegovina), toate fiind reintroduse în anii '70. Dimensiunea populației autohtone din Balcani (Albania, RF Macedonia, RF Iugoslavia) este necunoscută însă considerată a fi serios amenințată. Tendința populației de râs în Europa nu este cunoscută.

Mărimea populației de râs la nivel național este estimată la aproximativ 1.200 de exemplare. După estimările oficiale, cea mai mare densitate se înregistrează în partea centrală și nordică a distribuției lor în România.

Relevanța sitului pentru specie: în urma desfășurării activităților de inventariere, cartare și evaluare a faunei de interes conservativ din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa s-a constatat că circa 100.000-110.000 ha din suprafața ariei naturale protejate constituie habitat favorabil pentru râs. Mărimea populației speciei în aria naturală protejată a fost estimată la 15-25 de indivizi.

Starea globală de conservare a speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa a fost evaluată ca fiind favorabilă.

Efectul implementării planului asupra speciei: minor și nesemnificativ. Efectul potențial al implementării planului asupra speciei este tratat în cadrul secțiunii 7.2.2. - *Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa.*

1193 *Bombina variegata* (buhai de baltă cu burtă galbenă)

Aspecte privind ecologia speciei: buhaiul de baltă cu burtă galbenă ocupă orice ochi de apă, preponderent bălți temporare, putându-se reproduce inclusiv în denivelări ale solului ce conțin sub un litru de apă, spre deosebire de specia *Bombina bombina*, care preferă bălțile mai mari din lunca sau valea apelor curgătoare. Este puțin pretențioasă în alegerea habitatului, fiind găsită în bălți temporare sau permanente, curate sau poluate, cu sau fără vegetație, mlaștini, pâraie cu curs mai lin, izvoare, zone mlăștinoase cu ochiuri mici de apă. Pe perioadele de secetă se ascunde în locuri umede până la primele ploi. Specia poate fi întâlnită aproape pretutindeni unde găsește un minim de umiditate, de la 150 m până la aproape 2.000 m altitudine.

Este o specie cu activitate atât diurnă cât și nocturnă, preponderent acvatică, extrem de tolerantă și rezistentă. Este sociabilă, foarte mulți indivizi de vârste diferite putând conviețui în bălți mici. Se reproduce de mai multe ori în cursul verii. Ouăle se depun în grămezi mici sau izolat, fixate de plante sau direct pe fundul apei. Este rezistentă la condiții dificile de mediu și longevivă, iar secreția toxică a glandelor dorsale o protejează foarte bine de eventualii prădători. De aceea aproape orice ochi de apă din cadrul arealului este populat de această specie care poate realiza aglomerări impresionante de indivizi în bălți mici. Poate rezista și în ecosisteme foarte poluate. Se deplasează bine pe uscat putând coloniza rapid noile bălți apărute. Este printre primele specii de amfibieni ce ocupă zonele deteriorate în urma activităților umane (defrișări, construcții de drumuri etc.) unde se formează bălți temporare.

Distribuție: specia este răspândită în vestul și centrul Europei cu excepția peninsulei Iberice, Marii Britanii și Scandinaviei. Limita estică a arealului este reprezentată de Polonia, vestul Ucrainei, România, Bulgaria și Grecia.

În România este prezentă pretutindeni în zonele de deal și munte. Nu este prezentă în Dobrogea, Bărăgan, sudul Moldovei, Olteniei și Munteniei.

Efective populaționale: este una din cele mai abundente specii de amfibieni, deoarece beneficiază de orice ochi de apă disponibil pentru reproducere. Indivizii se caracterizează printr-o longevitate ridicată și toleranță sporită la o varietate mare de impacte antropice.

Relevanța sitului pentru specie: în urma desfășurării activităților de inventariere, cartare și evaluare a faunei de interes conservativ din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa, specia *Bombina variegata* a fost observată într-un număr relativ mic de habitate, situate, în mare parte, la altitudini de sub 1.000 m. Zonele în care a fost observată specia, dar și habitate care sunt favorabile prezenței acesteia, sunt Tălmăcel, Voineasa, Sadu, Valea Frumoasa, Oașa-Păltiniș. Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată este evaluată la 500-2.000 ha.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată a fost evaluată la 1.200-2.200 de indivizi.

Starea globală de conservare a speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa a fost evaluată ca fiind favorabilă.

Efectul implementării planului asupra speciei: fără impact sau cu un impact redus și nesemnificativ în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu. Conform datelor spațiale de distribuție a speciei în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa, specia este dată ca fiind prezentă marginal în cadrul fondului forestier analizat (în zona pâraielor montane, subparcelele: 30A, 31B și 31C). Efectul potențial al implementării planului asupra speciei este tratat în cadrul secțiunii **7.2.2. - Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa.**

4046 *Cordulegaster heros*

Aspecte privind ecologia speciei: specie de odonată, este întâlnită în apropierea pâraielor montane rapide, curate, umbroase sau semiumbroase, la altitudini medii și care prezintă un substrat pietros (prundiș). Adulții acestei specii se întâlnesc de la sfârșitul lunii iunie până la începutul lunii august. Specie cu răspândire sud-europeană. Atât adulții cât și larvele sunt prădătoare. Ca larve, se hrănesc cu larve de insecte acvatice, alevini, etc., iar ca adulți vânează mai ales diptere și himenoptere.

Femelele din genul *Cordulegaster* depun ouăle pe tulpinile din vegetația din apropierea apelor (oviposiție exofitică). Dezvoltarea larvară durează în general un an sau doi în funcție de temperatură și de altitudine. Indivizii ierneză în stadiu de larvă, larva intrând în diapauză pe perioada iernii.

Distribuție: specia *Cordulegaster heros* este endemică pentru Europa de Sud-Est. Este întâlnită în Albania, Austria, Bosnia și Herțegovina, Bulgaria, Croația, Grecia, Ungaria, Italia, Macedonia, Serbia, Muntenegru, România, Slovacia și Slovenia. În România, specia a fost semnalată din Munții Banatului, Țarcu-Godeanu, Poiana Ruscă, Apuseni și Bazinul Bahluiului (Beutler, 1988; Kipping, 1998).

Efective populaționale: în literatura de specialitate nu au fost identificate estimări ale mărimii populației naționale.

Relevanța sitului pentru specie: în urma desfășurării activităților de inventariere, cartare și evaluare a faunei de interes conservativ din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa, specia a fost detectată în partea de vest a ariei naturale protejate, pe dealul Porumbelu, Jina - Valea Șugagului, în apropiere de Mănăstirea Măgura. Au fost capturate 5 exemplare și observate în zbor 5 exemplare pe un transect liniar de 1000 m.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată nu a fost evaluată.

Starea globală de conservare a speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa a fost evaluată ca fiind nefavorabilă–inadecvată.

Efectul implementării planului asupra speciei: fără impact sau cu un impact redus și nesemnificativ în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu. Conform datelor spațiale de distribuție a speciei în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa, specia este dată ca fiind prezentă marginal în cadrul fondului forestier analizat (în zona pâraielor montane, subparcelele 55B și 56A). Efectul potențial al implementării planului asupra speciei este tratat în cadrul secțiunii 7.2.2. - *Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa.*

4116 *Tozzia carpathica*, denumire acceptată conform Flora Europaea: *Tozzia alpina* ssp. *carpathica* (iarba gâtului)

Aspecte privind ecologia speciei: plantă semiparazită, crește în locuri ierboase și umede din etajul montan mijlociu până în cel alpin. Specia este un geofit carpato-

balcanic, mezofit, microterm, neutrofil. Asociațiile vegetale în care specia poate fi identificată sunt următoarele: Adenostyletalia, Cardamini-Montion. Adenostylo alliariae-Doronicetum austriaci, Petasitetum kablikiani, Chrysosplenio-Cardaminetum amarae și Salici-Alnetum viridis.

Specia este în relație cu tipul de habitat de interes comunitar 6430 – Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin.

Distribuție: Europa Centrală, Italia, Pirinei, Carpați, Balcani.

Efective populaționale: specia dezvoltă populații mici, dar prezente pe aproape tot întinsul Carpaților.

Relevanța sitului pentru specie: în urma desfășurării activităților de inventariere, cartare și evaluare a florei de interes conservativ din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa, specia a fost detectată pe Valea Jidoaiei, Valea Hațeganu, pârâul Furnicate, Valea Balu și Valea Balindru. Habitate potențiale au fost identificate în Iezerul Șureanu și pe pârâul Frumoasa, predominant în cadrul asociațiilor vegetale cu corespondență la tipul de habitat de interes comunitar 6430 - Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată nu a fost evaluată.

Starea globală de conservare a speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa a fost evaluată ca fiind nefavorabilă–inadecvată.

Efectul implementării planului asupra speciei: fără impact sau cu un impact redus și nesemnificativ în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu. Conform datelor spațiale de distribuție a speciei în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa, specia este dată ca fiind prezentă marginal în cadrul fondului forestier analizat (în vegetația învecinată pâraielor montane, subparcelele: 48A și 50A). Efectul potențial al implementării planului asupra speciei este tratat în cadrul secțiunii 7.2.2. - *Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa*.

4070* *Campanula serrata* (clopoței)

Aspecte privind ecologia speciei: specie endemică (carpatică) de clopoței. Este frecventă din etajul fagului până în cel alpin, în pajiști și tufărișuri. Specie

hemicriptofită, înflorește între iulie și septembrie. Față de factorii de mediu este mezofită, oligotrofă – mezotrofă, slab – moderat acidofilă. Este prezentă în asociații incluse în *Campanulo - Juniperetum, Potentillo - Nardion*.

Campanula serrata poate fi identificată în următoarele tipuri de habitate de interes comunitar: 6230* - Pajiști montane de *Nardus* bogate în specii pe substraturi silicioase (R3609 - Pajiști sud-est carpatice de țapoșică (*Nardus stricta*) și *Viola declinata* și R3608 - Pajiști sud-est carpatice de *Scorzonera rosea* și *Festuca nigrescens*) și 6520 – Fânețe montane (R3801 - Pajiști sud-est carpatice de *Trisetum flavescens* și *Alchemilla vulgaris*).

Distribuție: specie carpato – balcanică cu areal în Cehia, Slovacia, Polonia, România și vestul Rusiei.

Efective populaționale: specia este relativ constantă în pajiști și tufărișuri din etajul montan și subalpin, de obicei cu abundență redusă.

Relevanța sitului pentru specie: redusă, dar semnificativă, efectiv evaluat în formularul standard al sitului în plaja de 2% - 0% din efectivul populațional la nivel național. Starea de conservare a speciei la nivelul sitului este evaluată ca fiind bună.

Efectul dezvoltării planului asupra speciei: fără impact. Conform datelor spațiale de distribuție a speciei în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa, specia este dată ca fiind prezentă marginal în cadrul fondului forestier analizat (pe suprafețe ocupate de habitatele de interes comunitar 6230* - Pajiști montane de *Nardus* bogate în specii pe substraturi silicioase și 4070* - Tufărișuri cu *Pinus mugo* și *Rhododendron myrtifolium*). Efectul potențial al implementării planului asupra speciei este tratat în cadrul secțiunii 7.2.2. - *Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa*.

1386 *Buxbaumia viridis*

Aspecte privind ecologia speciei: specie de mușchi saprolignicolă, ce crește sporadic prin păduri montane, în locuri cu umiditate atmosferică ridicată, dezvoltându-se pe lemne putrede, rar pe soluri bogate în humus. Poate fi întâlnită pe trunchiurile de arbori căzuți, aflați în diferite stadii de degradare, dar mai ales în stadiile III sau IV de descompunere. Preferă lemnul de molid, dar specia a fost întâlnită destul de frecvent pe fag și rar pe mesteacăn, scoruș de munte, salcie și arin. Specia are un caracter moderat acidofil-subneutrofil, moderat higrofil, moderat sciofil, mezoterm.

Specia este perenă și hemicriptofită și se reproduce predominant vegetativ, dar și prin spori.

Specia poate fi identificată în cadrul habitatului de interes comunitar 9410 – Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană - *Vaccinio – Piceetea* și mai rar în cadrul habitatelor de interes comunitar 9110 – Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum* și 91V0 – Păduri dacice de fag - *Symphyto- Fagion*.

Distribuție: specie circumpolară rară, se întâlnește în pădurile montane din Europa, nordul Americii și estul Asiei.

Efective populaționale: specia are numeroase populații pe teritoriul României, dar acestea sunt reprezentate, de obicei, prin puțini indivizi.

Relevanța sitului pentru specie: în urma desfășurării activităților de inventariere, cartare și evaluare a florei de interes conservativ din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa, specia a fost detectată de-a lungul traseului dinspre Valea Sadului spre cabana Cânaia, la altitudinea de 1.628 m, și în Munții Lotrului pe Dealul Munticelu pornind de pe Valea Brăneasa, la altitudinile de 1.408 m și 1.443 m. În cadrul ariei naturale protejate s-au identificat 31 de indivizi, dintre care 29 în Munții Cindrelului, pe un trunchi cazut de molid aflat în stadiul IV de descompunere și doi indivizi în Munții Lotrului, unul pe un trunchi de molid, altul pe un butuc. În toate situațiile specia a fost identificată în habitatului ei preferat, respectiv 9410 – Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană - *Vaccinio – Piceetea*.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată nu a fost evaluată.

Starea globală de conservare a speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa a fost evaluată ca fiind nefavorabilă–rea.

Efectul implementării planului asupra speciei: fără impact sau cu un impact redus și nesemnificativ. Conform datelor spațiale de distribuție a speciei în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa, specia este dată ca fiind prezentă marginal în cadrul fondului forestier analizat (parcela 54). Efectul potențial al implementării planului asupra speciei este tratat în cadrul secțiunii 7.2.2. - *Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa*.

3.8.3. Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa

Pentru identificarea prezenței speciilor de păsări de interes comunitar listate în formularul standard Natura 2000 al ROSPA0043 Frumoasa în zona fondului forestier amenajat în cadrul UP VII Cănaia au fost analizate informațiile spațiale privind distribuția speciilor, informații ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa și, complementar, au fost corelate caracteristicile ecologice ale suprafețelor amenajate cu cerințele ecologice de habitat ale speciilor de interes conservativ.

În urma analizelor efectuate în cadrul studiului de evaluare adecvată, în perimetrul și vecinătatea fondului forestier amenajat în cadrul UP VII Cănaia a fost identificată prezența sau potențiala prezență a următoarelor specii de păsări de interes comunitar: *Aegolius funereus*, *Glaucidium passerinum*, *Dendrocopos martius*, *Picoides tridactylus*, *Tetrao urogallus*, *Bonasa bonasia*, *Strix uralensis* și *Caprimulgus europaeus*.

În cele ce urmează sunt prezentate date relevante privind prezența, localizarea și ecologia speciilor de păsări de interes comunitar identificate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona fondului forestier analizat.

A223 *Aegolius funereus* (minuniță)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: minunița habitează în păduri dese de conifere, cuibărind în scorburi, dar mai ales în cuiburi părăsite de ciocănitori și în special de ciocănitore neagră (*Dryocopus martius*). În Europa vestică și nordică, minunița ocupă frecvent cuiburile artificiale montate anume pentru ea, cale de populare a pădurilor echiene tinere. Femela depune 4-5 ouă, uneori până la 8, în lunile martie-aprilie. Clocitul durează 30-37 zile, iar puii părăsesc cuibul la vârsta de 31-36 luni. S-au constatat cazuri de poligamie, respectiv de poliginie (un mascul cu două femele) și de poliandrie secvențială (femela abandonează puii încă nezburători în seama masculului, pentru a începe un nou cuibărit cu un alt mascul). Indivizii prezintă o activitate strict nocturnă. Minunița se hrănește cu rozătoare mici, mai rar cu păsărele. În vestul Europei (posibil și la noi) dușmanii săi naturali sunt jderul și veverița (aceasta îi pradă cuiburile).

Ca urmare a observării sau capturării unor exemplare în cursul iernii, în unele lucrări românești se afirmă că în țara noastră minunița este un oaspete de iarnă. Aceasta este o eroare generată de faptul că în condițiile iernilor aspre cu zăpadă abundentă, minunița, la fel ca huhurezul mare, coboară din munți spre văi, fiind deci mai ușor de observat sau de auzit decât vara, când habitează în pădurile de molid dese.

Distribuție: specie holarctică, minunița este prezentă în pădurile de taiga din America de Nord și Eurasia. În afara acestui areal continuu, foarte vast, minunița mai populează munții din Europa centrală și sudică și câteva masive montane din Asia centrală, în aceste teritorii fiind considerată drept relict post-glacial. Iarna, păsările nordice sunt eraticе, mai des în condițiile în care stratul de zăpadă devine gros și le împiedică să își găsească hrana pe sol. În Europa centrală minunița este strict sedentară, totuși iarna unele exemplare coboară spre văi mai adăpostite. La fel ca în cazul altor strigiforme, populațiile de *Aegolius funereus* înregistrează fluctuații ciclice în funcție de abundența rozătoarelor, hrana de bază a speciei.

În Europa centrală și de vest, aria de răspândire a minuniței s-a extins în mod secundar în zonele montane spre ținuturile de șes, în pădurile de conifere naturale sau plantate; este cert că această expansiune a fost facilitată de expansiunea ciocănitorei negre, care îi oferă minuniței oportunități de cuibărire. Ca atare, minunița a ajuns să fie prezentă spre apus până în Olanda, Belgia, Franța și Pirinei. Specia este prezentă în 28 de țări europene.

Pe plan național se poate presupune că minunița este răspândită dispers în tot etajul pădurilor de rășinoase montane din Carpați, probabil și în păduri de amestec, dar consemnările certe sunt puțin numeroase. Ele provin în principal din Carpații Orientali, mai puține fiind cele notate în Meridionali, dar niciuna nu se referă la cuiburi cu pui sau ouă.

După datele centralizate de Kohl (1963) pe baza a diferite lucrări, minunița a fost identificată în România în puncte din județele Neamț, Brașov, Sibiu, Harghita, Mureș, Caraș-Severin (în zone montane, majoritatea în sezonul rece). Prezența sa a mai fost pusă în evidență în masivul Giumalău (Pașcovechi, 1959), în munții Stânișoarei pe valea Râșca Mare (Băcescu, 1961), în masivul Ceahlău (M. Vasile, 1969), la Pângărăcioc, jud. Neamț (Munteanu, 2000), la Tazlău, jud. Bacău (Dombrowski, 1912), la Coșna în depresiunea Dornelor (Munteanu, 2000), în munții Călimani (Kohl, 1983), la Comănești, jud. Bacău (Grossu și Radu, 1973), în masivul Ciucaș (Radu, 1991b), mai recent în munții Gurghiului (Grupul Milvus).

Efective populaționale: populația europeană este cuprinsă între 90.900 și 309.000 de perechi cuibăritoare, reprezentând 26% din populația globală, tendința fiind fluctuantă. În România sunt estimate între 3.000 și 5.000 de perechi cuibăritoare. (Atlas al speciilor de păsări de interes comunitar din România).

Relevanța sitului pentru specie: cu ocazia desfășurării activităților specifice de inventariere, cartare și evaluare a speciilor de păsări de interes comunitar, activități ce au stat la baza elaborării Planului de management, pe teritoriul ROSPA0043 Frumoasa a fost identificată prezența a 30 de adulți, majoritatea masculi, în marea lor majoritate pe cale auditivă. Localizarea acestora a fost pe Valea Lotrioarei, Valea Mogoșului, în apropiere de culmea Coțu, Valea Sadului, Valea Groșilor, zona Bătrâna Mare - Bătrâna Mică și Bătrâna – Muncelul, zone adiacente drumului care leagă Valea Sadului de Păltiniș, Valea Lotrului, Valea Balindrului, Sărăcinul Mare, zona sud-estică limitrofă Lacului Vidra, partea sud-estică a Culmii Slimoiului, Valea Frumoasei, în apropiere de Culmea Tîrnii, zonele limitrofe Lacului Oașa, Valea Sebeșului, între Lacul Oașa și Tăul Bistra, Valea Bistrei și Valea Dobrei.

Distribuția speciei acoperă habitatele forestiere din cadrul ROSPA0043 Frumoasa reprezentate în special de pădurile de conifere și de amestec și, într-o mai mică măsură, de cele de foioase. Astfel, în cadrul habitatelor forestiere reprezentate de toate cele trei categorii de păduri, distribuția este relativ continuă, cu diferite grade de abundență.

În cadrul ariei de protecție specială ROSPA0043 Frumoasa specia este rezidentă, iar efectivul populațional a fost estimat la 126-181 de perechi.

Efectul implementării planului asupra speciei: nesemnificativ în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu în acord cu prevederile Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa. Din analiza datelor spațiale de distribuție a speciei în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, specia este prezentă în perimetrul unităților amenajistice 26A, 27A, 27B, 28A, 28B, 28C, 28D, 28E, 28F, 28G, 31A, 32A, 40, 41A, 42A, 43A, 46A, 47A, 47B, 47C, 48A, 48B, 49A, 50A, 51A, 52A, 53A, 53B, 54, 55A, 55B, 55C, 56A, 56B, 56C, 56D, 57, 58A, 59A, 59B, 59D, 59E, 60A, 60B, 60C, 60D, 61A, 61B, 61C, 61D, 62A, 62B, 63A, 63B, 64A, 64B, 64C, 65A, 65B, 65C, 65D, 65E, 65F, 65G, 65H, 66A, 75A, 76B, 77D și 77E. În perimetrul fondului forestier analizat se impune respectarea măsurilor specifice de management conservativ din cadrul Planului de management, măsuri care sunt tratate în cadrul secțiunii **9.4.3. - Măsuri de diminuare a impactului asupra speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa.**

A217 *Glaucidium passerinum* (ciuvică)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: ciuvica cuibărește îndeosebi în cuiburi vechi de ciocănituri, mai ales de ciocănitore pestriță mare (*Dendrocopos major*), dar și în cavități naturale (scorburi, rupturi de arbori). Ponta este format din 4-6 ouă ce sunt depuse la interval de două zile în luna aprilie sau la începutul lunii mai. Clocește doar femela, care în acest timp este hrănită de către mascul. Incubația durează 28-29 zile, iar juveniții părăsesc cuibul la vârsta de 29-32 zile. Hrana constă din mamifere mici (rozătoare, insectivore), păsările, mai rar din insecte mari, fiind căutată în rariști, pe lizierele pădurilor și în poieni. Vânează seara și spre dimineață, înainte de răsăritul soarelui. Ciuvica are obiceiul, mai ales iarna, de a face rezerve de hrană, pe care le adună în scorburi.

Distribuție: specie trans-paleartică cu areal disjunct boreo-alpin, ciuvica este răspândită în taiga eurasiatică de la Oceanul Atlantic (Norvegia) până la Oceanul Pacific (China, Sahalin), inclusiv în munții Altai și Saian din Asia centrală. Populații relictare de vârstă post-glacială există în munții înalți central și est-europeni, din estul Franței (Jura, Vosgi), până în sudul Germaniei și România (Carpați), și alte mici nuclee izolate au fost identificate în Bulgaria (Balcani, Rodopi) și Grecia (munții Vardonesia). Specie sedentară, dar în iernile aspre păsările nordice se deplasează spre sud, în limitele arealului. Sunt menționate rare cazuri de păsări eratice ajunse în

Efective populaționale: populația europeană este relativ mică, fiind cuprinsă între 99.600 și 195.000 de perechi cuibăritoare, reprezentând 35% din populația globală. S-a menținut stabilă în perioada 1970-1990. Deși efectivele din Rusia au scăzut între 1990 și 2000, în restul teritoriului s-au menținut stabile sau au crescut, astfel încât în ansamblu populația a rămas stabilă. Populația cuibăritoare din România este în medie de 8.802 perechi. (Atlas al speciilor de păsări de interes comunitar din România).

Relevanța sitului pentru specie: cu ocazia desfășurării activităților specifice de inventariere, cartare și evaluare a speciilor de păsări de interes comunitar, activități ce au stat la baza elaborării Planului de management, s-a constatat că distribuția speciei pe teritoriul ROSPA0043 Frumoasa acoperă habitatele forestiere reprezentate în special de pădurile de conifere și, într-o mai mică măsură, de amestec. Astfel, în cadrul habitatelor forestiere reprezentate de pădurile de conifere și de amestec din sit, distribuția este continuă. Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a 33 de adulți, majoritatea masculi, atât pe cale vizuală cât și pe cale auditivă. Localizarea acestora a fost pe Valea Lotrioarei, Culmea Stroești – Gruitul Pleș, în apropiere de Valea Lotrioarei, Valea Megieșului, Valea Tălmăcuței, Valea Sadului, zona Bătrâna

Mare, zone adiacente drumului care leagă Valea Sadului de Păltiniș, Valea Lotrului, Valea Haneșului, Pârâul Balului, Lacul Oașa, Valea Sădurelului, Piciorul Tîmpei, culmea estică a Muntelui Tărtărau, partea sud-estică și estică a Culmii Slimoiului, Valea Prigoanei, Valea Ruginosului, Valea Sebeșului, în apropierea pârâului Gâlciag, Valea Bistrei și Valea Dobrei.

În cadrul ariei de protecție specială ROSPA0043 Frumoasa specia este rezidentă, iar efectivul populațional a fost estimat la 267 perechi.

Efectul implementării planului asupra speciei: nesemnificativ în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu în acord cu prevederile Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa. Din analiza datelor spațiale de distribuție a speciei în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, specia este prezentă în perimetrul unităților amenajistice 26A, 27A, 27B, 28A, 28B, 28C, 28D, 28E, 28F, 28G, 31A, 32A, 40, 41A, 42A, 43A, 46A, 47A, 47B, 47C, 48A, 48B, 49A, 50A, 51A, 52A, 53A, 53B, 54, 55A, 55B, 55C, 56A, 56B, 56C, 56D, 57, 58A, 59A, 59B, 59D, 59E, 60A, 60B, 60C, 60D, 61A, 61B, 61C, 61D, 62A, 62B, 63A, 63B, 64A, 64B, 64C, 65A, 65B, 65C, 65D, 65E, 65F, 65G, 65H, 66A, 75A, 76B, 77D și 77E. În perimetrul fondului forestier analizat se impune respectarea măsurilor specifice de management conservativ din cadrul Planului de management, măsuri care sunt tratate în cadrul secțiunii **9.4.3. - Măsuri de diminuare a impactului asupra speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa.**

A236 *Dryocopus martius* (ciocănitoare neagră)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: ciocănitoarea neagră este cea mai mare ciocănitoare de la noi, de talia unei ciori. Specie sedentară, habitează preponderent în zona pădurilor de conifere și de amestec, mai rar se întâlnește la șes. Cuibul este săpat în trunchiurile arborilor, la înălțimi de 3 până la 20 m înălțime față de sol. Intrarea în cuib este rotund/ovală, cu un diametru de 8-9 cm. Ponta, alcătuită din 3-5 ouă, este depusă în perioada aprilie-mai. Ouăle sunt clocite de ambele sexe timp de 13-14 zile. Zborul ciocănitorei negre, spre deosebire de celelalte specii de ciocănitore, nu are întreruperi. Frecventează pădurile bătrâne de conifere sau de foioase, cățărându-se pe trunchiul arborilor pentru a se hrăni. Ciocănitoarea neagră este mare consumatoare de larve de coleoptere și lepidoptere xilofage, pe care indivizii le caută săpând cu ciocul în lemnul atacat. Iarna, indivizii coboară în ținuturile joase în căutarea hranei. În anotimpul rece baza trofică este înlocuită parțial cu fructe și semințe.

Distribuție: este comună în Europa centrală și nordică, dar mai rară în Europa sudică și de est. Lipsește din Insulele Britanice, Insulele din Marea Mediterană precum și din lungul Coastei Scandinave. În România este răspândită cu precădere de-a lungul lanțului carpatic, Munții Măcin, Podișul Transilvaniei, Banat, Bucovina, Delta Dunării. Este mai rară în restul Dobrogei, în partea sudică a Moldovei și în Câmpia Română.

Efective populaționale: populația europeană este în creștere moderată, fiind cuprinsă între 1.110.000 și 1.820.000 de perechi cuibăritoare, ceea ce reprezintă 35% din populația globală. Populația cuibăritoare din România este cuprinsă între 14.500 și 57.000 de perechi, reprezentând una dintre cele mai importante populații de pe continent. (Atlas al speciilor de păsări de interes comunitar din România).

Relevanța sitului pentru specie: cu ocazia desfășurării activităților specifice de inventariere, cartare și evaluare a speciilor de păsări de interes comunitar, activități ce au stat la baza elaborării Planului de management, s-a constatat că distribuția speciei pe teritoriul ROSPA0043 Frumoasa acoperă toate tipurile de habitate forestiere. Astfel, în cadrul habitatelor forestiere din sit, distribuția este relativ continuă, însă cu grade diferite de abundență. Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a 38 de adulți, atât pe cale vizuală cât și auditivă. Localizarea acestora a fost în zonele Valea Lotrioarei, Valea Mogoșului, Culmea Stroești – Gruiul Pleș, în apropiere de Valea Lotrioarei, Valea Sădurelului, Valea Cîndii, Valea Groșilor, zonele Dușa, Bătrâna Mare, Bătrâna Mică și Muncelul, zone adiacente drumului care leagă Valea Sadului de Păltiniș, Valea Lotrului, Valea Balindrului, Valea Haneșului, zona de sud-est limitrofă Lacului Vidra, Coasta Tîmpei, aproape de Obârșia Lotrului, culmea estică a Muntelui Tărtărău, partea sud-estică a Culmii Slimoiului, Valea Frumoasei, zonele limitrofe Lacului Oașa, Valea Sebeșului, între Lacul Oașa și Pârâul Prigoana, Valea Prigoanei, Valea Bistrei, Valea Dobrei, Pădurea Fundu Dobrei.

În cadrul ariei de protecție specială ROSPA0043 Frumoasa specia este rezidentă, iar efectivul populațional a fost estimat la 415 perechi.

Efectul implementării planului asupra speciei: nesemnificativ în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu în acord cu prevederile Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa. Din analiza datelor spațiale de distribuție a speciei în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, specia este prezentă în perimetrul unităților amenajistice 26A, 27A, 27B, 28A, 28B, 28C, 28D, 28E, 28F, 28G, 31A, 32A, 40, 41A, 42A, 43A, 46A, 47A, 47B, 47C, 48A, 48B,

49A, 50A, 51A, 52A, 53A, 53B, 54, 55A, 55B, 55C, 56A, 56B, 56C, 56D, 57, 58A, 59A, 59B, 59D, 59E, 60A, 60B, 60C, 60D, 61A, 61B, 61C, 61D, 62A, 62B, 63A, 63B, 64A, 64B, 64C, 65A, 65B, 65C, 65D, 65E, 65F, 65G, 65H, 66A, 75A, 76B, 77D și 77E. În perimetrul fondului forestier analizat se impune respectarea măsurilor specifice de management conservativ din cadrul Planului de management, măsuri care sunt tratate în cadrul secțiunii **9.4.3. - Măsuri de diminuare a impactului asupra speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa.**

A241 *Picoides tridactylus* (ciocănitoare de munte)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: habitatul specific al ciocănitorei de munte este pădurea montană de molid, însă populează local și păduri de amestec (fag cu molid). Preferă arboretele dese, constituite din arbori de peste 40-50 ani, bine închegate, dar local cu rariști. Arborii complet sau parțial uscați sunt căutați de ciocănitorele de munte atât pentru săparea cuiburilor, cât și pentru procurarea hranei reprezentate de larvele insectelor xilofage (cerambicide, scolitide) care se dezvoltă sub scoarța acestora.

Specie sedentară, își sapă cuibul în molizi, mai ales în molizii uscați, iar femela depune un număr de 4-5 ouă în perioada mai-iunie. Clocitul durează 14 zile. Indivizii se hrănesc cu insecte (adulte și larve), la fel ca toate ciocănitorele, dar nu coboară niciodată pe sol.

Distribuție: ciocănitorea de munte prezintă o răspândire holarctică, circumpolară, în zona boreală a pădurilor de conifere, specia fiind unul din elementele tipice de taiga. În Eurasia *Picoides tridactylus* prezintă un areal boreo-alpin, materializat prin existența în afara arealului principal nord-eurasiatic a unor arii izolate de distribuție în munții din Asia și din Europa centrală și sudică (Alpi, Carpați, Alpii Dinarici, Rodopi), a căror populare a avut loc în postglaciar. Specie sedentară, totuși păsările din nordul arealului realizează deplasări iarna, pe distante restrânse, spre sud.

În Europa central-sudică *Picoides tridactylus* este o pasăre tipic montană, trăind în general la altitudini de peste 1.000 m, deși distribuția sa este condiționată atât de relief cât de existența pădurilor închegate de molid. În Europa centrală, specia și-a extins local aria de distribuție (Pădurea Neagră, Elveția, munții Vosgi), prin popularea unor plantații de molid ajunse la maturitate, dar din alte ținuturi a dispărut.

Aria de răspândire a ciocănitorei de munte în țara noastră coincide în general cu aria ocupată de pădurile montane mari și închegate de molid, cuprinse între 1.000 m și

1.600 m altitudine. În Carpații Moldovei (Ceahlău, Tarcău) specia a fost semnalizată și în pădurile de amestec (fag și molid) la 700 – 800 m altitudine (Munteanu, 2000).

Efective populaționale: populația europeană este cuprinsă între 598.000 și 1.450.000 de perechi cuibăritoare. Un declin moderat a fost observat între 1970 și 2000, dar populația s-a menținut totuși stabilă. Populația din Europa reprezintă aproximativ 20% din populația mondială, tendința nefiind cunoscută. În România cuibăresc între 4.070 și 23.684 de perechi, cu tendință necunoscută. (Atlas al speciilor de păsări de interes comunitar din România).

Relevanța sitului pentru specie: cu ocazia desfășurării activităților specifice de inventariere, cartare și evaluare a speciilor de păsări de interes comunitar, activități ce au stat la baza elaborării Planului de management, s-a constatat că distribuția speciei pe teritoriul ROSPA0043 Frumoasa acoperă habitatele reprezentate de pădurile de conifere și de amestec. Astfel, în cadrul acestor tipuri de păduri din sit, distribuția este relativ continuă. Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a 16 adulți, în principal pe cale auditivă și mai puțin pe cale vizuală. Localizarea acestora a fost în zonele Dușa, Bătrâna Mare, Bătrâna Mică și Muncelul, zone adiacente drumului care leagă Valea Sadului de Păltiniș, Muntele Tărtărau, partea sud-estică și estică a Culmii Slimoiului, zonele limitrofe Lacului Oașa, Valea Sebeșului, între Lacul Oașa și Pârâul Ciban, Valea Prigoanei, Valea Mirașului, în apropiere de Tău Bistra, Valea Bistrei, Valea Dobrei, Valea Pârâului Teascurilor, în zona Dușa.

În cadrul ariei de protecție specială ROSPA0043 Frumoasa specia este rezidentă, iar efectivul populațional a fost estimat la 446 perechi.

Efectul implementării planului asupra speciei: nesemnificativ în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu în acord cu prevederile Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa. Din analiza datelor spațiale de distribuție a speciei în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, specia este prezentă în perimetrul unităților amenajistice 26A, 27A, 27B, 28A, 28B, 28C, 28D, 28E, 28F, 28G, 31A, 32A, 40, 41A, 42A, 43A, 46A, 47A, 47B, 47C, 48A, 48B, 49A, 50A, 51A, 52A, 53A, 53B, 54, 55A, 55B, 55C, 56A, 56B, 56C, 56D, 57, 58A, 59A, 59B, 59D, 59E, 60A, 60B, 60C, 60D, 61A, 61B, 61C, 61D, 62A, 62B, 63A, 63B, 64A, 64B, 64C, 65A, 65B, 65C, 65D, 65E, 65F, 65G, 65H, 66A, 75A, 76B, 77D și 77E. În perimetrul fondului forestier analizat se impune respectarea măsurilor specifice de management conservativ din cadrul Planului de management, măsuri care sunt tratate în cadrul secțiunii **9.4.3. - Măsuri de diminuare a impactului asupra speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa.**

A108 *Tetrao urogallus* (cocoș de munte)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: cocoșul de munte este o pasăre sedentară ce habitează în molidișuri mature, nu foarte dese, cu subarboret și strat ierbos, îndosebi cu plante cu bace (*Vaccinium myrtillus*, *V. vitis-idaea*), între 800 și 1.800 m altitudine. În căutarea hranei, cocoșul de munte poate fi observat și în rariști, tăieturi de pădure, arborete de mesteacăn, turbării și chiar în tufărișurile subalpine. Specia este poligamă. În luna aprilie și la începutul lunii mai masculii desfășoară, în vederea împerecherii, jocuri nupțiale pe suprafețe restrânse ale pădurii, în așa numitele "locuri de rotit". Femela (gotca) depune 6-10 ouă în luna mai într-un cuib rudimentar, amenajat pe sol. Incubația durează 26-28 de zile. Puii, nidifugi în primele zile, sunt îngrijiți doar de femelă. Hrana este mixtă, însă preponderent vegetală: "ace" de molid, muguri, semințe, ierburi succulente, fructe de pădure/bace. Hrana de proveniență animală, cu o pondere scăzută, este formată din râme, "ouă" de furnici, insecte și moluște. Cu acestea sunt în mare parte hrăniți puii de către femelă. De asemenea, specia are nevoie de apă și de pietricele pentru digerarea hranei. Zborul cocoșului de munte este greoi datorită aripilor scurte rotunjite și a greutateii indivizilor. Zgomotul puternic produs în timpul zborului poate atrage atenția prădătorilor. De aceea, cocoșul de munte evită zborul, dacă este posibil, și mai degrabă se ascunde în vegetația densă.

Distribuție: Este o specie sedentară, paleartică, euro-siberiană și boreo-alpină prezentă în nordul Europei, în vestul și centrul Asiei. Este răspândită nu numai în pădurile taiga de pe latitudinile mai nordice, ci e prezentă și în pădurile de conifere montane din regiunea temperată a Eurasiei, de asemenea în Munții Carpați la altitudini mai mari de 800 m. Populația din Scoția s-a stins, dar specia a fost reintrodusă din Suedia. În Germania cocoșul de munte este pe cale de dispariție. În Caucaz specia este înlocuită de *Tetraogallus caucasicus*, iar în Siberia estică de *Tetrao parvirostris*.

La nivel național, aria de distribuție a cocoșului de munte se suprapune în mare parte peste suprafețele ocupate de păduri de molid, dar specia lipsește din arboretele tinere sau din cele deranjate de activități umane (exploatare forestiere, turism). Abundența indivizilor pe teritoriul pe care îl populează la nivel național nu este uniformă. Densități populaționale mai ridicate sunt înregistrate în nordul Carpaților Orientali și pe versantul nordic al celor Meridionali.

Efective populaționale: efectivul european este evaluat la 666.000-1.060.000 de masculi cântători, tendința populațională fiind crescătoare. Evoluția speciei a

înregistrat vreme îndelungată o scădere continuă, întreruptă doar în jurul anului 1900, când efectivele s-au refăcut și arealul s-a extins în Alpii de Sud. După anii 1940, scăderea a continuat în Europa de Vest și cea Centrală, parțial în Balcani și Scandinavia. În România, populația cuibăritoare a fost estimată la 2.500-6.000 de masculi cântători. (Atlas al speciilor de păsări de interes comunitar din România).

Relevanța sitului pentru specie: cu ocazia desfășurării activităților specifice de inventariere, cartare și evaluare a speciilor de păsări de interes comunitar, activități ce au stat la baza elaborării Planului de management, specia a fost identificată pe teritoriul ROSPA0043 Frumoasa în habitatele specifice reprezentate de păduri de conifere și de amestec, bătrâne și cu multe deschideri/lumișuri, afinișuri, zmeurișuri. Distribuția este discontinuă/fragmentată. Pe teritoriul sitului au fost identificați 5 adulți, femele, și în trei locuri, semne specifice. Localizarea acestora a fost pe Valea Mogoșului, zona Dușa și Bătrâna Mare, zone adiacente drumului care leagă Valea Sadului de Păltiniș, Pădurea Fundu Dobrei, Valea Cibanului, Valea Ruginosului.

În cadrul ariei de protecție specială ROSPA0043 Frumoasa specia este rezidentă, iar efectivul populațional a fost estimat la 250-350 indivizi.

Efectul implementării planului asupra speciei: nesemnificativ în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu în acord cu prevederile Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa. Din analiza datelor spațiale de distribuție a speciei în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, specia este prezentă în perimetrul unităților amenajistice 26A, 27B, 28A, 28B, 28C, 28F, 54, 55A, 55B, 55C, 56A, 56B, 56D și 65C. În perimetrul fondului forestier analizat se impune respectarea măsurilor specifice de management conservativ din cadrul Planului de management, măsuri care sunt tratate în cadrul secțiunii 9.4.3. - *Măsuri de diminuare a impactului asupra speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa.*

A104 *Bonasa bonasia* (ieruncă)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: specie sedentară, ierunca habitează în păduri de conifere mature nederanjate, dar poate fi identificată și în păduri mixte sau de foioase (făgete). De obicei preferă pădurile dese cu exemplare mari de molid și larice, cu arini și mesteacăn pe marginile poienilor. Preferă pădurile mai umede, de multe ori fiind prezentă în apropierea cursurilor de apă. Prezența speciei în teritoriu este legată și de prezența tufărișurilor dese (ex. *Vaccinium myrtillus*). Preferă

de asemenea vegetația de tranziție dintre diferite asociații forestiere. Nevoile speciei se schimbă pe parcursul anului. Astfel, doar un habitat mozaicat, aproape neatins, poate satisface cerințele ecologice ale speciei.

Ierunca se hrănește la sol, consumând preponderent muguri, frunze, flori, semințe, fructe de pădure (mure de pădure, frăguțe, alune, dar mai ales afine) etc. Hrana vegetală este completată cu insecte, de cele mai multe ori furnici, gândaci și diferite larve. În timpul iernii, din cauza stratului de zăpadă, se hrănește în copaci cu semințe, frunze și muguri (salcie, mesteacăn, arin, fag etc.).

De obicei se mișcă în perechi, care stau împreună pe tot parcursul anului, dar pot fi întâlnite și exemplare solitare. Uneori indivizii formează grupuri mici în sezonul de iarnă. Ierunca este o specie teritorială, mărimea teritoriului variând mult. În Europa Centrală densitatea medie a speciei este de cinci perechi pe un kilometru pătrat. Ierunca își apără teritoriul doar în timpul primăverii și verii, iarna poate să se miște pe suprafețe mai mari, dar primăvara se întoarce la teritoriul său.

Postura nupțială este asemănătoare cocoșului de munte, capul ridicat, coada desfăcută, aripile îndreptate spre pământ. Conflictele dintre masculi sunt rare, deoarece rotitul se desfășoară separat, în perechi. Cocoșul de ieruncă are nevoie de un teritoriu de până la 15 ha pe care îl apără cu îndârjire de alți masculi.

Ierunca este o pasăre monogamă. După împerechere de cele mai multe ori masculul părăsește femela, care crește singură puii. Cuibărește pe pământ, într-un cuib cu diametrul de aproximativ 20 cm și adâncimea de 4-5 cm. Cuibul este căptușit cu ierburi, frunze și mușchi. Femela depune 7-11 ouă la un interval de 1-2 zile între ele. Incubația de 25-27 zile începe cu depunerea ultimului ou, juvenalii eclozând deodată. După 24 de ore de la eclozare puii abandonează cuibul și se hrănesc independent. După câteva zile aceștia sunt deja capabili de zboruri pe distanțe scurte. Pui ating mărimea adulților în 30-40 de zile de la eclozare, iar la vârsta de trei luni sunt total independenți. Când puii sunt mai mari, sau la sfârșitul verii, masculul se întoarce la familia lui, perechea se reasociază și rămân împreună pe timpul iernii. Perechea stă împreună cu juvenalii și pe timpul iernii doar în rare cazuri.

Distribuție: ierunca este o specie sedentară, trăiește în partea nordică a Eurasiei, Europa centrală și de Est. Este răspândită în pădurile taiga, iar în zona temperată este prezentă zone montane, între altitudini de 600-1.800 m.

Efective populaționale: în Europa, efectivul cuibăritor este estimat la 1.480.000-2.920.000 de perechi, populația fiind considerată stabilă și reprezentând 30% din

populația globală. În România, populația este estimată la 10.000-22.500 de perechi cuibăritoare. (Atlas al speciilor de păsări de interes comunitar din România).

Relevanța sitului pentru specie: cu ocazia desfășurării activităților specifice de inventariere, cartare și evaluare a speciilor de păsări de interes comunitar, activități ce au stat la baza elaborării Planului de management, prezența speciei pe teritoriul ROSPA0043 Frumoasa a fost semnalată uniform, atât în pădurile mature, de amestec, cât și în cele de foioase și de conifere, cu poieni și tufe de subarboret. Pe teritoriul sitului au fost identificați 9 adulți și, în două locuri, semne specifice. Localizarea acestora a fost pe Valea Lotrioarei, Valea Mogoșului, zona Dușa și Bătrâna Mare, partea adiacentă drumului care leagă Valea Sadului de Păltiniș, Pădurea Fundu Dobrei, Valea Cibanelui, Valea Ruginosului.

În cadrul ariei de protecție specială ROSPA0043 Frumoasa specia este rezidentă, iar efectivul populațional a fost estimat la 600-700 de perechi.

Efectul implementării planului asupra speciei: nesemnificativ în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu în acord cu prevederile Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa. Din analiza datelor spațiale de distribuție a speciei în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, specia este prezentă în perimetrul unităților amenajistice 26A, 27B, 28A, 28B, 28C, 28F, 54, 55A, 55B, 55C, 56A, 56B, 56D și 65C. În perimetrul fondului forestier analizat se impune respectarea măsurilor specifice de management conservativ din cadrul Planului de management, măsuri care sunt tratate în cadrul secțiunii **9.4.3. - Măsuri de diminuare a impactului asupra speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa.**

A220 *Strix uralensis* (huhurez mare)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: huhurezul mare este o specie de bufniță rezidentă, preponderent nocturnă, ce utilizează habitate destul de diversificate, funcție de zona în care trăiește. În regiunile nordice cuibărește în arboretele batrâne boreale, în mlaștini din munți și în păduri de conifere din regiunea de tundră. Pe alocuri se poate întâlni și în zone joase și platouri. În Europa Centrală și de Sud preferă pădurile de foioase, cu precădere cele de fag, fiind însă întâlnit și în cele de amestec. Unele populații cuibăresc în păduri pure de conifere și chiar în cele de stejar cu carpen. Este o pasăre care cuibărește în zona muntoasă, în ultimul timp manifestând o tendință de a coborâ în zona colinară. În regiunile de câmpie se întâlnește rar, mai ales în perioada de iarnă.

Asemenea celorlalte specii de bufnițe, nici huhurezul mare nu-și construiește cuib propriu, ocupând pentru acest scop scorburii mari, cioatele trunchiurilor de arbori rupte de furtună sau cuiburi vechi ale altor păsări mari. Ocupă cu o frecvență ridicată și scorburile artificiale amplasate pentru specie.

Ponta, formată din 3 – 4 ouă, este depusă pe materialul existent în cuib sau scorbură, fără nici un alt material adăugat. Masculii păzesc zona cuibului, semnalizând sonor prezența. Ponta este depusă începând din mijlocul lunii martie până la începutul lunii mai. Clocitul este asigurat de femelă și începe o dată cu depunerea primului ou, iar eclozarea are loc după o perioadă de 27 - 29 de zile. În anii nefavorabili sub aspect al resurselor trofice, femela nu clocește. Puii părăsesc cuibul la aproximativ 4-5 săptămâni, înainte de a fi capabili de zbor și rămân în preajma cuibului încă două săptămâni, devenind complet independenți după o perioadă de două luni. Maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de 2 ani.

Huhurezul mare este un vânător redutabil datorită văzului nocturn foarte bun, dar mai ales auzului și zborului planat, silențios. Baza trofică a speciei este formată în special din mamifere (șoareci, iepuri, veverițe) și, mai rar cu păsări.

Distribuție: huhurezul mare este răspândit în emisfera nordică al Eurasiei. Arealul nordic al speciei se extinde din Siberia de Vest până la Sakhalin, Coreea și Japonia, fiind delimitat cu aproximație în nord de către gradul 65 latitudine nordică, iar spre sud limita arealului urmărește limita sudică a taigăi. Pe lângă acest areal continuu, populații se mai întâlnesc în unele masive montane din interiorul Europei. Astfel, în Alpi, Balcani și în regiunea carpatică este întâlnită subspecia *Strix uralensis macroura*, în nordul Poloniei și Scandinavia habitează subspecia *Strix uralensis liturata*, iar în Siberia de Vest este întâlnită specia nominală *Strix uralensis uralensis*.

În România cuibărește atât în zonele de deal cât și în regiunea montană. Pot fi întâlniți indivizi de la altitudini joase, unde cuibăresc în păduri de foioase de la șes, până la peste 1.800 m, unde cuibăresc în păduri batrâne de molid. Este o specie relativ comună în făgetele din estul și sudul Transilvaniei și în pădurile de munte ale Maramureșului, sporadic putând fi întâlnită în toate regiunile de deal din ambele laturi ale Carpaților. În sezonul rece apar în țara noastră și exemplare nordice.

Efective populaționale: populația europeană este relativ mică și cuprinde între 50.000 și 143.000 de perechi cuibăritoare, ceea ce reprezintă un sfert din populația globală a speciei, tendința fiind crescătoare. În România cuibăresc în medie 20.985 de perechi. (Atlas al speciilor de păsări de interes comunitar din România).

Relevanța sitului pentru specie: cu ocazia desfășurării activităților specifice de inventariere, cartare și evaluare a speciilor de păsări de interes comunitar, activități ce au stat la baza elaborării Planului de management, s-a constatat că distribuția speciei pe teritoriul ROSPA0043 Frumoasa acoperă habitatele forestiere reprezentate în special de pădurile de foioase și de amestec, dar și de cele de conifere. Astfel, în cadrul habitatelor forestiere din sit, distribuția este continuă. Este o specie care poate fi întâlnită în toate cele trei tipuri majore de pădure din sit, foioase, amestec și conifere, însă preferă mai mult pădurile de foioase, în special fag și de amestec. Are o distribuție continuă la nivelul sitului, în cadrul tuturor habitatelor forestiere. Mai puțin frecventă în pădurile de conifere. Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a 21 de adulți, în principal pe cale auditivă. Localizarea acestora a fost pe Valea Lotrioarei, Valea Megieșului, Valea Sadului, Valea Sădurelului, zona Bătrâna-Muncelu, zone adiacente drumului care leagă Valea Sadului de Păltiniș, Valea Lotrului, Pârâul Balului, Lacul Oașa, Valea Sebeșului, în dreptul Văii Prigoanei, pârâului Sușu și a pârâului Paltinul, Valea Bistrei și Valea Dobrei.

În cadrul ariei de protecție specială ROSPA0043 Frumoasa specia este rezidentă, iar efectivul populațional a fost estimat la 52 perechi.

Efectul implementării planului asupra speciei: nesemnificativ în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu în acord cu prevederile Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa. Din analiza datelor spațiale de distribuție a speciei în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, specia este prezentă în perimetrul unităților amenajistice 28G, 54, 55B, 56A, 59B, 59E, 60A, 60B, 60D, 65A, 65B, 65C, 65D, 65E și 66A. În perimetrul fondului forestier analizat se impune respectarea măsurilor specifice de management conservativ din cadrul Planului de management, măsuri care sunt tratate în cadrul secțiunii **9.4.3. - Măsuri de diminuare a impactului asupra speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa.**

A224 *Caprimulgus europaeus* (caprimulg)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: caprimulgul habitează zone forestiere cu densități scăzute, aride, unde găsește multe luminișuri, poieni și margini de pădure însorite. Specia poate fi regăsită în păduri de foioase și de conifere. Sunt evitate trupurile forestiere mari și compacte. Caprimulgul cuibărește la sol realizând o mică scobitură, cel mai adesea lângă un trunchi de copac căzut la pământ. Zboară mai ales la crepuscul, hrănindu-se cu insecte crepusculare, îndeosebi lepidoptere. Specie migratoare, iernează în Africa, la sud de Sahara, în zonele tropicale și de est ale

Africii și sosește la noi pentru clocit. Indivizii migrează noaptea în grupuri mici, Dobrogea și zona litorală reprezentând un important culoar de trecere.

Distribuție: caprimulgul este o specie de origine tropicală ce cuibărește în zone împădurite din Africa de Nord, Europa de Sud și Vest, iar spre nord până în zona de tundră și de stepă la est. În România caprimulgul este un oaspete de vară, cuibărește în mai multe tipuri de pădure, din Delta Dunării până în zona subalpină în Banat, Podișul Transilvaniei, Moldova și Dobrogea, dar și în zona montană până la altitudinea de 1.500 m.

Efective populaționale: populația cuibăritoare din Europa este cuprinsă între 614.000 și 1.100.000 de masculi cântători, reprezentând 40% din populația globală și având tendință stabilă. În România, populația cuibăritoare este cuprinsă între 7.144 și 11.207 masculi cântători. (Atlas al speciilor de păsări de interes comunitar din România).

Relevanța sitului pentru specie: cu ocazia desfășurării activităților specifice de inventariere, cartare și evaluare a speciilor de păsări de interes comunitar, activități ce au stat la baza elaborării Planului de management, s-a constatat că distribuția speciei pe teritoriul ROSPA0043 Frumoasa acoperă habitatele reprezentate atât de pădurile de foioase, conifere și de amestec, mai rare și cu deschideri/ poieni/ luminișuri, cât și de zonele cu arbuști, iar uneori chiar și de zonele de pajiști. Cu toate acestea, distribuția este relativ discontinuă, fiind fragmentată de pădurile mari, dese și compacte. Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a 7 adulți, atât pe cale vizuală cât și auditivă. Localizarea acestora a fost pe Valea Lotrioarei, Valea Megieșului, Valea Megieșului Mare, culmea estică a Muntelui Tărtărau, Valea Sebeșului, în dreptul pârâului Sușu, Tău Bistra, în apropierea barajului și Valea Bistrei.

În cadrul ariei de protecție specială ROSPA0043 Frumoasa specia este nerezidentă cuibăritoare, iar efectivul populațional a fost estimat la 133 perechi.

Efectul implementării planului asupra speciei: nesemnificativ în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu în acord cu prevederile Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa. Din analiza datelor spațiale de distribuție a speciei în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, specia este prezentă în perimetrul unităților amenajistice 26A, 27A, 27B, 28A, 28B, 28C, 28D, 28E, 28F, 28G, 31A, 32A, 32B, 35A, 38B, 42A, 43A, 43C, 44A, 44B, 44C, 46A, 47A, 47B, 47C, 48A, 48B, 49A, 50A, 50B, 51A, 52A, 52B, 52C, 53A, 53B, 54, 55A, 55B,

55C, 56A, 56B, 56C, 56D, 57, 58A, 59A, 59B, 59C, 59D, 59E, 60A, 60B, 60C, 60D, 61A, 61B, 61C, 61D, 62A, 62B, 63A, 63B, 64A, 64B, 64C, 65A, 65B, 65C, 65D, 65E, 65F, 65G, 65H, 66A, 73A, 75A, 75B, 76B, 77D și 77E. În perimetrul fondului forestier analizat se impune respectarea măsurilor specifice de management conservativ din cadrul Planului de management, măsuri care sunt tratate în cadrul secțiunii **9.4.3. - Măsuri de diminuare a impactului asupra speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa.**

4. Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ

4.1. Factorul de mediu apă

Promovarea utilizării durabile a apelor în totalitatea lor (subterane și de suprafață) a impus elaborarea unor măsuri unitare comune, care s-au concretizat la nivelul Uniunii Europene prin adoptarea Directivei 60/2000/EC referitoare la stabilirea unui cadru de acțiune comunitar în domeniul politicii apei. Inovația pe care o aduce acest document este ca resursa de apă să fie gestionată pe întregul bazin hidrografic, privit ca unitate naturală geografică și hidrologică, cu caracteristici bine definite și cu trasaturi specifice.

Pădurile studiate se află în bazinele Valea Șteaza cu afluenții săi (Valeal Caselor, Valea Strâmbu, Valea Muntelui), Valea Sadului cu afluenții săi (Valea Pinului, Pârâul Bătrâna Mică și Mare, Pârâul Rozdesti, Pârâul Șerbanei, Pârâul Cânaia, Pârâul Iujbea Mare, Pârâul Conțu Mic și Mare și Pârâul Negovanu Mic și Mare) și Râul Lotru cu afluentul său Pârâul Oteag.

Orografia teritoriului, fragmentarea puternică a terenului, precum și precipitațiile bogate au participat la dezvoltarea unei rețele hidrografice cu densitate ridicată.

Pârâiele au în general un debit echilibrat, constant, mare în perioada topirii zăpezii și a ploilor torențiale.

În vederea protecției calității apelor (râuri și pârâie din zona montan care alimentează lacul de acumulare Negovanu), 131,63 ha de pădure au fost incluse în subgrupa 1.1. - Păduri cu funcții de protecție a apelor, funcții predominant hidrologice, categoria funcțională principală 1.1.C - Arboretele situate pe versanții râurilor și pârâielor din zonele montană, de dealuri și colinare, care alimentează lacurile de acumulare și naturale (tipul IV funcțional – T IV).

De asemenea, încadrarea arboretelor în categoriile funcționale **1.2.A** - *Arboretele situate pe stâncării, grohotișuri și terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinare mai mare de 30 grade pe substrate de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de de 35 grade, pe alte substrate litologice (tipul II funcțional – T II, 186,43 ha), 1.2.C. - Arboretele/Benzile de pădure din jurul golurilor alpine (tipul II funcțional – T II, 144,51 ha), 1.3.I – *Jnepenișuri* (tipul I funcțional – T I, 1.173,01 ha) și 1.5.C - *Arboretele cuprinse în rezervații naturale, cu regim strict de protecție* (tipul I funcțional – T I, 102,17 ha) conduce la un management silvic ce asigură inclusiv protecția apelor de suprafață, cu toate că funcțiile predominante sunt pedologice (categoriile funcționale **1.2.A** și **1.2.C**), climatice (categoria funcțională **1.3.I**) sau de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită (categoria funcțională **1.5.C**).*

Rețeaua instalațiilor de transport cu caracter permanent utilizată în gospodărirea fondului forestier este formată din 6 drumuri auto forestiere și un drum public și însumează 5,91 km, asigurând accesibilitatea fondului forestier în proporție de 41% și a fondului forestier productiv în proporție de 77%. Pentru valorificarea integrală a tuturor produselor pădurii se vor folosi drumurile existente. În cadrul acestei unități de producție nu s-a propus creșterea accesibilizării fondului forestier. În concluzie, planul analizat nu propune implementarea de proiecte subsecvente cu scopul de a crește accesibilitatea fondului forestier, adică nu este propusă realizarea de noi drumuri forestiere.

De asemenea, implementarea planului nu propune sau nu necesită implementarea altor categorii de proiecte subsecvente.

În vederea diminuării potențialului impact asupra factorului de mediu apă ca urmare a executării lucrărilor silvice propuse în cadrul amenajamentului silvic al UP VII Cânaia, se impune respectarea unor măsuri cu aplicare pentru întreg fondul forestier analizat. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul secțiunii 9.1. - *Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă din prezentul raport de mediu.*

4.2. Factorul de mediu aer

Evaluarea calității atmosferei este considerată activitatea cea mai importantă în cadrul rețelei de monitorizare a factorilor de mediu, atmosfera fiind cel mai

imprevizibil vector de propagare a poluanților, efectele facându-se resimțite atât de către om cât, și de către celelalte componente ale mediului.

Emisiile în aer rezultate în urma funcționării motoarelor termice din dotarea utilajelor și mijloacelor auto ce vor fi folosite în activitățile de exploatare sunt dependente de etapizarea lucrărilor. Întrucât aceste lucrări se vor desfășura punctiform pe suprafața analizată și nu au un caracter staționar nu trebuie monitorizate în conformitate cu prevederile Ordinului MMP 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.

Cu toate acestea, se poate afirma că nivelul acestor emisii este scăzut și că nu depășește limite maxime admise, iar efectul acestora este anihilat de vegetația forestieră.

În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu aer se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zonă vizată de amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul secțiunii 9.2. - Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer din prezentul raport de mediu.

4.3. Factorul de mediu sol

Solul este definit drept un corp natural, modificat sau nu prin activitatea omului, format la suprafața scoarței terestre ca urmare a acțiunii interdependente a factorilor bioclimatici asupra materialului sau rocii parentale. Prin îngrijirea solului se are în vedere promovarea protecției mediului înconjurător și ameliorarea condițiilor ecologice, în scopul păstrării echilibrului dinamic al sistemelor biologice. Accentul se pune pe valorificarea optimă a tuturor condițiilor ecologice, stabilindu-se relații între soluri, condiții climatice, factori biotici, la care se adaugă considerarea criteriilor sociale și tradiționale pentru asigurarea unei dezvoltări economice durabile.

Prin amenajamentul silvic analizat 330,94 ha de pădure au fost încadrate, ca funcție prioritară, în subgrupa 1.2 - Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor, funcții predominant pedologice, categoriile funcționale 1.2.A - Arboretele situate pe stâncării, grohotișuri și terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinare mai mare de 30 grade pe substrate de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte

substrate litologice (tipul II funcțional – T II) și 1.2.C. - Arboretele/Benzile de pădure din jurul golurilor alpine (tipul II funcțional – T II, 144,51 ha).

De asemenea, încadrarea arboretelor în categoriile funcționale principale **1.3.I – Jnepenișuri** (tipul I funcțional – T I, **1.173,01 ha**) și **1.5.C - Arboretele cuprinse în rezervații naturale, cu regim strict de protecție** (tipul I funcțional – T I, **102,17 ha**) conduce la un management silvic ce asigură inclusiv protecția solului și a subsolului, cu toate că funcțiile predominante sunt climatice (categoria funcțională **1.3.I**) sau de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită (categoria funcțională **1.5.C**).

Măsurile ce se vor lua pentru protecția solului și subsolului sunt prevazute în regulile silvice, conform Ordinului MMP nr. 1.540/2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos, cu modificările și completările ulterioare, respectiv: se vor evita amplasarea drumurilor de tractor de coastă; se vor evita zonele de transport cu panta transversală mai mare de 35 de grade; se vor evita zonele mlăștinoase și stâncariile.

În raza parchetelor se vor introduce doar gama de utilaje adecvate tehnologiei de exploatare aprobate de administratorul silvic și aflate în stare corespunzătoare de funcționare.

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, sursele posibile de poluare a solului și a subsolului sunt utilajele din lucrările de exploatare a lemnului (tractoare, TAF-uri, motofierastrăie), combustibilii și lubrifianții utilizați de acestea, deșeurile menajere ce vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor întreprinde lucrările prevăzute de amenajamentul silvic analizat.

Lucrările vor fi realizate după normele de calitate în exploatarea forestieră, astfel încât cantitățile de deșeuri rezultate să fie limitate la minim.

Rețeaua instalațiilor de transport cu caracter permanent utilizată în gospodărirea fondului forestier este formată din 6 drumuri auto forestiere și un drum public și însumează 5,91 km, asigurând accesibilitatea fondului forestier în proporție de 41% și a fondului forestier productiv în proporție de 77%. Pentru valorificarea integrală a tuturor produselor pădurii se vor folosi drumurile existente. În cadrul acestei unități de producție nu s-a propus creșterea accesibilizării fondului forestier. În concluzie, planul analizat nu propune implementarea de proiecte subsecvente cu scopul de a

crește accesibilitatea fondului forestier, adică nu este propusă realizarea de noi drumuri forestiere.

De asemenea, implementarea planului nu propune sau nu necesită implementarea altor categorii de proiecte subsecvente.

În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu sol se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zona vizată de amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul secțiunii **9.3. - Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol** din prezentul raport de mediu.

4.4. Factorul de mediu biodiversitate

Fondul forestier amenajat în cadrul UP VII Cânaia este inclus parțial (parcelele silvice **26-66 și 73-79, 1.566,22 ha, 68,66%**) în perimetrul ariei speciale de conservare **ROSAC0085 Frumoasa** și al ariei de protecție specială avifaunistică **ROSPA0043 Frumoasa**.

Din analiza în GIS a suprapunerii spațiale a fondului forestier amenajat în cadrul UP VII Cânaia peste ariile naturale protejate de interes național, se constată că **458,82 ha (20,11 %** din suprafața totală a fondului forestier analizat, parcelele/subparcelele: **44A, 44B, 44C, 46A, 47A, 47B, 47C, 48A, 48B, 49A, 49N, 50A, 50B, 51A, 52A, 52B, 52C, 53A, 53B, 54, 55A, 55B, 55C, 56A, 56B, 56C, 56D, 57, 58A, 59A și 61D**) din arboretele amenajate sunt incluse în perimetrul **rezervației naturale de interes național Parcul Natural Cindrel** (cod Legea nr. 5/2000: 2.707; cod INSPIRE: RONPA0724).

Din analiza în GIS a suprapunerii spațiale a fondului forestier amenajat în cadrul UP VII Cânaia peste ariile naturale protejate de interes național se mai constată faptul că fondul forestier se învecinează doar cu rezervațiile naturale de interes național **Iezerele Cindrelului** (cod Legea nr. 5/2000: 2.705; cod INSPIRE: RONPA0722) și cu **Jnepenișul Stricatul** (cod Legea nr. 5/2000: 2.794; cod INSPIRE: RONPA0811).

Aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa, în suprafață de 137.256,10 ha, se întinde pe teritoriul județelor Sibiu, Alba, Vâlcea și Hunedoara și vizează asigurarea unui management conservativ pentru 22 tipuri de habitate de interes comunitar, dintre care 7 forestiere, precum și pentru 26 specii din fauna și flora de interes comunitar, dintre care 8 au un statut de prezență incertă. Habitatele și speciile de interes conservativ din cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa

sunt tratate în cadrul secțiunilor **3.7.1.** - *Aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa*, **3.8.1.** - *Date privind prezența, localizarea și ecologia habitatelor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa* și **3.8.2.** - *Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa*.

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, în suprafață de 130.890,80 ha, se întinde pe teritoriul județelor Sibiu, Alba, Vâlcea și Hunedoara și vizează asigurarea unui management conservativ pentru 11 specii de păsări sălbatice de interes comunitar, listate în Anexa nr. I a Directivei Consiliului 2009/147/EC. Speciile de interes conservativ din cadrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa sunt tratate în cadrul secțiunilor **3.7.2.** - *Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa* și **3.8.3.** - *Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa*.

Aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa și aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, împreună cu ariile naturale protejate de interes național aflate în interiorul acestora, beneficiază în prezent de un Plan de management integrat, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016.

Evaluarea distribuției habitatelor de interes comunitar la nivel de unitate amenajistică a fost realizată în cadrul studiului de evaluare adecvată din trei perspective distincte, respectiv:

1. distribuția habitatelor realizată în cadrul amenajamentului silvic analizat (realizată prin observații în teren și prin efectuarea corespondenței dintre tipurile de pădure și tipurile de habitate de interes comunitar, ținându-se cont de caracterul actual al arboretelor);
2. evaluarea în GIS a distribuției habitatelor (forestiere și neforestiere) conform datelor spațiale de distribuție ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa;
3. evaluarea elaborărilor memoriului de prezentare ținând cont de tipul de pădure și de caracterul actual al arboretelor și de datele spațiale de distribuție a habitatelor ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa,

precum și utilizând imagini satelitare actuale, de rezoluție ridicată. Corespondența a fost realizată după Anexa nr. 2 (*Corespondența dintre tipurile de habitate din România și cele din principalele sisteme de clasificare utilizate la nivel european*) din lucrarea Doniță, N., Popescu, A., Paucă-Comănescu, M., Mihăilescu, S., Biriș, I. A., 2006 – "*Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC)*".

Diferențele de habitate atribuite unor unități amenajistice, ce apar între datele furnizate de amenajamentul silvic analizat, pe de o parte, și datele spațiale de distribuție ale habitatelor ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, pe de altă parte, sunt datorate în mare măsură metodologiilor diferite de evaluare a vegetației forestiere și neforestiere.

Astfel, la nivel de unitate amenajistică, la elaborarea amenajamentului silvic nu s-a ținut cont de mozaicarea habitatelor forestiere cu habitate neforestiere.

Pe de altă parte, prin Planul de management au fost cartate suprafețe de jnepenișuri (habitat prioritar de interes comunitar – 4070*) în amestec cu habitatul de molidișuri, cu toate că din analiza descrierilor parcelere și din analiza imaginilor satelitare se constată o consistență redusă a molidului, sau, au fost cartate suprafețe de pajiști acolo unde consistența molidului este ridicată.

În situația menționată anterior, elaboratorii studiului de evaluare adecvată și a raportului de mediu au considerat oportună o analiză în detaliu a datelor provenite din amenajamentul silvic (compoziția actuală, caracterul actual și consistența arboretelor, tipul de pădure), din Planul de management (date spațiale distribuție habitate forestiere și neforestiere de interes comunitar), corelat cu imaginile satelitare de actualitate și cu relațiile dintre tipurile de pădure și habitatele de interes comunitar (după Doniță și alții, 2006).

Habitatele de interes comunitar identificate ca fiind prezente în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul UP VII Cînaia, precum și unitățile amenajistice aferente, sunt prezentate în tabelul următor:

Nr. crt.	Habitat de interes comunitar	Unități amenajistice	Suprafață	
			ha	%
1.	9410 - Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montană, <i>Vaccinio-Piceetea</i>	26A, 27A, 27B, 28A, 28B, 28C, 28D, 28E, 28F, 28G, 31A, 32A, 40, 41A, 43A, 46A, 47B, 53A, 54, 55A, 55B, 55C, 56A, 56B, 56D, 57, 58A, 59B, 59C, 59D, 59E, 60A, 60B, 60C, 60D, 61B, 61C, 62A,	432,55	27,79

Nr. crt.	Habitate de interes comunitar	Unități amenajistice	Suprafață	
			ha	%
		63A, 64C, 65A, 65B, 65C, 65E, 65G și 66A		
2.	4070* - Tufărișuri cu <i>Pinus mugo</i> și <i>Rhododendron myrtifolium</i>	29, 30A, 31C, 32B, 33A, 38A, 38B, 39, 41B, 42A, 42B, 43B, 43C, 44A, 44B, 47C, 48B, 52B, 63B, 73A, 74A, 75B, 76A, 76B, 77A, 78B și 79A	721,57	46,37
3.	9410+4070*	31B, 50A, 53B și 56C	81,53	5,24
4.	9410+4070*+4060 (Tufărișuri alpine și boreale)	51A și 52A	54,73	3,52
5.	9410+4060	59A, 61A, 61D, 62B, 64A, 64B, 75A și 77D	44,4	2,85
6.	9410+4060+6230* (Pajiști montane de <i>Nardus</i> bogate în specii pe substraturi silicioase)	77E	1	0,06
7.	9410+6520 (Fânețe montane)	65F și 65H	4,82	0,31
8.	4070*+4060	34A, 35A, 36A, 37A, 47A, 48A, 49A, 50B și 52C	207,23	13,32
9.	4060 - Tufărișuri alpine și boreale	44C	3,53	0,23
10.	Fără corespondență	65D	4,9	0,31
			1.556,26	100

Analiza potențialului impact al implementării planului asupra habitatelor de interes comunitar este realizată în cadrul secțiunii 7.2.1. - *Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra habitatelor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa*, iar măsurile de diminuare a impactului, în acord cu prevederile Planului de management al ariei naturale protejate sunt furnizate în cadrul secțiunii 9.4.1. - *Măsuri de diminuare a impactului asupra habitatelor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa*.

Ca urmare a analizelor efectuate în cadrul studiului de evaluare adecvată, ținându-se cont de datele spațiale privind distribuția speciilor de interes comunitar, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, precum și de corelarea caracteristicilor ecologice ale fondului forestier analizat cu cerințele ecologice de habitat ale speciilor de interes conservativ, se constată că fondul forestier analizat este habitat de către speciile de interes conservativ *Ursus arctos*, *Canis lupus* și *Lynx lynx* (în tot perimetrul fondului forestier analizat și situat în interiorul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa), *Campanula serrata* (pe suprafețe ocupate de habitatele de interes comunitar 6230* - Pajiști montane de *Nardus* bogate în specii pe substraturi silicioase și 4070* - Tufărișuri cu *Pinus mugo* și *Rhododendron myrtifolium*), *Buxbaumia viridis* (parcela 54), și potențial habitată de către speciile *Cordulegaster heros* (în

zona pâraielor montane, subparcelele 55B și 56A), *Bombina variegata* (în zona pâraielor montane, subparcelele: 30A, 31B și 31C) și *Tozzia carpathica* (în vegetația învecinată pâraielor montane, subparcelele: 48A și 50A).

Analiza potențialului impact al implementării planului asupra speciilor de interes comunitar din cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa este realizată în cadrul secțiunii 7.2.2. - *Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa*, iar măsurile de diminuare a impactului, în acord cu prevederile Planului de management al ariei naturale protejate sunt furnizate în cadrul secțiunii 9.4.2. - *Măsuri de diminuare a impactului asupra speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa*.

Ca urmare a analizelor efectuate în studiului de evaluare adecvată, ținându-se cont de datele spațiale privind distribuția speciilor de păsări de interes comunitar, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, precum și de corelarea caracteristicilor ecologice ale fondului forestier analizat cu cerințele ecologice de habitat ale speciilor de interes conservativ, se constată că fondul forestier analizat este habitat de către speciile de păsări de interes conservativ *Aegolius funereus*, *Glaucidium passerinum*, *Dendrocopos martius* și *Picoides tridactylus* (parcelele/subparcelele: 26A, 27A, 27B, 28A, 28B, 28C, 28D, 28E, 28F, 28G, 31A, 32A, 40, 41A, 42A, 43A, 46A, 47A, 47B, 47C, 48A, 48B, 49A, 50A, 51A, 52A, 53A, 53B, 54, 55A, 55B, 55C, 56A, 56B, 56C, 56D, 57, 58A, 59A, 59B, 59D, 59E, 60A, 60B, 60C, 60D, 61A, 61B, 61C, 61D, 62A, 62B, 63A, 63B, 64A, 64B, 64C, 65A, 65B, 65C, 65D, 65E, 65F, 65G, 65H, 66A, 75A, 76B, 77D și 77E), *Tetrao urogallus* și *Bonasa bonasia* (parcelele/subparcelele: 26A, 27B, 28A, 28B, 28C, 28F, 54, 55A, 55B, 55C, 56A, 56B, 56D și 65C), *Strix uralensis* (parcelele/subparcelele: 28G, 54, 55B, 56A, 59B, 59E, 60A, 60B, 60D, 65A, 65B, 65C, 65D, 65E și 66A) și *Caprimulgus europaeus* (parcelele/subparcelele: 26A, 27A, 27B, 28A, 28B, 28C, 28D, 28E, 28F, 28G, 31A, 32A, 32B, 35A, 38B, 42A, 43A, 43C, 44A, 44B, 44C, 46A, 47A, 47B, 47C, 48A, 48B, 49A, 50A, 50B, 51A, 52A, 52B, 52C, 53A, 53B, 54, 55A, 55B, 55C, 56A, 56B, 56C, 56D, 57, 58A, 59A, 59B, 59C, 59D, 59E, 60A, 60B, 60C, 60D, 61A, 61B, 61C, 61D, 62A, 62B, 63A, 63B, 64A, 64B, 64C, 65A, 65B, 65C, 65D, 65E, 65F, 65G, 65H, 66A, 73A, 75A, 75B, 76B, 77D și 77E).

Analiza potențialului impact al implementării planului asupra speciilor de păsări de interes comunitar este realizată în cadrul secțiunii 7.2.3. - *Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei*

de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, iar măsurile de diminuare a impactului, în acord cu prevederile Planului de management al ariei naturale protejate sunt furnizate în cadrul secțiunii 9.4.3. - *Măsuri de diminuare a impactului asupra speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa.*

În cadrul procesului de amenajare a fondului forestier analizat se constată că nu au fost identificate arborete care să facă obiectul prevederilor Ordinului ministrului mediului și pădurilor nr. 3.397/2012 privind stabilirea criteriilor și indicatorilor de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine în România.

Prin suprapunerea în GIS a arboretelor amenajate în cadrul UP VII Cânaia peste arboretele care au făcut obiectul studiului de fundamentare "*Inventarierea și strategia gestionării durabile și protejării pădurilor virgine din România - proiectul Pin-Matra/2001/018*", elaborat de Societatea Regală Olandeză de Conservare a Naturii în cooperare cu Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice, se constată nu există unități amenajistice incluse în suprafețele cartate în cadrul proiectului Pin-Matra.

În urma analizei ediției a 12-a Catalogului pădurilor virgine și cvasivirgine (format .xls și .shp), constituit în baza Ordinului ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 2.525/2016, se constată că fondul forestier amenajat în cadrul UP VII Cânaia nu cuprinde arborete incluse în acest catalog.

5. Problemele de mediu existente, relevante pentru amenajamentul silvic analizat

Pe baza analizei stării actuale a mediului au fost identificate aspectele caracteristice și problemele relevante de mediu pentru zona de implementare a amenajamentului silvic.

Conform prevederilor HG nr. 1.076/2004 și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE, factorii/aspectele de mediu care trebuie avuți în vedere în cadrul evaluării de mediu pentru planuri și programe, sunt biodiversitatea, populația, sănătatea umană, fauna, flora, solul, apa, aerul, factorii climatici, valorile materiale, patrimoniul cultural, inclusiv patrimoniul arhitectonic și arheologic și peisajul.

Luând în considerare tipul de plan analizat, respectiv amenajamentul silvic, prevederile acestuia, aria de aplicare și caracteristicile, s-au stabilit ca relevanți pentru zona de implementare următorii factori/aspecte de mediu: biodiversitatea (flora, fauna), populația și sănătatea umană, mediul economic și social, solul, apa, aerul (inclusiv zgomotul și vibrațiile), factorii climatici și peisajul.

Problemele de mediu actuale relevante pentru zona de implementare au fost identificate pentru fiecare dintre factorii/aspectele de mediu care s-au prezentat mai sus. A fost adoptat acest mod de abordare pentru a se asigura tratarea unitară a tuturor elementelor pe care le presupune evaluarea de mediu. Rezultatele procesului de identificare a problemelor de mediu actuale pentru amenajamentul silvic al UP VII Cânaia sunt prezentate în tabelul următor.

Probleme de mediu actuale pentru zona de implementarea a amenajamentului silvic al UP VII Cânaia

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
Biodiversitatea	<p>Fondul forestier amenajat în cadrul UP VII Cânaia este inclus parțial (parcelele silvice 26-66 și 73-79, 1.566,22 ha, 68,66%) în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa și al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa.</p> <p>Din analiza în GIS a suprapunerii spațiale a fondului forestier amenajat în cadrul UP VII Cânaia peste ariile naturale protejate de interes național, se constată că 458,82 ha (20,11 % din suprafața totală a fondului forestier analizat, parcelele/subparcelele: 44A, 44B, 44C, 46A, 47A, 47B, 47C, 48A, 48B, 49A, 49N, 50A, 50B, 51A, 52A, 52B, 52C, 53A, 53B, 54, 55A, 55B, 55C, 56A, 56B, 56C, 56D, 57, 58A, 59A și 61D) din arboretele amenajate sunt incluse în perimetrul rezervației naturale de interes național Parcul Natural Cindrel (cod Legea nr. 5/2000: 2.707; cod INSPIRE: RONPA0724).</p> <p>Aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa și aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, împreună cu ariile naturale protejate de interes național aflate în interorul acestora, beneficiază în prezent de un Plan de management integrat, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016.</p> <p><u>În vederea implementării în mod adecvat a amenajamentului silvic al UP VII Cânaia se impune analiza potențialului impact al aplicării planului asupra capitalului natural de interes comunitar și protectiv și corelarea obiectivelor planului cu obiectivele specifice de conservare stabilite de Planul de management, prin identificarea măsurilor</u></p>

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
	<p><u>specifice de management conservativ ce pot conduce la menținerea și, după caz, îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor și speciilor de interes conservativ evaluate în studiul de evaluare adecvată ca fiind prezente sau potențial prezente în zona fondului forestier analizat.</u></p> <p>Analiza potențialului impact asupra capitalului natural de interes comunitar este efectuată în cadrul secțiunilor aferente capitolului 7.2. - <i>Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra capitalului natural de interes comunitar</i>, iar măsurile de diminuare a impactului sunt furnizate, în acord cu prevederile Planul de management, în cadrul secțiunilor aferente capitolului 9.4. - <i>Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu biodiversitate.</i></p> <p><u>De asemenea, un aspect important îl reprezintă evaluarea arboretelor analizate din perspectiva reglementărilor Ordinului ministrului mediului și pădurilor nr. 3.397/2012 privind stabilirea criteriilor și indicatorilor de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine în România.</u></p>
<p>Populația și sănătatea umană</p>	<p>Zona vizată de amenajamentul silvic analizat nu este populată. În zona fondului forestier amenajat în cadrul UP VII Cânaia se desfășoară activități de management silvic, cinegetic și se înregistrează prezența culegătorilor sezonieri de ciuperci și fructe de pădure.</p> <p>De asemenea, zona este de interes turistic.</p>
<p>Mediul economic și social</p>	<p>Obiectivele economice propuse de plan vizează obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial, satisfacerea nevoilor de lemn pentru construcții rurale, lemn de foc și alte utilizări, precum și valorificarea tuturor resurselor nelemnoase disponibile (vânat, fructe de pădure, ciuperci, plante medicinale etc.).</p> <p>Obiectivele sociale propuse de plan vizează valorificarea tuturor resurselor lemnoase, nelemnoase disponibile (vânat, fructe de pădure, ciuperci, plante medicinale etc.) sau cele recreațional-estetice, precum și valorificarea forței de muncă locale la lucrările de îngrijire și conducere a păduri.</p>

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
<p>Solul</p>	<p><u>În vederea protecției solului trebuie avută în vedere încadrarea corespunzătoare a arboretelor analizate, acolo unde este cazul, în subgrupa funcțională 1.2. - Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor, funcții predominant pedologice, în acord cu normele tehnice de amenajare în vigoare.</u></p> <p>Învelișul de sol al zonei nu este poluat, dar există posibilitatea afectării calității solului de-a lungul căilor de circulație auto și a utilajelor folosite în lucrările de exploatare a masei lemnoase (tractoare, TAF-uri, motofierastrăie) prin pierderi accidentale de combustibili și lubrifianții utilizați de acestea.</p> <p>De asemenea, deșeurile menajere ce vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor întreprinde lucrările prevăzute de amenajamentul silvic reprezintă un potențial impact negativ.</p> <p>În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu sol se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zonă vizată de amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul secțiunii 9.3. - <i>Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol</i> din prezentul raport de mediu.</p>
<p>Apa</p>	<p><u>În vederea protecției solului trebuie avută în vedere încadrarea corespunzătoare a arboretelor analizate, acolo unde este cazul, în subgrupa funcțională 1.1. - Păduri cu funcții de protecție a apelor, funcții predominant hidrologice, în acord cu normele tehnice de amenajare în vigoare.</u></p> <p>Prin aplicarea amenajamentului silvic <u>nu se generează ape uzate tehnologice și nici menajere.</u></p> <p>În urma activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate să apară un nivel ridicat de perturbare a solului care poate conduce la creșterea încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, având ca rezultat direct creșterea concentrației de materii în suspensie în receptorii de suprafață. Totodată mai pot apărea pierderi accidentale</p>

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
	<p>de carburanți și lubrefianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează pe locație.</p> <p>Aceste categorii de impact nu pot să conducă la afectarea semnificativă a calității apelor de suprafață și sub nicio formă a celor subterane.</p> <p>În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu apă se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zona vizată de amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul secțiunii 9.1. - Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă din prezentul raport de mediu.</p>
Aerul, zgomotul și vibrațiile	<p>Zona nefiind locuită, principalele surse potențiale de poluare în cadrul amplasamentelor sunt cele reprezentate de autovehiculele care participa la trafic și de exploatarea forestiere, toate ne semnificative.</p> <p>Nivelurile de zgomot și vibrații generate de traficul rutier sunt imperceptibile.</p> <p>Starea calității atmosferei este bună și nu poate fi afectată în mod semnificativ de categoriile de impact anterior menționate.</p> <p>În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu aer se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zona vizată de amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul secțiunii 9.2. - Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer din prezentul raport de mediu.</p>
Factorii climatici	<p><u>În vederea protecției solului trebuie avută în vedere încadrarea corespunzătoare a arboretelor analizate, acolo unde este cazul, în subgrupa funcțională 1.3. - Păduri cu funcții de protecție contra factorilor climatici naturali sau antropici, funcții predominat climatice, în acord cu normele tehnice de amenajare în vigoare.</u></p> <p>Clima este specifică zonelor montane, cu veri scurte și cu ierni lungi, cu umezeală relativă a aerului ridicată și cu cantități de precipitații relativ mari.</p> <p>Fenomenul de încălzire a climei, care este evidențiat la nivel</p>

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
	global, continental și național, se manifestă într-o anumită măsură și în zona analizată. Fenomenul de încălzire globală poate afecta biodiversitatea atât direct, cât și indirect, și ar putea avea efect direct asupra evoluției fiintelor vii. <u>În acest sens trebuie menționată importanța asigurării continuității fondului forestier, deoarece pădurea aduce un aport important la reducerea conținutului de dioxid de carbon și joacă un rol important în regularizarea debitelor cursurilor de apă, în asigurarea calității apei și în protejarea unor surse de apă.</u>
Peisajul	Implementarea amenajamentului silvic va genera asupra peisajului un impact minim, nesemnificativ, la scară locală, inerent aplicării lucrărilor silvice propuse de un amenajament silvic.

6. Obiectivele de protecție a mediului, stabilite la nivel național, comunitar sau internațional, relevante pentru plan și modul în care s-a ținut cont de acestea și orice alte considerații de mediu în timpul pregătirii planului

6.1. Aspecte generale

Scopul evaluării de mediu pentru planuri și programe constă în determinarea formelor de impact semnificativ asupra mediului ale planului analizat. Aceasta s-a realizat prin evaluarea propunerilor amenajamentului silvic al UP VII Cânaia în raport cu un set de obiective pentru protecția mediului natural și construit.

Prin natura sa, amenajamentul silvic nu poate soluționa toate problemele de mediu existente în perimetrul aferent. Prin amenajamentele silvice pot fi soluționate sau pot fi create condițiile de soluționare a acelor probleme cu specific silvic și care intră în competența administrației silvice.

Strategia forestieră națională 2022-2030

Având în vedere funcțiile ecologice, sociale și economice ale pădurilor, s-a impus ca actualizarea politicii și strategiei de dezvoltare a sectorului forestier să fie un proces consultativ și participativ, la care să-și aducă contribuția toți factorii implicați, inclusiv publicul larg.

Având în vedere rolul domeniul forestier pentru societate precum și pentru toate ramurile economice, dezvoltarea acestui sector se realizează sub supravegherea statului, prin elaborarea și transpunerea în practică a unei strategii sectoriale, iar pe termen scurt prin implementarea unei politici corelate cu documentul strategic.

Strategia Națională pentru Păduri - SNP30 este un document strategic care urmărește:

- să asigure integrarea echilibrată a funcțiilor sociale, ecologice și economice în gestionarea pădurilor și furnizarea cu continuitate a serviciilor ecosistemice;
- să obțină un acord social privind armonizarea drepturilor, intereselor și obligațiilor factorilor interesați și a celor afectați de gestionarea pădurilor;
- să permită adaptarea instrumentelor de reglementare și control, a celor de suport financiar și a celor de bune practici în raport cu țelul propus.

SNP30 urmărește să fie în concordanță cu principiile constituționale, cu principiile de gestionare durabilă a pădurilor, cu principiile formulate de directivele și strategiile relevante ale UE și cu cele incluse în celelalte tratate și acorduri la care România este parte.

Principiile de gestionare durabilă a pădurilor au o lungă perioadă de aplicare în gospodărirea pădurilor naționale, reiterarea acestora în contextul elaborării SNP30 fiind necesară din perspectiva validării asumărilor strategice de nivel european. Principiile de gestionare a pădurilor care stau la baza elaborării SNP30 sunt:

- Principiul asigurării continuității SE: gestionarea pădurilor se face cu asigurarea eficacității funcționale și furnizării cu continuitate a SE esențiale pentru societate, inclusiv prin creșterea suprafeței împădurite.
- Principiul asigurării stabilității ecosistemelor forestiere: politica forestieră urmărește creșterea stabilității ecosistemelor forestiere și adaptarea lor la perturbațiile tot mai frecvente, inclusiv în contextul schimbărilor climatice.
- Principiul reprezentativității în conservarea biodiversității: conservarea biodiversității în ecosistemele forestiere este abordată prioritar prin ariile naturale protejate, precum și prin măsuri specifice, proporțional cu gradul de periclitate a habitatelor și/sau speciilor, aplicate la nivel de ecosistem în suprafețele din afara rețelei de arii naturale protejate.

- Principiul viabilității și competitivității economice: politica forestieră susține un sector forestier competitiv și viabil din punct de vedere economic și orientat către bioeconomia circulară.

SNP30 urmărește, cu prioritate, crearea unui cadru de guvernare a pădurilor adaptat modificărilor structurale ale sectorului forestier național, bazat pe următoarele principii de bună guvernare:

- Principiul fundamentării științifice: deciziile strategice și de management se bazează pe date robuste, rezultate ale studiilor științifice, ce reflectă provocările actuale de natură economică, socială și de mediu ale sectorului.
- Principiul coerenței legislative: cadrul de reglementare a sectorului forestier este clar, armonizat, predictibil, adaptabil, eficient și permite o evaluare permanentă a eficacității implementării.
- Principiul eficienței administrative: cadrul administrativ este clar, eficient și competitiv, pentru a stimula proprietarii și gestionarii de pădure să întreprindă activități concrete cu scopul de a îmbunătăți stabilitatea și productivitatea pădurilor.
- Principiul respectului față de proprietate: stabilirea și implementarea instrumentelor de politică forestieră nu îngreșesc manifestarea dreptului de proprietate.
- Principiul integrării nevoilor sociale: politica forestieră integrează nevoile societății și ale comunităților locale privind furnizarea bunurilor și SE necesare și facilitează incluziunea socială.
- Principiul integrării intersectoriale: formularea obiectivelor strategice ale sectorului forestier trebuie să se facă cu alinierea la politicile sectoriale adiacente sectorului la nivel național, european și internațional.
- Principiul politicii participative: stabilirea instrumentelor politicii forestiere și evaluarea rezultatelor acestora se realizează cu implicarea transparentă, constructivă și activă a publicului interesat.
- Principiul transparenței: politica forestieră se bazează pe realizarea unui sistem transparent de gospodărire a pădurilor, care să asigure accesul publicului la informații actualizate, utile și relevante privind obiectivele de management forestier și implementarea acestora.

Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa

Conform art. 4 pct. 34 din OUG nr. 57/2007, aprobată cu modificări de Legea nr. 49/2009, definiția planului de management al unei arii naturale protejate este următoarea: „documentul care descrie și evaluează situația prezentă a ariei naturale protejate, definește obiectivele, precizează acțiunile de conservare necesare și reglementează activitățile care se pot desfășura pe teritoriul ariilor, în conformitate cu obiectivele de management”.

Obiectivele de conservare ale unei arii naturale protejate de interes comunitar au în vedere menținerea și/sau îmbunătățirea statutului favorabil de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. Stabilirea obiectivelor de conservare se realizează ținându-se cont de caracteristicile fiecărei arii naturale protejate de interes comunitar (reprezentativitate, suprafața relativă, populația, statutul de conservare, presiuni etc.), prin planurile de management al ariilor naturale protejate de interes comunitar, după cum s-a arătat în paragraful anterior.

Fondul forestier amenajat în cadrul UP VII Cânaia este inclus parțial (parcelele silvice 26-66 și 73-79, 1.566,22 ha, 68,66%) în perimetrul ariei speciale de conservare **ROSAC0085 Frumoasa** și al ariei de protecție specială avifaunistică **ROSPA0043 Frumoasa**.

Aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa și aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa beneficiază în prezent de un Plan de management integrat, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016.

Planul de management al unei arii naturale protejate este definit în cadrul OUG nr. 57/2007, cu modificările și completările ulterioare, ca fiind „documentul care descrie și evaluează situația prezentă a ariei naturale protejate, definește obiectivele, precizează acțiunile de conservare necesare și reglementează activitățile care se pot desfășura pe teritoriul ariilor, în conformitate cu obiectivele de management”. Astfel, se constată necesitatea ca la implementarea amenajamentului silvic al UP VII Cânaia să fie respectate acele măsuri de management conservativ (măsuri de diminuare a impactului) din Planul de management care vizează habitatele și speciile de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în perimetrul fondului forestier analizat și care sunt destinate reglementării activităților silvotehnice.

Obiectivele specifice stabilite prin Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, aferente programului *Managementul biodiversității și peisajului*, sunt următoarele:

- Obiectiv specific 1: Continuarea activităților de identificare și cartare a speciilor și habitatelor de interes conservativ;
- Obiectiv specific 2: Monitorizarea stării de conservare a habitatelor și speciilor de interes conservativ;
- Obiectiv specific 3: Aplicarea măsurilor pentru asigurarea stării de conservare favorabilă a habitatelor și a speciilor de interes comunitar/național;
- Obiectiv specific 4: Aplicarea măsurilor pentru reconstrucție ecologică;
- Obiectiv specific 5: Întreținerea și diversificarea bazei de date privind biodiversitatea;
- Obiectiv specific 6: Aplicarea măsurilor pentru conservarea peisajului caracteristic ariei protejate;

Din analiza obiectivelor specifice stabilite prin Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa se constată că acestea nu au fost formulate în mod adecvat, în sensul menținerii sau îmbunătățiri statutului favorabil de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar, în funcție de starea de conservare actuală a acestor entități de interes conservativ.

Ulterior aprobării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate (ANANP), instituția publică responsabilă în prezent cu administrarea celor două situri Natura 2000, a emis Decizia nr. 95/06.04.2020 privind completarea Deciziei nr. 40/05.02.2020 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa.

Obiectivele de conservare specifice stabilite de către ANANP pentru situl de importanță comunitară ROSAC0085 Frumoasa vizează:

1. Îmbunătățirea stării actuale de conservare a habitatelor de interes comunitar:
 - 3220 - Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane;
 - 6150 - Pajiști boreale și alpine pe substrat silicios;
 - 6230* - Pajiști montane de *Nardus* bogate în specii pe substraturi silicioase;
 - 6410 - Pajiști cu *Molinia* pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase (*Molinion caeruleae*);
 - 6430 - Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin;
 - 6520 - Fânețe montane;
 - 7110* - Turbării active;
 - 7140 - Mlaștini turboase de tranziție și turbării oscilante (nefixate de substrat);
 - 7230 - Mlaștini alcaline;
 - 8110 - Grohotișuri silicioase din etajul montan până în cel alpin (*Androsacetalia alpinae* și *Galeopsietalia ladani*);
 - 8220 - Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci silicioase;
 - 91E0* - Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*);
 - 9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană (*Vaccinio – Piceetea*);

2. Menținerea stării actuale de conservare a habitatelor de interes comunitar:
 - 4060 - Tufărișuri alpine și boreale;
 - 4070* - Tufărișuri cu *Pinus mugo* și *Rhododendron myrtifolium*;
 - 4080 - Tufărișuri cu specii sub-arctice de *Salix* sp.;
 - 40A0 - Tufărișuri subcontinentale peri-panonice;
 - 9110 - Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*;
 - 9130 - Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*;
 - 9170 - Păduri de stejar cu carpen de tip *Galio-Carpinetum*;
 - 91D0* - Turbării cu vegetație forestieră;
 - 91V0 - Păduri dacice de fag (*Symphyto- Fagion*);

3. Îmbunătățirea stării actuale de conservare a speciilor de interes comunitar:

Dicranum viride, *Drepanocladus vernicosus*, *Cordulegaster heros*, *Rosalia alpina* și *Lycaena dispar*;

4. Menținerea stării actuale de conservare a speciilor de interes comunitar: *Campanula serrata*, *Pholidoptera transsylvanica*, *Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria*, *Barbus petenyi (B. meridionalis)*, *Cottus gobio*, *Bombina variegata*, *Lutra lutra*, *Canis lupus*, *Lynx lynx* și *Ursus arctos*;
5. Pentru speciile de interes comunitar cu o starea actuală de conservare necunoscută (*Buxbaumia viridis*, *Tozzia carpathica*, *Ophiogomphus cecilia*, *Cerambyx cerdo*, *Pseudogarotina excellens* și *Euphydryas aurinia*) vor fi formulate în mod adecvat obiectivele specifice de conservare ulterior evaluării prezenței și a stării de conservare a acestora în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa;
6. Pentru speciile neidentificate ca prezente în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa în urma desfășurării activităților de inventariere, cartare și evaluare ce au stat la baza elaborării Planului de management (*Meesia longiseta*, *Buprestis splendens*, *Eudontomyzon danfordi*, *Romanogobio uranoscopus* și *Triturus cristatus*) nu au fost formulate obiective specifice de conservare, urmând ca acestea să fie vizate pe viitor de o evaluare suplimentare privind prezența/absența în cadrul ariei naturale protejate.

Obiectivele de conservare specifice stabilite de către ANANP pentru aria de protecție specială avifaunistică Frumoasa vizează menținerea stării actuale de conservare a tuturor speciilor de păsări de interes comunitar.

Din analiza conținutului deciziei ANANP menționate anterior se constată că parametrii obiectivelor de conservare specifici siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa pentru habitatele și speciile de interes comunitar sunt formulați ca și indicatori de monitorizare pentru evaluarea stării de conservare a habitatelor și speciilor de interes conservativ, valorile țintă a acestor parametri constituindu-se în valori minime necesare atingerii unei stări favorabile de conservare pentru fiecare habitat/specie. Ca atare, se constată faptul că acești parametri ai obiectivelor de conservare nu sunt utilizabili în elaborarea studiilor de evaluare adecvată și în procesul de reglementare de mediu.

La elaborarea studiului de evaluare adecvată și a prezentului raport de mediu s-a avut în vedere armonizarea Amenajamentului fondului forestier UP VII Cânaia cu prevederile Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa.

6.2. Obiective de mediu

Obiectivele social–economice și ecologice ale arboretelor reflectă cerințele societății față de produsele și serviciile oferite de pădure. Pentru arboretele din această unitate obiectivele sunt atât de protecție, cât și de producție.

Prin amenajamentul analizat s-a încercat să se îmbine, cât mai armonios, potențialul bioproductiv și ecoproductiv al ecosistemelor forestiere cu cerințele actuale ale societății umane, fără a altera biodiversitatea, natura și stabilitatea pădurilor. Cea mai importantă direcție în care s-a acționat a fost creșterea protecției mediului, a calității factorilor de mediu (aer, apă, sol, floră și faună) și nu în ultimul rând a calității vieții sociale a locuitorilor din această zonă.

Principalele obiective economice, sociale și ecologice urmărite la elaborarea amenajamentului fondului forestier al UP VII Cânaia au fost:

1. **Ecologice** (urmăresc menținerea echilibrului natural):

- Conservarea și ameliorarea fertilității solului, împiedicarea eroziunii și asigurarea stabilității resurselor naturale.
- Conservarea ecosistemelor forestiere pentru rolul lor climatic și antierozional deosebit.
- Conservarea ecosistemelor de interes comunitar, specifice acestei zone, respectiv a genofondului valoros.
- Menținerea biodiversității și a valorilor naturale și culturale ale zonei.
- Menținerea suprafeței păduroase ce stă la baza formării unui microclimat specific (ce determină o scădere a numărului, respectiv a intensității fenomenelor extreme).
- Rolul pădurilor în circuitul global al carbonului - constituie valoroase depozite de carbon.
- Reconstrucția ecologică a terenurilor afectate de factori destabilizatori.
- Asigurarea unui circuit echilibrat al apei.

2. **Economice** (urmăresc optimizarea producției de masă lemnoasă, respectiv a produselor accesorii):

- Obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial.
- Din cauza ciclurilor lungi de producție, structura și compoziția arboretelor trebuie să fie cât mai diversificată, astfel încât să poată să satisfacă cât mai bine nevoia de lemn la un moment dat.

- Satisfacerea nevoilor de lemn pentru construcții rurale, lemn de foc și alte utilizări.
- Valorificarea tuturor resurselor nelemnoase disponibile (vânat, fructe de pădure, ciuperci, plante medicinale etc.).

3. Sociale (urmăresc satisfacerea necesităților umane):

- Valorificarea tuturor resurselor lemnoase, nelemnoase disponibile (vânat, fructe de pădure, ciuperci, plante medicinale etc.) sau cele recreațional-estetice.
- Valorificarea forței de muncă locale la lucrările de îngrijire și conducere a păduri.

În conformitate cu obiectivele social-economice și ecologice prezentate anterior, amenajamentul silvic analizat stabilește funcțiile arboretelor din cadrul UP VII Cânaia. Repartiția arboretelor pe funcții s-a făcut conform prevederilor normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor în vigoare. În cadrul grupei funcționale, repartizarea pe funcții s-a făcut prin luarea în considerare a funcției prioritare, lucru care a impus apartenența la o anumită categorie funcțională.

Corespunzător obiectivelor ecologice, economice și sociale fixate s-au stabilit funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească arboretele. În conformitate cu funcțiile stabilite, arboretele au fost încadrate în următoarele grupe, subgrupe și categorii funcționale:

Grupa funcțională	Subgrupă		Categorie funcțională		Suprafața*	
	Cod	Funcția	Cod	Denumire	ha	%
I	1	Păduri cu funcții de protecție a apelor, funcții predominant hidrologice.	C	Arboretele situate pe versanții râurilor și pâraielor din zonele montane, care alimentează lacul de acumulare Negovanu.	131,63	6
	2	Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor, funcții predominant pedologice.	A	Arboretele situate pe stâncării, grohotișuri și terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinare mai mare de 30 grade pe substraturi de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de de 35 grade, pe alte substraturi litologice.	186,43	8
			C	Arboretele/Benzile de pădure din jurul golurilor alpine.	144,51	7
	3	Păduri cu funcții de protecție contra factorilor climatici	I	Jnepenișuri	1.173,01	53

Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Comunei Rășinari – UP VII Cânaia, titular Comuna Rășinari

Grupa funcțională	Subgrupă		Categoria funcțională		Suprafața*	
	Cod	Funcția	Cod	Denumire	ha	%
		naturali sau antropici, funcții predominat climatice				
	5	Păduri de interes științific, de ocrotire a geofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită.	C	Arboretele cuprinse în rezervații naturale, cu regim strict de protecție.	102,17	5
Total GF I					1.737,75	79
II	1	Păduri cu funcții de producție și protecție.	D	Arboretele destinate să producă, în principal, arbori mijlocii și subțiri pentru celuloză, construcții rurale și alte produse din lem.	470,12	21
Total GF II					470,12	21
Total general					2.207,87	100

Încadrarea arboretelor pe tipuri de categorie funcțională și țelurile de gospodărire urmărite este prezentată în tabelul următor:

Tip de categorie funcțională	Categorii funcționale	Țel de gospodărire	Suprafața*	
			ha	%
T I Păduri cu funcții speciale pentru ocrotirea naturii pentru care prin lege este interzisă orice fel de exploatare de lemn sau de alte produse fără aprobarea organului competent prevăzut în lege.	3.I	Ocrotirea geofondului și a ecofondului forestier.	1.173,01	53
	5.C		102,17	5
	Total			1.275,18
T II Păduri cu funcții speciale de protecție situate pe stațiuni cu condiții grele sub raport ecologic, precum și arboretele în care nu este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnoasă, impunându-se numai lucrări speciale de conservare	2.A	Țeluri de conservare.	186,43	8
	2.C		144,51	7
	Total			330,94
T IV Păduri cu funcții speciale de protecție pentru care sunt admise pe lângă grădinarit și cvasigrădinarit și alte tratamente, cu impunerea unor restricții speciale de aplicare.	1.C	Lemn pentru cherestea, construcții, celuloză etc. Țeluri de protecție.	131,63	6

Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Comunei Rășinari – UP VII Cânaia, titular Comuna Rășinari

Tip de categorie funcțională	Categorii funcționale	Țel de gospodărire	Suprafața*	
			ha	%
		Total	131,63	
T VI Păduri cu funcții de producție și protecție la care se poate aplica întreaga gamă a tratamentelor, potrivit condițiilor ecologice, social-economice și tehnico-organizatorice.	2	1.D Lemn pentru cherestea, construcții, celuloză etc. Țeluri de producție	470,12	21
		Total	470,12	
Total			2.207,87	

În vederea reglementării proceselor de bioproducție și bioprotecție s-au constituit următoarele 3 subunități de gospodărire:

- SUP A – Codru regulat, sortimente obișnuite: **601,75 ha (27%)**;
- SUP M – Păduri supuse regimului de conservare deosebită: **330,94 ha (15%)**;
- SUP E – Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii, potrivit legii: **1.275,18 ha (58%)**.

Încadrarea unităților amenajistice pe subunități de gospodărire este următoarea:

SUP	Unități amenajistice
-	26M1, 26M2, 26M3, 27M 30M, 49N, 73M, 74M, 75M, 77M, 78M, 79M, 80M, și 81D Nr. u.a.-uri: 14, S = 73,09 ha
A	1A 1B, 1C, 1D, 1E, 1F, 1G, 6A, 6B, 6D, 7, 11, 13A, 13B, 13C, 13D, 13E, 14, 15A, 15B, 15C, 15D, 15E, 15F, 16A, 16B, 16C, 17A, 17B, 17C, 18A, 18B, 19, 20, 21B, 22A, 22B, 23A, 23B, 24A, 25A, 25B, 28A, 28C, 28D, 28G, 59E, 60A, 60B, 60D, 65A, 65B, 65C, 65D, 65E, 65F, 65G, 65H, 66A, 67, 68, 69, 70A, 70B, 71 și 72A Nr. u.a.-uri: 66, S = 601,75 ha
E	29, 30A, 31B, 31C, 32A, 32B, 33A, 34A, 35A, 36A, 37A, 38A, 38B, 39, 40, 41A, 41B, 42A, 42B, 43B, 43C, 44A, 44B, 44C, 46A, 47A, 47B, 47C, 48A, 48B, 49A, 50A, 50B, 51A, 52A, 52B, 52C, 53A, 53B, 54, 55A, 55B, 55C, 56A, 56B, 56C, 56D, 57, 58A, 59A, 61D, 63B, 73A, 74A, 75B, 76A, 77A, 78B și 79A Nr. u.a.-uri: 59, S = 1.275,18 ha
M	1H, 2A, 2B, 3A, 3B, 4, 5, 6C, 8, 9A, 9B, 10A, 10B, 12, 21A, 21C, 21D, 24B, 26A, 27A, 27B, 28B, 28E, 28F, 31A, 43A, 59B, 59C, 59D, 60C, 61A, 61B, 61C, 62A, 62B, 63A, 64A, 64B, 64C, 75A, 76B, 77D și 77E Nr. u.a.-uri: 43, S = 330,94 ha
Total UP	Nr. u.a.-uri: 182, S = 2.280,96 ha

Obiectivele social-economice și de mediu stabilite pentru pădurile din cadrul teritoriului studiat, concretizate în produse și servicii de protecție sau sociale, sunt specificate, conform planului analizat, în tabelul următor:

Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat
Protecția apelor	<p><u>În vederea protecției calității apelor (râuri și pâraie din zona montan care alimentează lacul de acumulare Negovanu), 131,63 ha de pădure au fost incluse în subgrupa 1.1. - Păduri cu funcții de protecție a apelor, funcții predominant hidrologice, categoria funcțională principală 1.1.C - Arboretele situate pe versanții râurilor și pâraielor din zonele montană, de dealuri și colinare, care alimentează lacurile de acumulare și naturale (tipul IV funcțional – T IV).</u></p> <p>De asemenea, încadrarea arboretelor în categoriile funcționale 1.2.A - Arboretele situate pe stâncării, grohotișuri și terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinare mai mare de 30 grade pe substrate de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de de 35 grade, pe alte substrate litologice (tipul II funcțional – T II, 186,43 ha), 1.2.C. - Arboretele/Benzile de pădure din jurul golurilor alpine (tipul II funcțional – T II, 144,51 ha), 1.3.I – Jnepenișuri (tipul I funcțional – T I, 1.173,01 ha) și 1.5.C - Arboretele cuprinse în rezervații naturale, cu regim strict de protecție (tipul I funcțional – T I, 102,17 ha) conduce la un management silvic ce asigură inclusiv protecția apelor de suprafață, cu toate că funcțiile predominante sunt pedologice (categoriile funcționale 1.2.A și 1.2.C), climatice (categoria funcțională 1.3.I) sau de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită (categoria funcțională 1.5.C).</p>
Protecția solului și subsolului	<p><u>Prin amenajamentul silvic analizat 330,94 ha de pădure au fost încadrate, ca funcție prioritară, în</u></p>

Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat
	<p><u>subgrupa 1.2 - Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor, funcții predominant pedologice, categoriile funcționale 1.2.A - Arboretele situate pe stâncării, grohotișuri și terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinare mai mare de 30 grade pe substrate de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de de 35 grade, pe alte substrate litologice (tipul II funcțional – T II) și 1.2.C. - Arboretele/Benzile de pădure din jurul golurilor alpine (tipul II funcțional – T II, 144,51 ha).</u></p> <p>De asemenea, încadrarea arboretelor în categoriile funcționale principale 1.3.I – Jnepenișuri (tipul I funcțional – T I, 1.173,01 ha) și 1.5.C - Arboretele cuprinse în rezervații naturale, cu regim strict de protecție (tipul I funcțional – T I, 102,17 ha) <u>conduce la un management silvic ce asigură inclusiv protecția solului și a subsolului</u>, cu toate că funcțiile predominante sunt climatice (categoria funcțională 1.3.I) sau de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită (categoria funcțională 1.5.C).</p>
<p>Ocrotirea genofondului și ecofondului forestier, conservarea capitalului natural de interes comunitar</p>	<p><u>- asigurarea unei stări favorabile de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar din cadrul siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa</u>, identificate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona fondului forestier analizat. În categoria funcțională secundară 1.5.Q - Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI) (tipul IV funcțional - T IV) au fost incluse toate arboretele incluse în perimetrul</p>

Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat
	<p>rețelei ecologice Natura 2000.</p> <p><u>Însă, mai mult de atât, din perspectiva polifuncționalității arboretelor, se constată că aproape tuturor arboretelor amenajate și situate în interiorul rețelei ecologice Natura 2000 (mai puțin u.a.-urile 28A, 28C, 28D, 28G, 59E, 60A, 60B, 60D, 65A, 65B, 65C, 65D, 65E, 65F, 65G, 65H și 66A, în suprafață cumulată de 131,63 ha) li s-au atribuit categorii funcționale principale mult mai restrictive, cu corespondență la tipul I funcțional – T I (păduri cu funcții speciale pentru ocrotirea naturii pentru care prin lege este interzisă orice fel de exploatare de lemn sau de alte produse fără aprobarea organului competent prevăzut în lege) și la tipul II funcțional – T II (păduri cu funcții speciale de protecție situate pe stațiuni cu condiții grele sub raport ecologic, precum și arboretele în care nu este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnoasă, impunându-se numai lucrări speciale de conservare).</u></p> <p>- protecția capitalului natural de interes național.</p> <p>Din analiza în GIS a suprapunerii spațiale a UP VII Cânaia cu ariile naturale protejate de interes național se constată că 458,82 ha (20,11 % din suprafața totală a fondului forestier analizat, 29,29% din suprafața fondului forestier inclus în perimetrul rețelei ecologice Natura 2000; parcelele/subparcelele: 44A, 44B, 44C, 46A, 47A, 47B, 47C, 48A, 48B, 49A, 49N, 50A, 50B, 51A, 52A, 52B, 52C, 53A, 53B, 54, 55A, 55B, 55C, 56A, 56B, 56C, 56D, 57, 58A, 59A și 61D) din arboretele amenajate sunt incluse în perimetrul rezervației naturale de interes național Parcul Natural Cindrel (cod Legea nr. 5/2000: 2.707; cod INSPIRE: RONPA0724). Se constată că toate acestea arborete au fost incluse în mod corespunzător, conform</p>

Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat
	normelor silvice de amenajare în vigoare, în subunitatea de gospodărire SUP E (Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii).
Obiective economice	- obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial; - satisfacerea nevoilor de lemn pentru construcții rurale, lemn de foc și alte utilizări; - valorificarea tuturor resurselor nelemnoase disponibile (vânat, fructe de pădure, ciuperci, plante medicinale etc.).
Obiective sociale	- valorificarea tuturor resurselor lemnoase, nelemnoase disponibile (vânat, fructe de pădure, ciuperci, plante medicinale etc.) sau cele recreațional-estetice; - valorificarea forței de muncă locale la lucrările de îngrijire și conducere a pădurii.

Se constată că prin amenajament s-a promovat îmbinarea în mod cât mai armonios a potențialului bioproductiv și ecoproductiv al ecosistemelor forestiere cu cerințele actuale ale societății umane, fără a altera biodiversitatea, natura și stabilitatea pădurilor, urmărindu-se în principal obiective ecologice, sociale și economice.

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

Obiectivele de mediu s-au stabilit pentru factorii de mediu tratați în cadrul secțiunii 5. - *Problemele de mediu existente, relevante pentru amenajamentul silvic analizat*, în conformitate cu prevederile HG nr. 1.076/2004 și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE.

Obiectivele de mediu propuse iau în considerare și reflectă politicile și strategiile de protecție a mediului naționale și ale Uniunii Europene.

Obiective de mediu pentru zona de implementarea a amenajamentului silvic al UP VII Cănaia

Factor/aspect de mediu	Obiective de mediu
Biodiversitatea	<p>- Menținerea și îmbunătățirea, după caz, a stării de conservare de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar pentru care au fost desemnate siturile Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, prin respectarea măsurilor de management conservativ stabilite prin Planurile de management în vigoare, aprobate în condițiile legii.</p> <p>- Protecția capitalului natural de interes național inclus în perimetrul rezervației naturale de interes național Parcul Natural Cindrel (cod Legea nr. 5/2000: 2.707; cod INSPIRE: RONPA0724).</p>
Populația și sănătatea umană	Crearea condițiilor de recreere și refacere a stării de sănătate, protejarea sănătății umane.
Mediul economic și social	Crearea condițiilor pentru dezvoltarea economică a zonei și pentru creșterea și diversificarea ofertei de locuri de muncă.
Solul	Limitarea impactului negativ asupra solului în cadrul implementării amenajamentului silvic.
Apa	Limitarea poluării apei în cadrul implementării amenajamentului silvic.
Aerul, zgomotul și vibrațiile	<p>Limitarea emisiilor de poluanți în aer în cadrul implementării amenajamentului silvic;</p> <p>Limitarea zgomotului și a vibrațiilor în cadrul implementării amenajamentului silvic.</p>
Factorii climatici	Limitarea apariției fenomenului de seră pentru reducerea efectelor asupra încălzirii globale.
Peisajul	Menținerea caracteristicilor peisajului specific montan.

7. Potențiale efecte semnificative asupra mediului ca urmare a implementării amenajamentului silvic

7.1. Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra factorilor de mediu

Factor/aspect de mediu	Obiective de mediu	Obiectiv planificat	Impact potențial
Biodiversitatea	Tratate în cadrul sețiunilor 7.2. - <i>Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra capitalului natural de interes comunitar</i> și 7.3. - <i>Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra capitalului natural de interes național</i>		
Populația și sănătatea umană	Crearea condițiilor de recreere și refacere a stării de sănătate, protejarea sănătății umane.	Fondul forestier analizat se află într-o zonă cu interes turistic ridicat. Accesul turiștilor pe traseele turistice marcate este permis și trebuie să rămână permis.	Pozitiv
Mediul economic și social	Crearea condițiilor pentru dezvoltarea economică a zonei și pentru creșterea și diversificarea ofertei de locuri de muncă.	Planificarea unui proces de producție fundamentat pe sortimente și pe potențialul de regenerare a resursei	Neutru
Solul	Limitarea impactului negativ asupra solului în cadrul implementării amenajamentului silvic.	Mentinerăa unui grad ridicat de acoperire a solului. Funcția de protecție a solurilor și terenurilor constă în capacitatea pădurii de preveni și reduce fenomenele de denudație, de a reține materialele aluvionare, de a reduce alunecarea terenurilor și degradarea solurilor. Rolul antierozional al pădurii se datorează capacității sale de a stabili și consolida	Pozitiv

Factor/aspect de mediu	Obiective de mediu	Obiectiv planificat	Impact potențial
		terenul erodabil prin intermediul sistemului radicular, prin intermediul literei, care reduce efectul distructiv al picăturilor de ploaie, cât și prin intermediul coronamentului care reduce viteza de cădere a precipitațiilor. Se va avea în vedere asigurarea respectării măsurilor propuse în prezentul raport de mediu pentru reducerea impactului asupra acestui factor de mediu.	
Apa	Limitarea poluării apei în cadrul implementării amenajamentului silvic.	Asigurarea respectării măsurilor propuse în prezentul raport de mediu pentru reducerea impactului asupra acestui factor de mediu.	Pozitiv
Aerul, zgomotul și vibrațiile	Limitarea emisiilor de poluanți în aer în cadrul implementării amenajamentului silvic; Limitarea zgomotului și a vibrațiilor în cadrul implementării amenajamentului silvic.	Asigurarea respectării măsurilor propuse în prezentul raport de mediu pentru reducerea impactului asupra acestui factor de mediu.	Pozitiv
Factorii climatici	Limitarea apariției fenomenului de seră pentru reducerea efectelor asupra încălzirii globale.	Implementarea amenajamentului silvic conduce la atingerea unor principii ale silviculturii care conduc la limitarea apariției fenomenului de seră în vederea reducerii efectelor asupra încălzirii globale. Aceste principii sunt următoarele: - promovarea practicilor	Pozitiv

Factor/aspect de mediu	Obiective de mediu	Obiectiv planificat	Impact potențial
		care asigură gestionarea durabilă a pădurilor; - asigurarea integrității fondului forestier și a permanenței pădurii; - promovarea tipului natural fundamental de pădure și asigurarea diversității biologice a pădurii; - prevenirea degradării ireversibile a pădurilor, ca urmare a acțiunilor umane și a factorilor de mediu destabilizatori.	
Peisajul	Menținerea și chiar îmbunătățirea peisajului specific	Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și de zăpadă. Măsurile preconizate prin amenajament pot contribui la întărirea rezistenței pădurilor la calamitățile naturale cauzate de vânt și zăpadă numai cu condiția ca ele să fie aplicate în ansamblul lor și mai ales cu continuitate.	Pozitiv

7.2. Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra capitalului natural de interes comunitar

7.2.1. Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra habitatelor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa

Fondul forestier amenajat în cadrul UP VII Cânaia este inclus parțial (parcelele silvice 26-66 și 73-79, 1.566,22 ha) în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa (figura nr. 6).

Aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa beneficiază în prezent, împreună cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, de un Plan de management integrat, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016.

Habitatele de interes conservativ din cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa sunt prezentate în cadrul secțiunilor **3.7.1.** - *Aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa.*

Informații relevante privind descrierea funcțiilor ecologice ale habitatelor de interes comunitar potențial afectate (suprafața, locația, speciile caracteristice) și a relației acestora cu aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa și distribuția acestora în perimetrul acestei arii naturale protejate sunt tratate în cadrul studiului de evaluare adecvată, secțiunea **3.8.1.** - *Date privind prezența, localizarea și ecologia habitatelor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa.*

Evaluarea distribuției habitatelor de interes comunitar la nivel de unitate amenajistică a fost realizată în cadrul studiului de evaluare adecvată din trei perspective distincte, respectiv:

1. distribuția habitatelor realizată în cadrul amenajamentului silvic analizat (realizată prin observații în teren și prin efectuarea corespondenței dintre tipurile de pădure și tipurile de habitate de interes comunitar, ținându-se cont de caracterul actual al arboretelor);
2. evaluarea în GIS a distribuției habitatelor (forestiere și neforestiere) conform datelor spațiale de distribuție ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa;
3. evaluarea elaborărilor memoriului de prezentare ținând cont de tipul de pădure și de caracterul actual al arboretelor și de datele spațiale de distribuție a habitatelor ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, precum și utilizând imagini satelitare actuale, de rezoluție ridicată. Corespondența a fost realizată după Anexa nr. 2 (*Corespondența dintre tipurile de habitate din România și cele din principalele sisteme de clasificare utilizate la nivel european*) din lucrarea Doniță, N., Popescu, A., Paucă-Comănescu, M., Mihăilescu, S., Biriș, I. A., 2006 – *"Habitatele din România – Modificări conform*

amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC)”.

Diferențele de habitate atribuite unor unități amenajistice, ce apar între datele furnizate de amenajamentul silvic analizat, pe de o parte, și datele spațiale de distribuție ale habitatelor ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, pe de altă parte, sunt datorate în mare măsură metodologiilor diferite de evaluare a vegetației forestiere și neforestiere.

Astfel, la nivel de unitate amenajistică, la elaborarea amenajamentului silvic nu s-a ținut cont de mozaicarea habitatelor forestiere cu habitate neforestiere.

Pe de altă parte, prin Planul de management au fost cartate suprafețe de jnepenișuri (habitat prioritar de interes comunitar – 4070*) în amestec cu habitatul de molidișuri, cu toate că din analiza descrierilor parcelere și din analiza imaginilor satelitare se constată o consistență redusă a molidului, sau, au fost cartate suprafețe de pajști acolo unde consistența molidului este ridicată.

În situația menționată anterior, elaboratorii studiului de evaluare adecvată și a raportului de mediu au considerat oportună o analiză în detaliu a datelor provenite din amenajamentul silvic (compoziția actuală, caracterul actual și consistența arboretelor, tipul de pădure), din Planul de management (date spațiale distribuție habitate forestiere și neforestiere de interes comunitar), corelat cu imaginile satelitare de actualitate și cu relațiile dintre tipurile de pădure și habitatele de interes comunitar (după Doniță și alții, 2006).

Habitatele de interes comunitar identificate ca fiind prezente în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul UP VII Cînaia, precum și unitățile amenajistice aferente, sunt prezentate în tabelul următor:

Nr. crt.	Habitat de interes comunitar	Unități amenajistice	Suprafață	
			ha	%
1.	9410 - Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montană, <i>Vaccinio-Piceetea</i>	26A, 27A, 27B, 28A, 28B, 28C, 28D, 28E, 28F, 28G, 31A, 32A, 40, 41A, 43A, 46A, 47B, 53A, 54, 55A, 55B, 55C, 56A, 56B, 56D, 57, 58A, 59B, 59C, 59D, 59E, 60A, 60B, 60C, 60D, 61B, 61C, 62A, 63A, 64C, 65A, 65B, 65C, 65E, 65G și 66A	432,55	27,79
2.	4070* - Tufărișuri cu <i>Pinus mugo</i> și <i>Rhododendron myrtifolium</i>	29, 30A, 31C, 32B, 33A, 38A, 38B, 39, 41B, 42A, 42B, 43B, 43C, 44A, 44B, 47C, 48B, 52B, 63B, 73A, 74A, 75B, 76A, 76B, 77A, 78B și 79A	721,57	46,37
3.	9410+4070*	31B, 50A, 53B și 56C	81,53	5,24

Nr. crt.	Habitate de interes comunitar	Unități amenajistice	Suprafață	
			ha	%
4.	9410+4070*+4060 (Tufărișuri alpine și boreale)	51A și 52A	54,73	3,52
5.	9410+4060	59A, 61A, 61D, 62B, 64A, 64B, 75A și 77D	44,4	2,85
6.	9410+4060+6230* (Pajiști montane de <i>Nardus</i> bogate în specii pe substraturi silicioase)	77E	1	0,06
7.	9410+6520 (Fânețe montane)	65F și 65H	4,82	0,31
8.	4070*+4060	34A, 35A, 36A, 37A, 47A, 48A, 49A, 50B și 52C	207,23	13,32
9.	4060 - Tufărișuri alpine și boreale	44C	3,53	0,23
10.	Fără corespondență	65D	4,9	0,31
			1.556,26	100

Obiectivele impuse de Directiva Habitate pentru habitatele de interes comunitar vizează, după caz, menținerea sau îmbunătățirea statutului de conservare a habitatelor, în funcție de starea actuală de conservare a acestor habitate în cadrul unui sit de importanță comunitară. Starea de conservare trebuie asigurată pentru habitatele de interes comunitar la nivelul întregii țări, în funcție de reprezentativitatea fiecărui tip de habitat urmând a fi stabilite măsurile necesare. În acest sens, în managementul habitatelor forestiere de interes comunitar se urmăresc următoarele obiective:

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

În vederea reglementării proceselor de bioproducție și bioprotecție, în arboretele incluse în perimetrul siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa s-au constituit următoarele subunități de gospodărire: **SUP A - Codru regulat, sortimente obișnuite (131,63 ha, u.a.-urile: 28A, 28C, 28D, 28G, 59E, 60A, 60B, 60D, 65A, 65B, 65C, 65D, 65E, 65F, 65G, 65H și 66A)**, **SUP E - Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii, potrivit legii (1.275,18 ha, u.a.-urile: 29, 30A, 31B, 31C, 32A, 32B, 33A, 34A, 35A, 36A, 37A, 38A, 38B, 39, 40, 41A, 41B, 42A, 42B, 43B, 43C, 44A, 44B, 44C, 46A, 47A, 47B, 47C, 48A, 48B, 49A, 50A, 50B, 51A, 52A, 52B, 52C, 53A, 53B, 54, 55A, 55B, 55C, 56A, 56B, 56C, 56D, 57, 58A, 59A, 61D, 63B, 73A, 74A, 75B, 76A,**

77A, 78B și 79A) și SUP M - Păduri supuse regimului de conservare deosebită (149,45 ha, u.a.-urile: 26A, 27A, 27B, 28B, 28E, 28F, 31A, 43A, 59B, 59C, 59D, 60C, 61A, 61B, 61C, 62A, 62B, 63A, 64A, 64B, 64C, 75A, 76B, 77D și 77E).

În tabelul următor sunt prezentate tipurile de habitate de interes comunitar identificate și lucrările silvotehnice propuse prin amenajamentul silvic, la nivel de unitate amenajistică:

u.a.	Suprafață (ha)	Tip pădure	Subunitate de gospodărire	Habitat de interes comunitar	Lucrări silvice propuse în cadrul amenajamentului silvic
26A	23,68	1612	M	9410	Tăieri de igienă
27A	3,06	1154	M	9410	Tăieri de igienă
27B	5,28	1612	M	9410	Tăieri de igienă
28A	15,07	1153	A	9410	Tăieri succesive în margine de masiv
28B	10,94	1612	M	9410	Tăieri de igienă
28C	5,88	1153	A	9410	Tăieri de igienă
28D	2,15	1153	A	9410	Tăieri de igienă
28E	2,12	1154	M	9410	Tăieri de igienă
28F	0,64	1154	M	9410	Tăieri de igienă
28G	5,51	1154	A	9410	Tăieri de igienă
29	26,65	1711	E	4070	-
30A	48,13	1711	E	4070	-
31A	7,58	1154	M	9410	Tăieri de igienă
31B	3,15	1612	E	9410+4070	-
31C	38,29	1711	E	4070	-
32A	4	1612	E	9410	-
32B	20,68	1711	E	4070	-
33A	17,5	1711	E	4070	-
34A	21,05	1711	E	4070+4060	-
35A	41,38	1711	E	4070+4060	-
36A	62,63	1711	E	4070+4060	-
37A	13,01	1711	E	4070+4060	-
38A	24,36	1711	E	4070	-
38B	9,88	1711	E	4070	-
39	50,16	1711	E	4070	-
40	30,17	1612	E	9410	-
41A	3,97	1612	E	9410	-
41B	38,6	1711	E	4070	-
42A	13,23	1711	E	4070	-
42B	36,12	1711	E	4070	-
43A	9,76	1612	M	9410	Tăieri de igienă
43B	13,93	1612	E	4070	-
43C	8,47	1711	E	4070	-
44A	36,37	1711	E	4070	-
44B	18,04	1711	E	4070	-

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Comunei
Rășinari – UP VII Cânaia, titular Comuna Rășinari**

u.a.	Suprafață (ha)	Tip pădure	Subunitate de gospodărire	Habitate de interes comunitar	Lucrări silvice propuse în cadrul amenajamentului silvic
44C	3,53	1612	E	4060	-
46A	12,42	1612	E	9410	-
47A	9,08	1711	E	4070+4060	-
47B	19,45	1612	E	9410	-
47C	1,97	1711	E	4070	-
48A	11,42	1711	E	4070+4060	-
48B	22,51	1711	E	4070	-
49A	26,73	1711	E	4070+4060	-
50A	10,33	1711	E	9410+4070	-
50B	11,73	1711	E	4070+4060	-
51A	29,7	1612	E	9410+4070+4060	-
52A	25,03	1612	E	9410+4070+4060	-
52B	0,74	1711	E	4070	-
52C	10,2	1711	E	4070+4060	-
53A	0,78	1154	E	9410	-
53B	27,13	1612	E	9410+4070	-
54	29,2	1154	E	9410	-
55A	3,21	1154	E	9410	-
55B	5,09	1154	E	9410	-
55C	4,25	1154	E	9410	-
56A	8,16	1154	E	9410	-
56B	10,81	1151	E	9410	-
56C	40,92	1162	E	9410+4070	-
56D	14,69	1154	E	9410	-
57	17,54	1162	E	9410	-
58A	37,76	1162	E	9410	-
59A	4,74	1154	E	9410+4060	-
59B	11,91	1154	M	9410	Tăieri de igienă
59C	1,29	1154	M	9410	Tăieri de igienă
59D	1,6	1154	M	9410	Tăieri de igienă
59E	2,41	1111	A	9410	Rărituri
60A	7,41	1121	A	9410	Tăieri de igienă
60B	27,82	1151	A	9410	Tăieri de igienă
60C	1,06	1154	M	9410	Tăieri de igienă
60D	0,81	1154	A	9410	Tăieri de igienă
61A	7,9	1153	M	9410+4060	Tăieri de igienă
61B	13,36	1154	M	9410	Tăieri de igienă
61C	4,05	1154	M	9410	Tăieri de igienă
61D	5,29	1153	E	9410+4060	-
62A	6,91	1154	M	9410	Tăieri de igienă
62B	3,09	1154	M	9410+4060	Tăieri de igienă
63A	5,04	1154	M	9410	Tăieri de igienă
63B	1,79	1711	E	4070	-
64A	2,51	1154	M	9410+4060	Tăieri de conservare
64B	5,63	1154	M	9410+4060	Tăieri de igienă

Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Comunei Rășinari – UP VII Cânaia, titular Comuna Rășinari

u.a.	Suprafață (ha)	Tip pădure	Subunitate de gospodărire	Habitat de interes comunitar	Lucrări silvice propuse în cadrul amenajamentului silvic
64C	0,86	1154	M	9410	Tăieri de igienă
65A	1,15	1151	A	9410	Tăieri de igienă
65B	2,19	1153	A	9410	Tăieri de igienă
65C	8,49	1152	A	9410	Tăieri de igienă
65D	4,9	1152	A	-	Îngrijirea culturilor, completări
65E	3,78	1153	A	9410	Tăieri de igienă
65F	3,44	1151	A	9410+6520	Tăieri de igienă
65G	0,79	1151	A	9410	Tăieri de igienă
65H	1,38	1151	A	9410+6520	Tăieri de igienă
66A	38,45	1153	A	9410	Tăieri de igienă
73A	89,68	1711	E	4070	-
74A	41,42	1711	E	4070	-
75A	13,81	1152	M	9410+4060	Tăieri de igienă
75B	68,84	1711	E	4070	-
76A	16,49	1711	E	4070	-
76B	4,94	1711	M	9410+4070	Tăieri de igienă
77A	18,71	1711	E	4070	-
77D	1,43	1152	M	9410+4060	Tăieri de igienă
77E	1	1152	M	9410+4060+6230	Tăieri de igienă
78B	18,67	1711	E	4070	-
79A	35,4	1711	E	4070	-

Din analiza informațiilor furnizate în tabelul anterior se constată faptul că în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa sunt vizate a fi parcurse cu lucrări silvice doar suprafețe ocupate de tipul de habitat **9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană, *Vaccinio-Piceetea***. Aceste lucrări silvice sunt centralizate în tabelul următor:

Nr. crt.	Lucrări silvice propuse în cadrul amenajamentului silvic	Unități amenajistice vizate a fi parcurse	Habitat de interes comunitar prezente pe suprafețele vizate a fi parcurse cu lucrările silvice
1.	Tăieri succesive în margine de masiv	28A	9410 - Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montană, <i>Vaccinio-Piceetea</i>
2.	Rărituri	59E	
3.	Tăieri de igienă	26A, 27A, 27B, 28B, 28C, 28D, 28E, 28F, 28G, 31A, 43A, 59B, 59C, 59D, 60A, 60B, 60C, 60D, 61A, 61B, 61C, 62A, 62B, 63A, 64B, 64C, 65A, 65B, 65C, 65E, 65F, 65G, 65H, 66A, 75A, 76B, 77D și 77E	
4.	Tăieri de conservare	64A	

Din analiza în GIS a suprapunerii spațiale a UP VII Cânaia cu ariile naturale protejate de interes național se constată că **458,82 ha (20,11 %** din suprafața totală a fondului forestier analizat, **29,29%** din suprafața fondului forestier inclus în perimetrul rețelei ecologice Natura 2000; parcelele/subparcelele: **44A, 44B, 44C, 46A, 47A, 47B, 47C, 48A, 48B, 49A, 49N, 50A, 50B, 51A, 52A, 52B, 52C, 53A, 53B, 54, 55A, 55B, 55C, 56A, 56B, 56C, 56D, 57, 58A, 59A și 61D)** din arboretele amenajate sunt incluse în perimetrul **rezervației naturale de interes național Parcul Natural Cindrel** (cod Legea nr. 5/2000: 2.707; cod INSPIRE: RONPA0724). Se constată că toate acestea arborete au fost incluse în mod corespunzător, conform normelor silvice de amenajare în vigoare, în subunitatea de gospodărire **SUP E (Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii)**.

Tot în subunitatea de gospodărire SUP E (Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii), au fost incluse, din alte considerente, arboretele din unitățile amenajistice **29, 30A, 31B, 31C, 32A, 32B, 33A, 34A, 35A, 36A, 37A, 38A, 38B, 39, 40, 41A, 41B, 42A, 42B, 43B, 43C, 63B, 73A, 74A, 75B, 76A, 77A, 78B și 79A**. Aceste arborete, situate doar în interiorul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa (fără suprapunere cu arii naturale protejate de interes național), ocupă o suprafață cumulată de **816,36 ha (35,79 %** din suprafața totală a fondului forestier analizat).

Având în vedere cele precizate anterior, se constată faptul că **1.275,18 ha (55,9%** din suprafața totală a fondului forestier analizat, respectiv **81,42%** din fondul forestier amenajat și inclus în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa) (unitățile amenajistice: **29, 30A, 31B, 31C, 32A, 32B, 33A, 34A, 35A, 36A, 37A, 38A, 38B, 39, 40, 41A, 41B, 42A, 42B, 43B, 43C, 44A, 44B, 44C, 46A, 47A, 47B, 47C, 48A, 48B, 49A, 50A, 50B, 51A, 52A, 52B, 52C, 53A, 53B, 54, 55A, 55B, 55C, 56A, 56B, 56C, 56D, 57, 58A, 59A, 61D, 63B, 73A, 74A, 75B, 76A, 77A, 78B și 79A)** sunt incluse în subunitatea de gospodărire SUP E (Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii).

În pădurile încadrate legal în sistemul de ocrotire integrală a naturii (tip funcțional I) este interzisă, prin lege, recoltarea de masă lemnoasă, inclusiv lucrările de îngrijire și tăierile de igienă, precum și alte activități care ar putea dereglă echilibrul ecologic (pășunatul, turismul, fertilizările etc.). Astfel de activități pot fi întreprinse în baza unor cercetări de specialitate, aprobate de organul prevăzut de lege, respectiv de Comisia Monumentelor Naturii din cadrul Academiei Române.

Pădurile încadrate în SUP E nu sunt incluse la reglementarea procesului de producție.

Din analiza amenajamentului silvic al fondului forestier constituit în UP VII Cânaia se constată faptul că în arboretele incluse în subunitatea de gospodărire SUP E (Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii) nu au fost propuse a se executa lucrări silvotehnice în deceniul de valabilitate.

În cadrul lucrărilor de amenajare a fondului forestier UP VII Cânaia au fost incluse în **SUP M – Păduri supuse regimului de conservare deosebită – 330,94 ha**, ca urmare a încadrării în categoriile funcționale **I.2.A - Pădurile situate pe stâncării, pe grohotișuri, pe terenuri cu eroziune în adâncime, pe terenuri cu înclinare mai mare de 30°, pe substrate de fliș, nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35°, pe alte substrate litologice și I.2.C - Arboretele/Benzile de pădure din jurul golurilor alpine.**

Unitățile amenajistice încadrate în SUP M (Păduri supuse regimului de conservare deosebită) și situate în perimetrul siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa sunt următoarele: **26A, 27A, 27B, 28B, 28E, 28F, 31A, 43A, 59B, 59C, 59D, 60C, 61A, 61B, 61C, 62A, 62B, 63A, 64A, 64B, 64C, 75A, 76B, 77D și 77E (149,45 ha, 9,54% din suprafața fondului forestier inclus în interiorul rețelei ecologice Natura 2000).**

Gospodărirea arboretelor încadrate în SUP M se va face prin lucrări de îngrijire și conducere și tăieri de conservare. Alături de acestea se vor executa lucrări de ajutorare a regenerării naturale.

Scopul principal al lucrărilor de gospodărire este cel al menținerii, respectiv al refacerii capacității funcționale.

Lucrările de conservare cuprind o gamă largă de lucrări, de la extragerea arborilor uscați sau ruți de vânt și zăpadă, și a celor ajunși la limita longevității fiziologice, la crearea unor nuclee valoroase de regenerare cu specii de valoare, până la îngrijirea semințișurilor și a tinereturilor existente, iar acolo unde este cazul, împădurirea golurilor existente.

Prin executarea acestor lucrări se urmărește păstrarea și ameliorarea stării de stabilitate și igiena arboretelor, în scopul asigurării permanenței pădurii.

Cu **tăieri de conservare** este prevăzut a fi parcursă doar unitatea amenajistică **64A (2,51 ha, 0,16% din fondul forestier amplasat în interiorul siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa)**. Se va parcurge anual o suprafață de **0,3 ha**, cu un volum de extras din specia *Picea abies* de **36 m³/an**.

Planul **lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor**, prezintă 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.

Conform prevederilor art. 59, alin. 4 și 5 din Codului Silvic al României, Legea nr. 46/2008 (cu completările și modificările ulterioare), volumul prevăzut prin amenajament silvic pentru extragere, prin lucrările de îngrijire și conducere, este orientativ și se recoltează cu respectarea prevederilor normelor tehnice specific și în funcție de starea arboretelor, iar suprafața arboretelor prevăzută în amenajamentul silvic a fi parcursă cu lucrări de îngrijire și conducere este minimală.

Numărul și natura intervențiilor au fost stabilite în funcție de etapa actuală de dezvoltare a arboretelor, de dinamica evoluției lor, de compozițiile actuale și de cele în perspectivă, de consistențele prezente și viitoare și de funcțiile pe care le îndeplinesc arboretele.

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

În fondul forestier amenajat în cadrul UP VII Cânaia și situat în interiorul siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa nu sunt propuse degajări și curățiri.

Răriturile vor avea caracter de selecție pozitivă, pe întregul profil vertical al arboretului, în favoarea arborilor cu însușiri superioare, apți să producă lemn de calitate superioară pentru cherestea.

Prin această categorie de lucrări (care se vor executa în arboretele care au atins stadiul de păriș) se va urmări realizarea unei structuri diversificate și închiderea pe verticală a acestor arborete.

Pentru ca arboretele să fie conduse la vârste înaintate în deplină stabilitate, se va avea în vedere formarea și menținerea subetajului și a subarboretului.

În funcție de stadiul de dezvoltare, periodicitatea va fi de 6-12 ani.

În ceea ce privește suprafața de parcurs cu rărituri, la nivel de UP VII Cânaia aceasta reprezintă 39% din suprafața totală prevăzută cu lucrări de îngrijire și conducere

(produse secundare și igienă), de unde se va extrage circa 642 m³/deceniu, ceea ce reprezintă 43% din volumul total al lucrărilor de îngrijire, respectiv 22% din volumul total de extras al produselor secundare.

Cu **rărituri** este prevăzut a fi parcursă doar unitatea amenajistică **59E (2,41 ha, 0,15%** din fondul forestier amplasat în interiorul siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa). Lucrarea vizează doar specia *Picea abies*.

Tăierile de igienă (tăieri sanitare) urmăresc îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretelor. Se vor executa în toate arboretele care nu au fost prevăzute să se parcurgă cu altă categorie de lucrări de îngrijire sau regenerare și au vârsta corespunzătoare pentru această lucrare. Se vor executa tot timpul anului, fără nici o restricție, ori de câte ori considerentele de ordin fitosanitar le impun.

Prin aceste lucrări se extrag arborii bolnavi, cei cu coroana ruptă, deperisați, răniți, puternic atacați de insecte etc. Se vor executa anual, ori de câte ori starea fitosanitară a arboretelor o cere. Din rațiuni de biodiversitate, în România se recomandă ca în prezent să se mențină 1-3 arbori, de acest fel, la ha.

Ațiunea de igienizare și curățire a pădurilor se va organiza și desfășura astfel încât să se asigure o stare fitosanitară corespunzătoare. În acest deceniu, în cadrul UP VII Cânaia, 550,67 ha au fost prevăzute cu tăieri de igienă, ceea ce reprezintă 61% din suprafața scontată cu lucrări de îngrijire și conducere, rezultând un volum orientativ de 3.924 m³/deceniu, ceea ce reprezintă % din volumul total al lucrărilor de îngrijire.

În perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul UP VII Cânaia și situat în interiorul siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa sunt prevăzute a fi parcurse cu **tăieri de igienă** următoarele unități amenajistice: **26A, 27A, 27B, 28B, 28C, 28D, 28E, 28F, 28G, 31A, 43A, 59B, 59C, 59D, 60A, 60B, 60C, 60D, 61A, 61B, 61C, 62A, 62B, 63A, 64B, 64C, 65A, 65B, 65C, 65E, 65F, 65G, 65H, 66A, 75A, 76B, 77D și 77E**. În aceste suprafețe forestiere specia vizată de aceste lucrări silvotehnice este doar *Picea abies* (molid).

Cu privire la reglementarea procesului de producție în arboretele incluse în subunitatea de gospodărire **SUP A (Codru regulat)** și situate în interiorul rețelei ecologice Natura 2000, se constată că este propusă aplicarea tratamentului **tăierilor succesive în margine de masiv** doar în unitatea amenajistică **28A** (compoziție actuală 10 MO), urmărindu-se **menținerea tipului natural de pădure, provocarea regenerării naturale în anii de fructificație și protejarea semințșului**. În activitatea de exploatare a lemnului, se vor proteja elementele de arboret ce prezintă

caracteristici morfologice deosebite, arbori ce fructifică și generează un semințis cu caracteristici genetice superioare, adaptat perfect la condițiile staționale locale. În raport cu tratamentul tăierilor rase în parchete mici, care presupune plantarea suprafețelor cu puieți de molid, obiectivul principal al tratamentului tăierilor succesive în margine de masiv vizează regenerarea naturală a suprafețelor.

Prin amenajamentul silvic analizat se recomandă ca aplicarea tratamentului tăierilor succesive în margine de masiv să fie executate în perioada 15.IX-15.IV, în special când pământul este acoperit de zăpadă. Direcția de doborâre a arborilor trebuie să evite pe cât posibil regenerările (mai ales în cele a căror regenerare este în stadiul de nuieliș-prăjiniș) care pot fi integrate cu succes în noul arboret. Arborii în acest stadiu sunt mult mai sensibili la rupere decât cei aflați în stadiul de semințis. În cazul tăierilor de însămânțare, în anul de fructificație tăierile se execută în intervalul 15.X-31.III, pentru a se evita perioada de germinare a semințelor sau în etapa imediat următoare de dezvoltare a plantulelor.

Tratamentul tăierilor succesive în margine de masiv constă în aceea că, recoltarea treptată a materialului lemnos prin aplicarea de tăieri succesive și instalarea naturală a semințisului, sunt legate și restrânse numai la o suprafață îngustă de la marginea masivului (Negulescu ș.a. 1973). Face parte tot din categoria tratamentelor cu tăieri repetate și regenerare sub masiv, fiind considerate de unii autori în grupa tratamentelor de bază (Vlad ș.a. 1997).

Tratamentul a fost fundamentat în speranța evitării unor pagube pricinuite de doborâturile de vânt prin aplicarea tratamentului tăierilor succesive. S-a aplicat încă de acum 2 secole, dar fundamentarea teoretică a acestui tratament aparține silvicultorului german Chr. Wagner, 1915, (Mattews, 1991). În esență se urmărește ca mărimea, forma și orientarea suprafețelor parcurse cu tăieri (benzilor), ritmul și intensitatea tăierilor să fie astfel adoptate încât, paralel cu o bună regenerare naturală, să se asigure atât arboretelor exploatabile, cât și celor nou întemeiate, o eficientă protecție împotriva vânturilor dominate sau a altui factor vătămător periculos. Așa cum a fost conceput, reprezintă o combinație între tratamentul tăierilor succesive și a celor în benzi la marginea masivului, iar regenerarea este și ea privită ca o formă intermediară, care se declanșează în interiorul marginii de masiv, deci sub adăpost, și se desăvârșește în exteriorul marginii de masiv, în condiții de teren descoperit. Inițial tratamentul a fost fundamentat în scopul aplicării în molidișuri pure sau amestecate, expuse acțiunii vânturilor periculoase. A mai fost recomandat și pentru amestecurile de molid, brad, fag, precum și alte formații, pe soluri înmlăștinate sau superficiale, care favorizează doborâturile de vânt.

Caracteristicile mai importante ale tratamentului tăierilor succesive în margine de masiv sunt următoarele:

- Tăierile au caracter uniform și repetat și se execută în benzi înguste și paralele din marginea masivului sau din marginea blocurilor de tăiere.
- Pentru asigurarea unor condiții prielnice de regenerare naturală și de protecție împotriva factorilor vătămători (vânt, insolație), tăierile încep dintr-o anumită margine a masivului și înaintează, prin benzi succesive, contra factorilor vătămători, periculoși.
- Regenerarea se produce uniform, din sămânță, sub masiv, în fiecare din benzile parcurse și se desăvârșește pe benzile externe, beneficiind și de protecția laterală a arboretului parental nelichidat.
- Ritmul de înaintare al tăierilor în benzi este condiționat de mersul fructificației și ritmul de creștere al semințului instalat în benzile interne rămase descoperite.
- Arboretul rezultat este uniform în fiecare din benzi, dar, în ansamblu, se realizează o înșiruire de arborete de vârste și dimensiuni gradate.
- Sporește șansele producerii unor arborete amestecate și mai rezistente la acțiunea factorilor vătămători.
- Posibilitatea să se fixeze numai pe volum.

În linii mari, tehnica tratamentului constă în executarea de tăiri în benzi înguste care încep dintr-o margine a masivului, mai favorabilă pentru regenerare și care asigură o bună protecție împotriva factorilor vătămători.

Se pot recunoaște două feluri de benzi:

- Bandă internă care este atacată cu tăieri uniforme și repetate ca și tratamentul tăierilor succesive, în care se instalează și se dezvoltă semințușul din care se va întemeia noua pădure.
- Banda externă din apropierea marginii arboretului, care rămâne complet decoperită, beneficiind încă un timp de adăpostul lateral al masivului rărit alăturat.

Lățimea benzii parcurse cu tăierea de însămânțare poate varia, în funcție de natura speciilor și de bonitatea stațiunii, de la 0,5 la 2,0 H, fără a depăși cca. 60-70 m. La revenirile ulterioare cu tăieri de punere în lumină se poate lucra pe benzi mai înguste, urmărindu-se rădăcirile lor mai accentuată, care să favorizeze și instalarea unor specii de semilumină sau chiar de lumină (benzi late de 0,5-1,5 H). Banda externă din care arboretul parental a fost integral recolatat, iar regenerarea s-a produs, este indicat să nu depășească 2/3 H. Ca regulă generală, banda internă se localizează la marginea fertilă a masivului sau a blocului de tăieri, iar orientarea și direcția de înaintare se fixează ca și la tăierile rase în benzi la margine de masiv. Lățimea benzii nu trebuie să depășească distanța până la care se resimte influența favorabilă a marginii deschise a masivului.

Într-un an de fructificație se execută o tăiere de însămânțare într-o bandă internă, în scopul provocării însămânțării. Într-un nou an de sămânță, și dacă în banda anterioară semințișul s-a instalat într-o desime satisfăcătoare, se va executa o tăiere de punere în lumină și totodată o nouă tăiere de însămânțare, într-o bandă interioară.

În funcție de periodicitatea fructificației și creșterea semințișului se va continua cu succesiunea de tăieri de însămânțare, de punere în lumină și definitivă în benzile interioare, urmărindu-se și dezvoltarea semințișului în benzile exterioare până la constituirea stării de masiv.

Pentru o cât mai bună reușită a regenerării se va recurge și la tăieri progresive în margine de masiv, sau tăieri în benzi succesive alterne la margine de masiv.

Dacă regenerarea naturală nu se instalează pe întreaga bandă, semințișul instalat este vătămat sau necorespunzător sau când se dorește și introducerea altor specii valoroase, se va proceda la completări pe cale artificială atât în benzile externe, cât și în cele interne.

În funcție de mărimea posibilității, se vor deschide mai multe margini de masiv. În fiecare înșiruire de tăieri, ritmul de înaintare, respectiv revenirea cu o nouă tăiere în fiecare bandă se stabilește numai pe teren, după o atentă recunoaștere a dinamicii instalării și dezvoltării semințișului. Colectarea materialului lemnos rezultat se va face numai prin benzile în curs de exploatare și în nici un caz prin cele exploatare.

Avantaje ale aplicării tratamentului:

- Asigură o mai bună protecție a arboretelor mature și a celor nou create

împotiva vântului dominant sau a insolației.

- Regenerarea se poate asigura în condiții prielnice, beneficiind la început de protecția de sus a masivului, ulterior și de protecția laterală a acestuia.
- Prin modul cum sunt conduse tăierile se poate asigura și o mai bună proporționare a structurii arboretelor.
- Se evită în mai mare măsură vătămarea semințișurilor instalate.

Dezavantaje ale aplicării tratamentului:

- Fragmentează și dispersează mai mult tăierile.
- Nu se pot evita în întregime vătămările produse de vânt.
- Alegerea frontului și direcției de înaintare a tăierilor nu asigură concomitent interesele legate de protecția arboretelor asigurarea regenerării și accesibilității exploatării.

În concluzie, acest tratament este mai intensiv decât tratamentele de bază. Arboretele rezultate prin aplicarea tratamentului pot dispune de o mai mare rezistență față de vânturile dominate, iar regenerarea naturală poate fi favorizată. Totuși, în molidișurile cu rol deosebit de protecție, aplicarea sa este riscantă, necesitând mai întâi atente și îndelungate observații și experimentări.

Analiza impactului soluțiilor silvotehnice stabilite prin amenajament silvic al UP VII Cânaia asupra habitatelor forestiere de interes comunitar (potențial impact direct) din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa

În contextul descris anterior, prezentul studiu abordează problema habitatelor de interes comunitar din zona studiată, în relație cu dinamica anterioară a pădurii evaluată în cadrul planului de amenajare, ținând cont de funcțiile atribuite fondului forestier (inclusiv cele de protecție a naturii). Habitatele forestiere se caracterizează prin complexitate funcțională ridicată, fiind un ecosistem capabil de autoreglare. Habitatele forestiere sunt caracterizate de o diversitate biologică dependentă direct de stadiul de vegetație în care se află arboretele, structura verticală și orizontală a pădurii, caracteristicile calitative (origine, proveniență, vitalitate etc.), motiv pentru care unitățile amenajistice nu pot fi analizate ca entități separate. În consecință evaluarea stării de conservare a habitatelor s-a realizat pentru fiecare tip de habitat

În parte, prin analiza cantitativă și calitativă a criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare, pentru totalitatea arboretelor ce se constituie ca habitate de interes comunitar. Utilizând același principiu al integralității, evaluarea efectelor aplicării planului s-a realizat pentru întreaga suprafața a habitatelor, urmărind modificări ale stării de conservare la nivelul întregii suprafețe vizate de planul de amenajament.

Evaluarea este realizată pentru soluțiile silvotehnice propuse pentru arboretele amenajate în cadrul UP VII Cânaia, avându-se în vedere potențialul impact pe care implementare acestor soluții îl produce asupra stării de conservare și integrității ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa, respectiv modul în care acționează asupra criteriilor ce definesc starea de conservare. Analiza impactului s-a realizat urmărind evoluția normală a habitatelor în timp și spațiu, analizând procesele ecologice normale (fără intervenția umană) în raport cu scopul, specificul și efectele așteptate ale fiecărei soluții silvotehnice propuse.

În tabelele următoare este evaluat impactul lucrărilor propuse pentru suprafețele de fond forestier ocupate de habitate forestiere de interes comunitar, în raport cu criteriile propuse pentru starea de conservare, criterii preluate după rezultatele obținute în cadrul proiectului EU Phare EuropeAid/12/12160/D/SV/RO.

Evaluarea impactului implementării amenajamentului silvic al UP VII Cânaia asupra tipurilor de habitat forestiere de interes comunitar este cuantificată în acord cu clasele de impact recomandate de *Manualul de aplicare a Ghidului privind evaluarea adecvată a impactului planurilor/proiectelor asupra obiectivelor de conservare a sitului Natura 2000* (Ministerul Mediului și Pădurilor, 2011), respectiv:

	Impact negativ semnificativ
	Impact negativ nesemnificativ
	Neutru
	Impact pozitiv nesemnificativ
	Impact pozitiv semnificativ
	Nu se aplică / nu este cazul

Raport de mediu pentru *Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Comunei Rășinari – UP VII Cânaia*, titular *Comuna Rășinari*

Impactul lucrărilor silvice asupra habitatului 9410 - *Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)* prin analiza efectelor asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare (preluat după Habitat Fact Sheets, material proiect EU Phare EuropeAid/12/12160/D/SV/RO):

Criteriu	Limite	Caracterizarea habitatului conform amenajament	Soluția silvotehnică prevăzută în amenajament			
			Rărituri	Tăieri de igienă	Tăieri succesive în margine de masiv	Tăieri de conservare
Suprafața minimă	>2 ha	<p>619 ha după corespondența tipuri de pădure – tipuri de habitate Natura 2000 (Donița, 2005) – suprafața cumulată include în formă mozaică și suprafețe aparținând tipurilor de habitate de interes comunitar 4060, 4070*. 6230* și 6520.</p> <p>Unitățile amenajistice: 26A, 27A, 27B, 28A, 28B, 28C, 28D, 28E, 28F, 28G, 31A, 31B, 32A, 40, 41A, 43A, 46A, 47B, 50A, 51A, 52A, 53A, 53B, 54, 55A, 55B, 55C, 56A, 56B, 56C, 56D, 57, 58A, 59A, 59B, 59C, 59D, 59E, 60A, 60B, 60C, 60D, 61A, 61B, 61C, 61D, 62A, 62B, 63A, 64A, 64B, 64C, 65A, 65B, 65C, 65E, 65F, 65G, 65H, 66A, 75A, 77D și 77E.</p>	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Dinamica suprafeței	<5% diminuare față de suprafața inițială	0%	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Specii autohtone	>90% acoperire în fiecare etaj de vegetație	100%	Se modifică compoziția în favoarea speciilor caracteristice	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice habitatului	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice habitatului

Raport de mediu pentru *Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Comunei Rășinari – UP VII Cânaia*, titular **Comuna Rășinari**

Specii dominante și constante	Minim 10 specii din următoarea listă: <i>Picea abies</i> , <i>Abies alba</i> , <i>Fagus sylvatica</i> , <i>Sorbus aucuparia</i> , <i>Vaccinium myrtillus</i> , <i>Symphytum cordatum</i> , <i>Leucanthemum waldsteinii</i> , <i>Ranunculus carpaticus</i> , <i>Aconitum toxicum</i> , <i>Silene heuffelii</i> , <i>Calamagrosis arundinacea</i> , <i>C. villosa</i> , <i>Luzula luzuloides</i> , <i>L. sylvatica</i> , <i>Hieracium rotundatum</i> , <i>Athyrium distentifolium</i> , <i>A. filix-femina</i> , <i>Campanula patula ssp abietina</i> , <i>Dryopteris dilatata</i> , <i>Homogyne alpina</i> , <i>Moneses uniflora</i> , <i>Senecio nemorensis</i> , <i>Soldanella hungarica ssp. major</i> , <i>Gymnocarpium dryopteris</i> , <i>Adenostyles kernerii</i> , <i>Doronicum austriacum</i> , <i>Paris quadrifolia</i> , <i>Stellaria nemorum</i> , <i>Valeriana tripteris</i> , <i>Veronica urticifolia</i> , <i>Carex remota</i> , <i>Myosotis sylvatica</i> , <i>Petasites hybridus</i> , <i>Epilobium montanum</i> , <i>Huperzia sellago</i> , <i>Lycopodium annotinum</i> , <i>Lamium galeobdolon</i> , <i>Melampyrum sylvaticum</i> , <i>Polygonatum verticillatum</i>	O mare parte a speciilor sunt prezente	Se creează condiții pentru apariția speciilor de floră caracteristică habitatului	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală a speciilor dominante	Se promovează regenerarea naturală a speciilor dominante
Specii lemnoase dominante	<i>Picea abies</i> , <i>Fagus sylvatica</i> , <i>Abies alba</i> , >80%	100% din suprafața	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală a speciilor dominante	Se promovează regenerarea naturală a speciilor dominante
Specii de plante importante	<i>Ranunculus carpaticus</i> , <i>Aconitum toxicum</i> , <i>Hieracium rotundatum</i> , <i>Leucanthemum waldsteinii</i> , <i>Doronicum austriacum</i> , <i>Lycopodium</i>	Informații nedisponibile	Se modifică microclimatul	Fără schimbări	Se modifică microclimatul	Se modifică microclimatul

Raport de mediu pentru *Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Comunei Rășinari – UP VII Cânaia*, titular **Comuna Rășinari**

	<i>annotinum</i>					
Specii nedorite	<i>Rubus hirtus, Glechoma hederacea, G. hirsuta, Alliaria petiolata</i> , acoperire <5%	Informații nedisponibile	Nefavorabil instalării speciilor	Nefavorabil instalării speciilor	Favorabil instalării speciilor	Favorabil instalării speciilor
Consistența arboretelor	>80%	71,67% (valoarea este în realitate mai scăzută datorită faptului că la nivelul unor unități amenajistice, acolo unde există fragmente de jnepeniș, consistența s-a calculat pe toată suprafața și pe ambele specii – molid și jneapăn). Valoarea scăzută a consistenței medii este normală având în vedere că cea mai mare pondere a molidișurilor sunt de limită.	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor	Fără schimbări	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor, se promovează instalarea semințului natural în mai multe etape. Se menține un grad ridicat de acoperire a solului.	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor, se promovează instalarea semințului natural în mai multe etape.
Structura pe clase de vârstă	Minim trei clase	Sunt prezente 7 clase de vârstă (clasa de vârstă VII și peste prezintă o pondere restrânsă)	Se modelează ușor structura pe clase de vârstă în funcție de structura existentă în arboret	Fără schimbări	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor, se promovează instalarea semințului natural în mai multe etape. Permite conducerea spre o structură pluriennă	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor, se promovează instalarea semințului natural în mai multe etape. Permite conducerea spre o structură pluriennă
Stadiu de dezvoltare	>50 % din arbori sunt arbori maturi/bătrâni	14,8 % din suprafața totală este acoperită cu arborete cu vârsta de 80 de ani și peste	Fără schimbări	Fără schimbări	Se reduce suprafața ocupată de arbori bătrâni.	Se reduce suprafața ocupată de arbori bătrâni
Acoperirea cu arbuști	5-20%	Informații nedisponibile	Nefavorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor. Permite ținerea sub control a suprafeței ocupate cu	Favorabil instalării arbuștilor. Permite ținerea sub control a suprafeței ocupate

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Comunei
Rășinari – UP VII Cânaia, titular Comuna Rășinari**

					arbuști	cu arbuști
Lemn mort	Cel puțin 4 arbori cazuti cu diametru >20 cm/ha si cel puțin 5 iescari/ha	Informații nedisponibile	Permite doborârea unor arbori cu diametre >20 cm.	Obiectivul lucrării este extragerea iescarilor si a altor exemplare bolnave sau rău conformat	Printre obiectivele lucrării este extragerea iescarilor si a altor exemplare bolnave sau rău conformat	Printre obiectivele lucrării este extragerea iescarilor si a altor exemplare bolnave sau rău conformat
Grosimea litierei	2-10 cm	Litieră preponderent întreruptă-subțire (75%), urmată de continua-subțire (14%), lipsă și continuă-normală, fără a fi cuantificată ca grosime	Dezvoltarea litierei	Dezvoltarea litierei	Dezvoltarea litierei	Dezvoltarea litierei
Regenerarea	Regenerare prin plantare <25%	100 % regenerare naturală	Fără schimbări	Fără schimbări	Promovează regenerarea naturală	Promovează regenerarea naturală
Evaluare impact pe categorii de lucrări						

Având în vedere informațiile furnizate anterior, **concluzionăm că lucrările propuse în amenajamentul silvic al UP VII Cânaia nu conduc, în mod direct și/sau indirect, la afectarea stării actuale de conservare a habitatului de interes comunitar 9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană, *Vaccinio-Piceetea*.**

Aplicarea tratamentului tăierilor succesive în margine de masiv în cadrul unității amenajistice 28A conduce la asigurarea regenerării pe cale naturală din sămânță a tipului de habitat de interes conservativ 9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana (*Vaccinio – Piceetea*), cu asigurarea continuității vegetației forestiere specifice.

Implementarea prevederilor amenajamentului silvic nu conduce la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar. Anumite lucrări, precum, răriturile, tăierile de igienă și tăierile de conservare au un caracter ajutător în menținerea sau îmbunătățirea, după caz, a stării de conservare acestor habitate de interes comunitar. Pe termen scurt, soluțiile tehnice alese contribuie la modificarea microclimatului local, respectiv la modificarea condițiilor de biotop ce survin din modificările aduse structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului). Aceste modificări au loc de obicei și în natură, prin prăbușirea arborilor foarte bătrâni, apariția iescarilor, atacuri ale dăunătorilor fitofagi, doborâturi de vânt etc.

În raport cu principalele funcții pe care le îndeplinesc, pădurile din unitatea de producție VII Cânaia incluse în interiorul rețelei ecologice Natura 2000 (ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa), au fost încadrate în totalitate în grupa I funcțională - "Păduri cu funcții speciale de protecție".

Datorită localizării parțiale a fondului forestier analizat în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa, se constă faptul că tuturor acestor arborete le-a fost atribuită, în mod corespunzător, conform normelor de amenajare în vigoare, categoria funcțională secundară 1.5.Q - Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI) (T IV).

Însă, mai mult de atât, din perspectiva polifuncționalității arboretelor, se constată că aproape tuturor arboretelor amenajate și situate în interiorul rețelei ecologice Natura 2000 (mai puțin u.a.-urile 28A, 28C, 28D, 28G, 59E, 60A, 60B, 60D, 65A, 65B, 65C,

65D, 65E, 65F, 65G, 65H și 66A, în suprafață cumulată de 131,63 ha) li s-au atribuit categorii funcționale principale mult mai restrictive, cu corespondență la tipul I funcțional – T I (păduri cu funcții speciale pentru ocrotirea naturii pentru care prin lege este interzisă orice fel de exploatare de lemn sau de alte produse fără aprobarea organului competent prevăzut în lege) și la tipul II funcțional – T II (păduri cu funcții speciale de protecție situate pe stațiuni cu condiții grele sub raport ecologic, precum și arboretele în care nu este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnoasă, impunându-se numai lucrări speciale de conservare).

Se constată că prin amenajament s-a promovat îmbinarea în mod cât mai armonios a potențialului bioproductiv și ecoproductiv al ecosistemelor forestiere cu cerințele actuale ale societății umane, fără a altera biodiversitatea, natura și stabilitatea pădurilor, urmărindu-se în principal obiective ecologice, sociale și economice.

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

Din analiza informațiilor furnizate de Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa se constată faptul că, pentru atingerea obiectivelor specifice de conservare a habitatelor de interes comunitar, nu au fost formulate măsuri de management conservativ care să interzică aplicarea vreunor soluții tehnice propuse în amenajamentul silvic al UP VII Cânaia. Mai mult, din analiza informațiilor furnizate de Planul de management se constată faptul că măsurile de management conservativ sunt complementare prevederilor legale din sectorul silvic.

De asemenea, din analiza legislației naționale în vigoare se constată că pentru menținerea și îmbunătățirea, după caz, a stării de conservare a capitalului natural de interes comunitar nu sunt reglementate interdicții privind aplicarea anumitor lucrări silvotehnice propuse prin amenajamentul silvic analizat.

În vederea asigurării menținerii stării actuale de conservare a habitatului de interes comunitar 9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana (*Vaccinio – Piceetea*), în cadrul secțiunii 9.4.1. Măsuri de diminuare a impactului asupra habitatelor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa sunt prezentate măsurile de management conservativ ce se

impun a se realiza pe perioada de implementare a planului analizat ca urmare a aprobării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa. Aceste măsuri trebuie să fie prevăzute în mod obligatoriu în actul de reglementare de mediu ce va fi emis.

7.2.2. Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa

Fondul forestier amenajat în cadrul UP VII Cânaia este inclus parțial (parcelele silvice 26-66 și 73-79, 1.566,22 ha) în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa (figura nr. 6).

Aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa beneficiază în prezent, împreună cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, de un Plan de management integrat, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016.

Informații relevante privind descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor de interes comunitar potențial afectate (suprafața, locația, speciile caracteristice) și a relației acestora cu aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa și distribuția acestora în perimetrul acestei arii naturale protejate sunt tratate în cadrul studiului de evaluare adecvată, secțiunea 3.8.2. - *Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa.*

Lucrările silvotehnice propuse a se realiza în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa ca urmare a implementării amenajamentului silvic analizat, evidențiate la nivel de unitate amenajistică, sunt prezentate în cadrul secțiunii 7.2.1. - *Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra habitatelor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa.*

În urma analizei datelor spațiale privind distribuția speciilor de interes comunitar în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, se constată că fondul forestier este habitat de către speciile de interes conservativ *Ursus arctos*, *Canis lupus* și *Lynx lynx* (în tot perimetrul

fondului forestier analizat și situat în interiorul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa), *Campanula serrata* (pe suprafețe ocupate de habitatele de interes comunitar 6230* - Pajiști montane de *Nardus* bogate în specii pe substraturi silicioase și 4070* - Tufărișuri cu *Pinus mugo* și *Rhododendron myrtifolium*), *Buxbaumia viridis* (parcela 54), și potențial habitată de către speciile *Cordulegaster heros* (în zona pâraielor montane, subparcelele 55B și 56A), *Bombina variegata* (în zona pâraielor montane, subparcelele: 30A, 31B și 31C) și *Tozzia carpathica* (în vegetația învecinată pâraielor montane, subparcelele: 48A și 50A).

În tabelul următor sunt prezentate speciile de interes comunitar din cadrul ROSAC0085 Frumoasa identificate și lucrările silvotehnice propuse prin amenajamentul silvic, la nivel de unitate amenajistică:

u.a.	Suprafață (ha)	Specii de interes comunitar în cadrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, conform Plan de management	Lucrări silvice propuse în cadrul amenajamentului silvic
26A	23,68	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	Tăieri de igienă
27A	3,06	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	Tăieri de igienă
27B	5,28	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	Tăieri de igienă
28A	15,07	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	Tăieri succesive în margine de masiv
28B	10,94	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	Tăieri de igienă
28C	5,88	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	Tăieri de igienă
28D	2,15	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	Tăieri de igienă
28E	2,12	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	Tăieri de igienă
28F	0,64	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	Tăieri de igienă
28G	5,51	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	Tăieri de igienă
29	26,65	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	-
30A	48,13	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	-
31A	7,58	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx, Bombina variegata</i>	Tăieri de igienă
31B	3,15	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx, Bombina variegata</i>	-
31C	38,29	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx, Bombina variegata</i>	-
32A	4	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	-
32B	20,68	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	-
33A	17,5	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	-
34A	21,05	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	-
35A	41,38	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	-
36A	62,63	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	-
37A	13,01	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	-
38A	24,36	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	-
38B	9,88	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	-

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Comunei
Rășinari – UP VII Cânaia, titular Comuna Rășinari**

u.a.	Suprafață (ha)	Specii de interes comunitar în cadrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, conform Plan de management	Lucrări silvice propuse în cadrul amenajamentului silvic
39	50,16	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	-
40	30,17	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	-
41A	3,97	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	-
41B	38,6	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	-
42A	13,23	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	-
42B	36,12	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	-
43A	9,76	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	Tăieri de igienă
43B	13,93	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	-
43C	8,47	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	-
44A	36,37	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	-
44B	18,04	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	-
44C	3,53	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	-
46A	12,42	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	-
47A	9,08	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx, Campanula serrata</i>	-
47B	19,45	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	-
47C	1,97	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx, Campanula serrata</i>	-
48A	11,42	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx, Tozzia carpathica, Campanula serrata</i>	-
48B	22,51	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	-
49A	26,73	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx, Campanula serrata</i>	-
50A	10,33	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx, Tozzia carpathica, Campanula serrata</i>	-
50B	11,73	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	-
51A	29,7	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx, Campanula serrata</i>	-
52A	25,03	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx, Campanula serrata</i>	-
52B	0,74	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	-
52C	10,2	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	-
53A	0,78	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx, Campanula serrata</i>	-
53B	27,13	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx, Campanula serrata</i>	-
54	29,2	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx, Buxbaumia viridis</i>	-
55A	3,21	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	-
55B	5,09	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx, Cordulegaster heros</i>	-
55C	4,25	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	-
56A	8,16	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx, Cordulegaster heros</i>	-

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Comunei
Rășinari – UP VII Cânaia, titular Comuna Rășinari**

u.a.	Suprafață (ha)	Specii de interes comunitar în cadrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, conform Plan de management	Lucrări silvice propuse în cadrul amenajamentului silvic
56B	10,81	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	-
56C	40,92	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx, Campanula serrata</i>	-
56D	14,69	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx, Campanula serrata</i>	-
57	17,54	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx, Campanula serrata</i>	-
58A	37,76	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx, Campanula serrata</i>	-
59A	4,74	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	-
59B	11,91	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	Tăieri de igienă
59C	1,29	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	Tăieri de igienă
59D	1,6	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	Tăieri de igienă
59E	2,41	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	Rărituri
60A	7,41	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	Tăieri de igienă
60B	27,82	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	Tăieri de igienă
60C	1,06	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	Tăieri de igienă
60D	0,81	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	Tăieri de igienă
61A	7,9	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	Tăieri de igienă
61B	13,36	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx, Campanula serrata</i>	Tăieri de igienă
61C	4,05	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	Tăieri de igienă
61D	5,29	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	-
62A	6,91	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx, Campanula serrata</i>	Tăieri de igienă
62B	3,09	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	Tăieri de igienă
63A	5,04	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	Tăieri de igienă
63B	1,79	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx, Campanula serrata</i>	-
64A	2,51	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	Tăieri de conservare
64B	5,63	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	Tăieri de igienă
64C	0,86	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx, Campanula serrata</i>	Tăieri de igienă
65A	1,15	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	Tăieri de igienă
65B	2,19	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	Tăieri de igienă
65C	8,49	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	Tăieri de igienă
65D	4,9	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	Îngrijirea culturilor, completări
65E	3,78	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	Tăieri de igienă
65F	3,44	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	Tăieri de igienă
65G	0,79	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	Tăieri de igienă
65H	1,38	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	Tăieri de igienă
66A	38,45	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	Tăieri de igienă
73A	89,68	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	-

u.a.	Suprafață (ha)	Specii de interes comunitar în cadrul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa, conform Plan de management	Lucrări silvice propuse în cadrul amenajamentului silvic
74A	41,42	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	-
75A	13,81	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	Tăieri de igienă
75B	68,84	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	-
76A	16,49	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	-
76B	4,94	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	Tăieri de igienă
77A	18,71	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	-
77D	1,43	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	Tăieri de igienă
77E	1	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	Tăieri de igienă
78B	18,67	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	-
79A	35,4	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	-

Analiza impactului activităților planificate asupra speciilor de interes comunitar evaluate ca prezente sau potențial prezente în fondul forestier amenajat în cadrul UP VII Cânaia este prezentată în tabelul următor. Evaluarea impactului s-a bazat pe analiza calitativă a modului în care activitățile pot produce modificări în cadrul criteriilor ce descriu starea de conservare a acestor specii (populație, areal de distribuție și calitatea habitatului). Evaluarea impactului implementării amenajamentului silvic al UP VII Cânaia asupra acestor specii este cuantificată în acord cu clasele de impact recomandate de *Manualul de aplicare a Ghidului privind evaluarea adecvată a impactului planurilor/proiectelor asupra obiectivelor de conservare a sitului Natura 2000* (Ministerul Mediului și Pădurilor, 2011), respectiv:

	Impact negativ semnificativ
	Impact negativ nesemnificativ
	Neutru
	Impact pozitiv nesemnificativ
	Impact pozitiv semnificativ
	Nu se aplică / nu este cazul

Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Comunei Rășinari – UP VII Cânaia, titular Comuna Rășinari

Analiza impactului lucrărilor planificate asupra speciilor de interes comunitar identificate ca prezente sau potențial prezente în zona fondului forestier amenajat în cadrul UP VII Cânaia (intensitatea impactului lucrărilor este evaluată în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului)

Nr. crt.	Denumire specie de interes comunitar	Criteriu stare de conservare	Impactul soluțiilor silvotehnice prevăzute în amenajamentul analizat			
			Rărituri	Tăieri de igienă	Tăieri succesive în margine de masiv	Tăieri de conservare
1.	<i>Ursus arctos</i>	Populație	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației
		Distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Favorizează concentrări sezoniere	Favorizează concentrări sezoniere
		Habitat	Nu modifică habitatul	Crește deranjul prin prezența permanentă a omului	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă și ursului	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă și ursului
2.	<i>Canis lupus</i>	Populație	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației
		Distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Favorizează concentrări ale speciilor pradă	Favorizează concentrări ale speciilor pradă
		Habitat	Reduce suprafața favorabilă adăpostului	Crește deranjul prin prezența permanentă a omului	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă și lupului	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă și lupului
3.	<i>Lynx lynx</i>	Populație	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației
		Distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Favorizează concentrări ale speciilor pradă	Favorizează concentrări ale speciilor pradă
		Habitat	Reduce suprafața favorabilă adăpostului	Crește deranjul prin prezența permanentă a omului	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă și râsului	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă și râsului
4.	<i>Lutra lutra</i>	Populație	-	-	-	-
		Distribuție	-	-	-	-
		Habitat	-	-	-	-
5.	<i>Bombina variegata</i>	Populație	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației
		Distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Favorizează extinderea distribuției	Favorizează extinderea distribuției	Favorizează extinderea distribuției
		Habitat	Nu modifică habitatul	Favorizează apariția de noi habitate acvatice utilizabile	Favorizează apariția de noi habitate acvatice utilizabile	Favorizează apariția de noi habitate acvatice utilizabile
6.	<i>Triturus cristatus</i>	Populație	-	-	-	-
		Distribuție	-	-	-	-
		Habitat	-	-	-	-

Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Comunei Rășinari – UP VII Cânaia, titular Comuna Rășinari

Nr. crt.	Denumire specie de interes comunitar	Criteriu stare de conservare	Impactul soluțiilor silvotehnice prevăzute în amenajamentul analizat			
			Rărituri	Tăieri de igienă	Tăieri succesive în margine de masiv	Tăieri de conservare
7.	<i>Barbus petenyi</i> (<i>B. meridionalis</i>)	Populație	-	-	-	-
		Distribuție	-	-	-	-
		Habitat	-	-	-	-
8.	<i>Cottus gobio</i>	Populație	-	-	-	-
		Distribuție	-	-	-	-
		Habitat	-	-	-	-
9.	<i>Eudontomyzon danfordi</i>	Populație	-	-	-	-
		Distribuție	-	-	-	-
		Habitat	-	-	-	-
10.	<i>Romanogobio uranoscopus</i>	Populație	-	-	-	-
		Distribuție	-	-	-	-
		Habitat	-	-	-	-
11.	<i>Buprestis splendens</i>	Populație	-	-	-	-
		Distribuție	-	-	-	-
		Habitat	-	-	-	-
12.	<i>Cerambyx cerdo</i>	Populație	-	-	-	-
		Distribuție	-	-	-	-
		Habitat	-	-	-	-
13.	<i>Rosalia alpina</i>	Populație	-	-	-	-
		Distribuție	-	-	-	-
		Habitat	-	-	-	-
14.	<i>Pseudogaratina excellens</i>	Populație	-	-	-	-
		Distribuție	-	-	-	-
		Habitat	-	-	-	-
15.	<i>Pholidoptera transsylvanica</i>	Populație	-	-	-	-
		Distribuție	-	-	-	-
		Habitat	-	-	-	-
16.	<i>Cordulegaster heros</i>	Populație	-	Nu modifică mărimea și structura populației	-	-
		Distribuție	-	Nu modifică aria de distribuție	-	-
		Habitat	-	Nu modifică habitatul	-	-
17.	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Populație	-	-	-	-
		Distribuție	-	-	-	-
		Habitat	-	-	-	-
18.	<i>Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria</i>	Populație	-	-	-	-
		Distribuție	-	-	-	-
		Habitat	-	-	-	-
19.	<i>Lycaena dispar</i>	Populație	-	-	-	-
		Distribuție	-	-	-	-
		Habitat	-	-	-	-
20.	<i>Euphydryas aurinia</i>	Populație	-	-	-	-
		Distribuție	-	-	-	-

Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Comunei Rășinari – UP VII Cănaia, titular Comuna Rășinari

Nr. crt.	Denumire specie de interes comunitar	Criteriu stare de conservare	Impactul soluțiilor silvotehnice prevăzute în amenajamentul analizat			
			Rărituri	Tăieri de igienă	Tăieri succesive în margine de masiv	Tăieri de conservare
		Habitat	-	-	-	-
21.	<i>Campanula serrata</i>	Populație	-	Nu modifică mărimea și structura populației	-	-
		Distribuție	-	Nu modifică aria de distribuție	-	-
		Habitat	-	Nu modifică habitatul	-	-
22.	<i>Tozzia carpathica</i>	Populație	-	Nu modifică mărimea și structura populației	-	-
		Distribuție	-	Nu modifică aria de distribuție	-	-
		Habitat	-	Nu modifică habitatul	-	-
23.	<i>Buxbaumia viridis</i>	Populație	-	Nu modifică mărimea și structura populației	-	-
		Distribuție	-	Nu modifică aria de distribuție	-	-
		Habitat	-	Nu modifică habitatul	-	-
24.	<i>Dicranum viride</i>	Populație	-	-	-	-
		Distribuție	-	-	-	-
		Habitat	-	-	-	-
25.	<i>Drepanocladus (Hamatocaulis) vernicosus</i>	Populație	-	-	-	-
		Distribuție	-	-	-	-
		Habitat	-	-	-	-
26.	<i>Meesia longiseta</i>	Populație	-	-	-	-
		Distribuție	-	-	-	-
		Habitat	-	-	-	-

Având în vedere informațiile furnizate în tabelul anterior, **concluzionăm că lucrările silvotehnice planificate în amenajamentul silvic al UP VII Cănaia nu conduc, nici în mod direct și nici în mod indirect, la afectarea semnificativă a stării de conservare a vreunei specii de interes comunitar din cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa.**

În vederea asigurării menținerii/îmbunătățirii stării actuale de conservare a speciilor de interes comunitar identificate ca prezente sau potențial prezente în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul UP VII Cănaia, în cadrul secțiunii 9.4.2. - Măsurile de diminuare a impactului asupra speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa sunt prezentate măsurile de management conservativ ce se impun a se realiza pe

perioada de implementare a planului analizat ca urmare a aprobării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa. Aceste măsuri trebuie să fie prevăzute în mod obligatoriu în actul de reglementare de mediu ce va fi emis.

7.2.3. Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa

Fondul forestier amenajat în cadrul UP VII Cânaia este inclus parțial (parcelele silvice 26-66 și 73-79, 1.566,22 ha) în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa (figura nr. 7).

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa beneficiază în prezent, împreună cu aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa, de un Plan de management integrat, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016.

Informații relevante privind descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor de interes comunitar potențial afectate (suprafața, locația, speciile caracteristice) și a relației acestora cu aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa și distribuția acestora în perimetrul acestei arii naturale protejate sunt tratate în cadrul studiului de evaluare adecvată, secțiunea 3.8.3. - *Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa.*

Lucrările silvotehnice propuse a se realiza în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa ca urmare a implementării amenajamentului silvic analizat, evidențiate la nivel de unitate amenajistică, sunt prezentate în cadrul secțiunii 7.2.1. - *Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra habitatelor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa.*

În urma analizei datelor spațiale privind distribuția speciilor de interes comunitar în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, se constată că fondul forestier este habitat de

către speciile de păsări de interes conservativ *Aegolius funereus*, *Glaucidium passerinum*, *Dendrocopos martius* și *Picoides tridactylus* (parcelele/subparcelele: 26A, 27A, 27B, 28A, 28B, 28C, 28D, 28E, 28F, 28G, 31A, 32A, 40, 41A, 42A, 43A, 46A, 47A, 47B, 47C, 48A, 48B, 49A, 50A, 51A, 52A, 53A, 53B, 54, 55A, 55B, 55C, 56A, 56B, 56C, 56D, 57, 58A, 59A, 59B, 59D, 59E, 60A, 60B, 60C, 60D, 61A, 61B, 61C, 61D, 62A, 62B, 63A, 63B, 64A, 64B, 64C, 65A, 65B, 65C, 65D, 65E, 65F, 65G, 65H, 66A, 75A, 76B, 77D și 77E), *Tetrao urogallus* și *Bonasa bonasia* (parcelele/subparcelele: 26A, 27B, 28A, 28B, 28C, 28F, 54, 55A, 55B, 55C, 56A, 56B, 56D și 65C), *Strix uralensis* (parcelele/subparcelele: 28G, 54, 55B, 56A, 59B, 59E, 60A, 60B, 60D, 65A, 65B, 65C, 65D, 65E și 66A) și *Caprimulgus europaeus* (parcelele/subparcelele: 26A, 27A, 27B, 28A, 28B, 28C, 28D, 28E, 28F, 28G, 31A, 32A, 32B, 35A, 38B, 42A, 43A, 43C, 44A, 44B, 44C, 46A, 47A, 47B, 47C, 48A, 48B, 49A, 50A, 50B, 51A, 52A, 52B, 52C, 53A, 53B, 54, 55A, 55B, 55C, 56A, 56B, 56C, 56D, 57, 58A, 59A, 59B, 59C, 59D, 59E, 60A, 60B, 60C, 60D, 61A, 61B, 61C, 61D, 62A, 62B, 63A, 63B, 64A, 64B, 64C, 65A, 65B, 65C, 65D, 65E, 65F, 65G, 65H, 66A, 73A, 75A, 75B, 76B, 77D și 77E).

În tabelul următor sunt prezentate speciile de păsări de interes comunitar din cadrul ROSPA0043 Frumoasa identificate ca fiind prezente în fondul forestier analizat și lucrările silvotehnice propuse prin amenajamentul silvic, la nivel de unitate amenajistică:

u.a.	Suprafață (ha)	Specii de păsări de interes comunitar	Lucrări silvice propuse în cadrul amenajamentului silvic
26A	23,68	<i>Aegolius funereus</i> , <i>Glaucidium passerinum</i> , <i>Dendrocopos martius</i> , <i>Picoides tridactylus</i> , <i>Tetrao urogallus</i> , <i>Bonasa bonasia</i> și <i>Caprimulgus europaeus</i>	Tăieri de igienă
27A	3,06	<i>Aegolius funereus</i> , <i>Glaucidium passerinum</i> , <i>Dendrocopos martius</i> , <i>Picoides tridactylus</i> și <i>Caprimulgus europaeus</i>	Tăieri de igienă
27B	5,28	<i>Aegolius funereus</i> , <i>Glaucidium passerinum</i> , <i>Dendrocopos martius</i> , <i>Picoides tridactylus</i> , <i>Tetrao urogallus</i> , <i>Bonasa bonasia</i> și <i>Caprimulgus europaeus</i>	Tăieri de igienă
28A	15,07	<i>Aegolius funereus</i> , <i>Glaucidium passerinum</i> , <i>Dendrocopos martius</i> , <i>Picoides tridactylus</i> , <i>Tetrao urogallus</i> , <i>Bonasa bonasia</i> și <i>Caprimulgus europaeus</i>	Tăieri succesive în margine de masiv
28B	10,94	<i>Aegolius funereus</i> , <i>Glaucidium passerinum</i> , <i>Dendrocopos martius</i> , <i>Picoides tridactylus</i> , <i>Tetrao urogallus</i> , <i>Bonasa bonasia</i> și <i>Caprimulgus europaeus</i>	Tăieri de igienă
28C	5,88	<i>Aegolius funereus</i> , <i>Glaucidium passerinum</i> , <i>Dendrocopos martius</i> , <i>Picoides tridactylus</i> , <i>Tetrao urogallus</i> , <i>Bonasa bonasia</i> și <i>Caprimulgus europaeus</i>	Tăieri de igienă
28D	2,15	<i>Aegolius funereus</i> , <i>Glaucidium passerinum</i> ,	Tăieri de igienă

Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Comunei Rășinari – UP VII Cânaia, titular Comuna Rășinari

u.a.	Suprafață (ha)	Specii de păsări de interes comunitar	Lucrări silvice propuse în cadrul amenajamentului silvic
		<i>Dendrocopos martius, Picoides tridactylus și Caprimulgus europaeus</i>	
28E	2,12	<i>Aegolius funereus, Glaucidium passerinum, Dendrocopos martius, Picoides tridactylus și Caprimulgus europaeus</i>	Tăieri de igienă
28F	0,64	<i>Aegolius funereus, Glaucidium passerinum, Dendrocopos martius, Picoides tridactylus, Tetrao urogallus, Bonasa bonasia și Caprimulgus europaeus</i>	Tăieri de igienă
28G	5,51	<i>Aegolius funereus, Glaucidium passerinum, Dendrocopos martius, Picoides tridactylus, Strix uralensis și Caprimulgus europaeus</i>	Tăieri de igienă
29	26,65	-	-
30A	48,13	-	-
31A	7,58	<i>Aegolius funereus, Glaucidium passerinum, Dendrocopos martius, Picoides tridactylus și Caprimulgus europaeus</i>	Tăieri de igienă
31B	3,15	-	-
31C	38,29	-	-
32A	4	<i>Aegolius funereus, Glaucidium passerinum, Dendrocopos martius, Picoides tridactylus și Caprimulgus europaeus</i>	-
32B	20,68	<i>Caprimulgus europaeus</i>	-
33A	17,5	-	-
34A	21,05	-	-
35A	41,38	<i>Caprimulgus europaeus</i>	-
36A	62,63	-	-
37A	13,01	-	-
38A	24,36	-	-
38B	9,88	<i>Caprimulgus europaeus</i>	-
39	50,16	-	-
40	30,17	<i>Aegolius funereus, Glaucidium passerinum, Dendrocopos martius, Picoides tridactylus</i>	-
41A	3,97	<i>Aegolius funereus, Glaucidium passerinum, Dendrocopos martius, Picoides tridactylus</i>	-
41B	38,6	-	-
42A	13,23	<i>Aegolius funereus, Glaucidium passerinum, Dendrocopos martius, Picoides tridactylus și Caprimulgus europaeus</i>	-
42B	36,12	-	-
43A	9,76	<i>Aegolius funereus, Glaucidium passerinum, Dendrocopos martius, Picoides tridactylus și Caprimulgus europaeus</i>	Tăieri de igienă
43B	13,93	-	-
43C	8,47	<i>Caprimulgus europaeus</i>	-
44A	36,37	<i>Caprimulgus europaeus</i>	-

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Comunei
Rășinari – UP VII Cânaia, titular Comuna Rășinari**

u.a.	Suprafață (ha)	Specii de păsări de interes comunitar	Lucrări silvice propuse în cadrul amenajamentului silvic
44B	18,04	<i>Caprimulgus europaeus</i>	-
44C	3,53	<i>Caprimulgus europaeus</i>	-
46A	12,42	<i>Aegolius funereus</i> , <i>Glaucidium passerinum</i> , <i>Dendrocopos martius</i> , <i>Picoides tridactylus</i> și <i>Caprimulgus europaeus</i>	-
47A	9,08	<i>Aegolius funereus</i> , <i>Glaucidium passerinum</i> , <i>Dendrocopos martius</i> , <i>Picoides tridactylus</i> și <i>Caprimulgus europaeus</i>	-
47B	19,45	<i>Aegolius funereus</i> , <i>Glaucidium passerinum</i> , <i>Dendrocopos martius</i> , <i>Picoides tridactylus</i> și <i>Caprimulgus europaeus</i>	-
47C	1,97	<i>Aegolius funereus</i> , <i>Glaucidium passerinum</i> , <i>Dendrocopos martius</i> , <i>Picoides tridactylus</i> și <i>Caprimulgus europaeus</i>	-
48A	11,42	<i>Aegolius funereus</i> , <i>Glaucidium passerinum</i> , <i>Dendrocopos martius</i> , <i>Picoides tridactylus</i> și <i>Caprimulgus europaeus</i>	-
48B	22,51	<i>Aegolius funereus</i> , <i>Glaucidium passerinum</i> , <i>Dendrocopos martius</i> , <i>Picoides tridactylus</i> și <i>Caprimulgus europaeus</i>	-
49A	26,73	<i>Aegolius funereus</i> , <i>Glaucidium passerinum</i> , <i>Dendrocopos martius</i> , <i>Picoides tridactylus</i> și <i>Caprimulgus europaeus</i>	-
50A	10,33	<i>Aegolius funereus</i> , <i>Glaucidium passerinum</i> , <i>Dendrocopos martius</i> , <i>Picoides tridactylus</i> și <i>Caprimulgus europaeus</i>	-
50B	11,73	<i>Caprimulgus europaeus</i>	-
51A	29,7	<i>Aegolius funereus</i> , <i>Glaucidium passerinum</i> , <i>Dendrocopos martius</i> , <i>Picoides tridactylus</i> și <i>Caprimulgus europaeus</i>	-
52A	25,03	<i>Aegolius funereus</i> , <i>Glaucidium passerinum</i> , <i>Dendrocopos martius</i> , <i>Picoides tridactylus</i> și <i>Caprimulgus europaeus</i>	-
52B	0,74	<i>Caprimulgus europaeus</i>	-
52C	10,2	<i>Caprimulgus europaeus</i>	-
53A	0,78	<i>Aegolius funereus</i> , <i>Glaucidium passerinum</i> , <i>Dendrocopos martius</i> , <i>Picoides tridactylus</i> și <i>Caprimulgus europaeus</i>	-
53B	27,13	<i>Aegolius funereus</i> , <i>Glaucidium passerinum</i> , <i>Dendrocopos martius</i> , <i>Picoides tridactylus</i> și <i>Caprimulgus europaeus</i>	-
54	29,2	<i>Aegolius funereus</i> , <i>Glaucidium passerinum</i> , <i>Dendrocopos martius</i> , <i>Picoides tridactylus</i> , <i>Tetrao</i> <i>urogallus</i> , <i>Bonasa bonasia</i> , <i>Strix uralensis</i> și <i>Caprimulgus europaeus</i>	-
55A	3,21	<i>Aegolius funereus</i> , <i>Glaucidium passerinum</i> ,	-

Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Comunei Rășinari – UP VII Cânaia, titular Comuna Rășinari

u.a.	Suprafață (ha)	Specii de păsări de interes comunitar	Lucrări silvice propuse în cadrul amenajamentului silvic
		<i>Dendrocopos martius, Picoides tridactylus, Tetrao urogallus, Bonasa bonasia și Caprimulgus europaeus</i>	
55B	5,09	<i>Aegolius funereus, Glaucidium passerinum, Dendrocopos martius, Picoides tridactylus, Tetrao urogallus, Bonasa bonasia, Strix uralensis și Caprimulgus europaeus</i>	-
55C	4,25	<i>Aegolius funereus, Glaucidium passerinum, Dendrocopos martius, Picoides tridactylus, Tetrao urogallus, Bonasa bonasia și Caprimulgus europaeus</i>	-
56A	8,16	<i>Aegolius funereus, Glaucidium passerinum, Dendrocopos martius, Picoides tridactylus, Tetrao urogallus, Bonasa bonasia, Strix uralensis și Caprimulgus europaeus</i>	-
56B	10,81	<i>Aegolius funereus, Glaucidium passerinum, Dendrocopos martius, Picoides tridactylus, Tetrao urogallus, Bonasa bonasia și Caprimulgus europaeus</i>	-
56C	40,92	<i>Aegolius funereus, Glaucidium passerinum, Dendrocopos martius, Picoides tridactylus și Caprimulgus europaeus</i>	-
56D	14,69	<i>Aegolius funereus, Glaucidium passerinum, Dendrocopos martius, Picoides tridactylus, Tetrao urogallus, Bonasa bonasia și Caprimulgus europaeus</i>	-
57	17,54	<i>Aegolius funereus, Glaucidium passerinum, Dendrocopos martius, Picoides tridactylus și Caprimulgus europaeus</i>	-
58A	37,76	<i>Aegolius funereus, Glaucidium passerinum, Dendrocopos martius, Picoides tridactylus și Caprimulgus europaeus</i>	-
59A	4,74	<i>Aegolius funereus, Glaucidium passerinum, Dendrocopos martius, Picoides tridactylus și Caprimulgus europaeus</i>	-
59B	11,91	<i>Aegolius funereus, Glaucidium passerinum, Dendrocopos martius, Picoides tridactylus, Strix uralensis și Caprimulgus europaeus</i>	Tăieri de igienă
59C	1,29	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Tăieri de igienă
59D	1,6	<i>Aegolius funereus, Glaucidium passerinum, Dendrocopos martius, Picoides tridactylus și Caprimulgus europaeus</i>	Tăieri de igienă
59E	2,41	<i>Aegolius funereus, Glaucidium passerinum, Dendrocopos martius, Picoides tridactylus, Strix uralensis și Caprimulgus europaeus</i>	Rărituri
60A	7,41	<i>Aegolius funereus, Glaucidium passerinum, Dendrocopos martius, Picoides tridactylus, Strix uralensis și Caprimulgus europaeus</i>	Tăieri de igienă
60B	27,82	<i>Aegolius funereus, Glaucidium passerinum, Dendrocopos martius, Picoides tridactylus, Strix</i>	Tăieri de igienă

Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Comunei Rășinari – UP VII Cânaia, titular Comuna Rășinari

u.a.	Suprafață (ha)	Specii de păsări de interes comunitar	Lucrări silvice propuse în cadrul amenajamentului silvic
		<i>uralensis</i> și <i>Caprimulgus europaeus</i>	
60C	1,06	<i>Aegolius funereus</i> , <i>Glaucidium passerinum</i> , <i>Dendrocopos martius</i> , <i>Picoides tridactylus</i> și <i>Caprimulgus europaeus</i>	Tăieri de igienă
60D	0,81	<i>Aegolius funereus</i> , <i>Glaucidium passerinum</i> , <i>Dendrocopos martius</i> , <i>Picoides tridactylus</i> , <i>Strix uralensis</i> și <i>Caprimulgus europaeus</i>	Tăieri de igienă
61A	7,9	<i>Aegolius funereus</i> , <i>Glaucidium passerinum</i> , <i>Dendrocopos martius</i> , <i>Picoides tridactylus</i> și <i>Caprimulgus europaeus</i>	Tăieri de igienă
61B	13,36	<i>Aegolius funereus</i> , <i>Glaucidium passerinum</i> , <i>Dendrocopos martius</i> , <i>Picoides tridactylus</i> și <i>Caprimulgus europaeus</i>	Tăieri de igienă
61C	4,05	<i>Aegolius funereus</i> , <i>Glaucidium passerinum</i> , <i>Dendrocopos martius</i> , <i>Picoides tridactylus</i> și <i>Caprimulgus europaeus</i>	Tăieri de igienă
61D	5,29	<i>Aegolius funereus</i> , <i>Glaucidium passerinum</i> , <i>Dendrocopos martius</i> , <i>Picoides tridactylus</i> și <i>Caprimulgus europaeus</i>	-
62A	6,91	<i>Aegolius funereus</i> , <i>Glaucidium passerinum</i> , <i>Dendrocopos martius</i> , <i>Picoides tridactylus</i> și <i>Caprimulgus europaeus</i>	Tăieri de igienă
62B	3,09	<i>Aegolius funereus</i> , <i>Glaucidium passerinum</i> , <i>Dendrocopos martius</i> , <i>Picoides tridactylus</i> și <i>Caprimulgus europaeus</i>	Tăieri de igienă
63A	5,04	<i>Aegolius funereus</i> , <i>Glaucidium passerinum</i> , <i>Dendrocopos martius</i> , <i>Picoides tridactylus</i> și <i>Caprimulgus europaeus</i>	Tăieri de igienă
63B	1,79	<i>Aegolius funereus</i> , <i>Glaucidium passerinum</i> , <i>Dendrocopos martius</i> , <i>Picoides tridactylus</i> și <i>Caprimulgus europaeus</i>	-
64A	2,51	<i>Aegolius funereus</i> , <i>Glaucidium passerinum</i> , <i>Dendrocopos martius</i> , <i>Picoides tridactylus</i> și <i>Caprimulgus europaeus</i>	Tăieri de conservare
64B	5,63	<i>Aegolius funereus</i> , <i>Glaucidium passerinum</i> , <i>Dendrocopos martius</i> , <i>Picoides tridactylus</i> și <i>Caprimulgus europaeus</i>	Tăieri de igienă
64C	0,86	<i>Aegolius funereus</i> , <i>Glaucidium passerinum</i> , <i>Dendrocopos martius</i> , <i>Picoides tridactylus</i> și <i>Caprimulgus europaeus</i>	Tăieri de igienă
65A	1,15	<i>Aegolius funereus</i> , <i>Glaucidium passerinum</i> , <i>Dendrocopos martius</i> , <i>Picoides tridactylus</i> , <i>Strix uralensis</i> și <i>Caprimulgus europaeus</i>	Tăieri de igienă
65B	2,19	<i>Aegolius funereus</i> , <i>Glaucidium passerinum</i> , <i>Dendrocopos martius</i> , <i>Picoides tridactylus</i> , <i>Strix uralensis</i> și <i>Caprimulgus europaeus</i>	Tăieri de igienă

Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Comunei Rășinari – UP VII Cânaia, titular Comuna Rășinari

u.a.	Suprafață (ha)	Specii de păsări de interes comunitar	Lucrări silvice propuse în cadrul amenajamentului silvic
65C	8,49	<i>Aegolius funereus, Glaucidium passerinum, Dendrocopos martius, Picoides tridactylus, Tetrao urogallus, Bonasa bonasia, Strix uralensis și Caprimulgus europaeus</i>	Tăieri de igienă
65D	4,9	<i>Aegolius funereus, Glaucidium passerinum, Dendrocopos martius, Picoides tridactylus, Strix uralensis și Caprimulgus europaeus</i>	Îngrijirea culturilor, completări
65E	3,78	<i>Aegolius funereus, Glaucidium passerinum, Dendrocopos martius, Picoides tridactylus, Strix uralensis și Caprimulgus europaeus</i>	Tăieri de igienă
65F	3,44	<i>Aegolius funereus, Glaucidium passerinum, Dendrocopos martius, Picoides tridactylus și Caprimulgus europaeus</i>	Tăieri de igienă
65G	0,79	<i>Aegolius funereus, Glaucidium passerinum, Dendrocopos martius, Picoides tridactylus și Caprimulgus europaeus</i>	Tăieri de igienă
65H	1,38	<i>Aegolius funereus, Glaucidium passerinum, Dendrocopos martius, Picoides tridactylus și Caprimulgus europaeus</i>	Tăieri de igienă
66A	38,45	<i>Aegolius funereus, Glaucidium passerinum, Dendrocopos martius, Picoides tridactylus, Strix uralensis și Caprimulgus europaeus</i>	Tăieri de igienă
73A	89,68	<i>Caprimulgus europaeus</i>	-
74A	41,42	-	-
75A	13,81	<i>Aegolius funereus, Glaucidium passerinum, Dendrocopos martius, Picoides tridactylus și Caprimulgus europaeus</i>	Tăieri de igienă
75B	68,84	<i>Caprimulgus europaeus</i>	-
76A	16,49	-	-
76B	4,94	<i>Aegolius funereus, Glaucidium passerinum, Dendrocopos martius, Picoides tridactylus și Caprimulgus europaeus</i>	Tăieri de igienă
77A	18,71	-	-
77D	1,43	<i>Aegolius funereus, Glaucidium passerinum, Dendrocopos martius, Picoides tridactylus și Caprimulgus europaeus</i>	Tăieri de igienă
77E	1	<i>Aegolius funereus, Glaucidium passerinum, Dendrocopos martius, Picoides tridactylus și Caprimulgus europaeus</i>	Tăieri de igienă
78B	18,67	-	-
79A	35,4	-	-

Analiza impactului activităților planificate asupra speciilor de păsări de interes comunitar evaluate ca prezente în fondul forestier amenajat în cadrul UP VII Cănaia este prezentată în tabelul următor. Evaluarea impactului s-a bazat pe analiza calitativă a modului în care activitățile pot produce modificări în cadrul criteriilor ce descriu starea de conservare a acestor specii (populație, areal de distribuție și calitatea habitatului). Evaluarea impactului implementării amenajamentului silvic al UP VII Cănaia asupra acestor specii este cuantificată în acord cu clasele de impact recomandate de *Manualul de aplicare a Ghidului privind evaluarea adecvată a impactului planurilor/proiectelor asupra obiectivelor de conservare a sitului Natura 2000* (Ministerul Mediului și Pădurilor, 2011), respectiv:

	Impact negativ semnificativ
	Impact negativ nesemnificativ
	Neutru
	Impact pozitiv nesemnificativ
	Impact pozitiv semnificativ
	Nu se aplică / nu este cazul

Analiza impactului lucrărilor planificate asupra speciilor de păsări de interes comunitar identificate ca prezente sau potențial prezente în zona fondului forestier amenajat în cadrul UP VII Cănaia (intensitatea impactului lucrărilor este evaluată în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului)

Nr. crt.	Denumire specie de interes comunitar	Criteriu stare de conservare	Impactul soluțiilor silvotehnice prevăzute în amenajamentul analizat			
			Rărituri	Tăieri de igienă	Tăieri succesive în margine de masiv	Tăieri de conservare
1.	<i>Aegolius funereus</i>	Populație	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației
		Distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție
		Habitat	Nu modifică habitatul	Elimină elemente de arbori favorabili cuibării	Reduc pe termen mediu suprafața de habitat favorabil. Se compensează parțial cu creșterea vârstei unor arborete mai tinere	Elimină elemente de arbori favorabili cuibării
2.	<i>Bonasa bonasia</i>	Populație	-	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	-
		Distribuție	-	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	-
		Habitat	-	Nu modifică habitatul	Reduc pe termen mediu suprafața de habitat favorabil. Se compensează	-

Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Comunei Rășinari – UP VII Cânaia, titular Comuna Rășinari

Nr. crt.	Denumire specie de interes comunitar	Criteriu stare de conservare	Impactul soluțiilor silvotehnice prevăzute în amenajamentul analizat			
			Rârături	Tăieri de igienă	Tăieri succesive în margine de masiv	Tăieri de conservare
					parțial cu creșterea vârstei unor arborete mai tinere	
3.	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Populație	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației
		Distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție
		Habitat	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul
4.	<i>Dendrocopos leucotos</i>	Populație	-	-	-	-
		Distribuție	-	-	-	-
		Habitat	-	-	-	-
5.	<i>Dendrocopos martius</i>	Populație	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației
		Distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție
		Habitat	Nu modifică habitatul	Elimină elemente de arbori favorabili cuibării și hrănirii	Reduc pe termen mediu suprafața de habitat favorabil. Se compensează parțial cu creșterea vârstei unor arborete mai tinere	Elimină elemente de arbori favorabili cuibării și hrănirii
6.	<i>Ficedula albicollis</i>	Populație	-	-	-	-
		Distribuție	-	-	-	-
		Habitat	-	-	-	-
7.	<i>Ficedula parva</i>	Populație	-	-	-	-
		Distribuție	-	-	-	-
		Habitat	-	-	-	-
8.	<i>Glaucidium passerinum</i>	Populație	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației
		Distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție
		Habitat	Nu modifică habitatul	Elimină elemente de arbori favorabili cuibării	Reduc pe termen mediu suprafața de habitat favorabil. Se compensează parțial cu creșterea vârstei unor arborete mai tinere	Elimină elemente de arbori favorabili cuibării
9.	<i>Picoides tridactylus</i>	Populație	Nu modifică	Nu modifică	Nu modifică	Nu modifică

Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Comunei Rășinari – UP VII Cânaia, titular Comuna Rășinari

Nr. crt.	Denumire specie de interes comunitar	Criteriu stare de conservare	Impactul soluțiilor silvotehnice prevăzute în amenajamentul analizat			
			Rârături	Tăieri de igienă	Tăieri succesive în margine de masiv	Tăieri de conservare
			marimea și structura populației	marimea și structura populației	marimea și structura populației	marimea și structura populației
		Distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție
		Habitat	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Reduc pe termen mediu suprafața de habitat favorabil hrânirii. Se compensează parțial cu creșterea vârstei unor arborete mai tinere	Nu modifică habitatul
10.	<i>Strix uralensis</i>	Populație	Nu modifică marimea și structura populației	Nu modifică marimea și structura populației	-	-
		Distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	-	-
		Habitat	Nu modifică habitatul	Elimină elemente de arbori favorabili cuibării	-	-
11.	<i>Tetrao urogallus</i>	Populație	-	Nu modifică marimea și structura populației	Nu modifică marimea și structura populației	-
		Distribuție	-	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	-
		Habitat	-	Nu modifică habitatul	Reduc pe termen mediu suprafața de habitat favorabil. Se compensează parțial cu creșterea vârstei unor arborete mai tinere	-

Având în vedere informațiile furnizate în tabelul anterior, **concluzionăm că lucrările silvotehnice planificate în amenajamentul silvic al UP VII Cânaia nu conduc, nici în mod direct și nici în mod indirect, la afectarea semnificativă a stării de conservare a vreunei specii de păsări de interes comunitar din cadrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa.**

În vederea asigurării menținerii/îmbunătățirii stării actuale de conservare a speciilor de păsări de interes comunitar identificate ca prezente sau potențial prezente în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul UP VII Cânaia, în cadrul secțiunii 9.4.3. - Măsuri de diminuare a impactului asupra speciilor de interes

comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa sunt prezentate măsurile de management conservativ ce se impun a se realiza pe perioada de implementare a planului analizat ca urmare a aprobării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa. Aceste măsuri trebuie să fie prevăzute în mod obligatoriu în actul de reglementare de mediu ce va fi emis.

7.3. Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra capitalului natural de interes național

Din analiza în GIS a suprapunerii spațiale a fondului forestier amenajat în cadrul UP VII Cânaia peste ariile naturale protejate de interes național, se constată că **458,82 ha** (20,11 % din suprafața totală a fondului forestier analizat, parcelele/subparcelele: 44A, 44B, 44C, 46A, 47A, 47B, 47C, 48A, 48B, 49A, 49N, 50A, 50B, 51A, 52A, 52B, 52C, 53A, 53B, 54, 55A, 55B, 55C, 56A, 56B, 56C, 56D, 57, 58A, 59A și 61D) din arboretele amenajate sunt incluse în perimetrul **rezervației naturale de interes național Parcul Natural Cindrel** (cod Legea nr. 5/2000: 2.707; cod INSPIRE: RONPA0724) (**figura nr. 8**).

Din analiza în GIS a suprapunerii spațiale a fondului forestier amenajat în cadrul UP VII Cânaia peste ariile naturale protejate de interes național se mai constată faptul că fondul forestier se învecinează doar cu rezervațiile naturale de interes național **Iezerele Cindrelului** (cod Legea nr. 5/2000: 2.705; cod INSPIRE: RONPA0722) și cu **Jnepenișul Stricatul** (cod Legea nr. 5/2000: 2.794; cod INSPIRE: RONPA0811, **figura nr. 9**).

Se constată că toată suprafața amenajată și situată în perimetrul rezervației naturale de interes național **Parcul Natural Cindrel** a fost inclusă în subunitatea de gospodărire **SUP E - Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii**.

În pădurile încadrate legal în sistemul de ocrotire integrală a naturii (tip funcțional I) este interzisă, prin lege, recoltarea de masă lemnoasă, inclusiv lucrările de îngrijire și tăierile de igienă, precum și alte activități care ar putea dereglă echilibrul ecologic (pășunatul, turismul, fertilizările etc.). Astfel de activități pot fi întreprinse în baza unor cercetări de specialitate, aprobate de organul prevăzut de lege, respectiv de Comisia Monumentelor Naturii din cadrul Academiei Române.

Pădurile încadrate în SUP E nu sunt incluse la reglementarea procesului de producție.

Din analiza amenajamentului silvic al fondului forestier constituit în UP VII Cânaia se constată faptul că în arboretele incluse în subunitatea de gospodărire SUP E (Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii) nu au fost propuse a se executa lucrări silvotehnice în deceniul de valabilitate.

Ca atare, se constată fără rezerve faptul că implementarea amenajamentului silvic al UP VII Cânaia nu va induce sub nicio formă nicio presiune asupra capitalului natural de interes protectiv din perimetrul rezervației naturale de interes național Parcul Natural Cindrel.

8. Posibilele efecte semnificative asupra mediului în context transfrontalieră

Aplicarea managementului forestier în acord cu prevederile amenajamentului UP VII Cânaia nu poate induce sub nicio formă efecte semnificative asupra mediului în context transfrontieră.

9. Măsuri propuse pentru diminuarea impactului asupra factorilor de mediu ca urmare a implementării amenajamentului silvic

9.1. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă

Pentru a preîntâmpina și a reduce potențialul impact negativ al lucrărilor de exploatare forestieră asupra apelor de suprafață și subterane se impun următoarele măsuri de prevenire a impactului:

- se vor lua toate măsurile necesare pentru prevenirea poluărilor accidentale și limitarea consecințelor acestora;
- stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță minimă de 1,5 m față de orice curs de apă;
- depozitarea resturilor de lemne și frunze rezultate și a rumegusului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți, în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;

- platformele de colectare vor fi amplasate în zone accesibile mijloacelor auto pentru încărcare;
- 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, în 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.

9.2. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer

În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu aer se impun următoarele măsuri generale pentru întreaga zona vizată de amenajamentul silvic:

- stabilirea și impunerea unor limitări de viteză în zona a mijloacelor de transport;
- utilizarea de vehicule și utilaje performante mobile dotate cu motoare performante care să aibă emisiile de poluanți sub valorile limită impuse de legislația de mediu;
- se vor lua măsuri de reducere a nivelului de praf pe durata execuției lucrărilor;
- utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic în vederea menținerii performanțelor;
- folosirea de utilaje și camioane de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a evacuării poluanților în atmosferă;
- folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte

normele de poluare EURO 3 - EURO 6;

- efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor la motoare termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto;
- etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse de pădure;
- folosirea unui număr de utilaje și mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități și evitarea supradimensionării acestora;
- evitarea funcționării în gol a motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto.

9.3. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol

În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu sol se impun următoarele măsuri generale pentru întreaga zona vizată de amenajamentul silvic:

- terenurile ocupate temporar pentru amplasarea organizărilor de șantier, a drumurilor și platformelor provizorii se vor limita numai la suprafețele necesare fronturilor de lucru;
- se vor interzice lucrări de terasamente ce pot să provoace scurgerea apelor pe parcelele vecine sau care împiedică evacuarea și colectarea apelor meteorice;
- amplasarea organizărilor de șantier va urmări evitarea terenurilor aflate la limită;
- la încheierea lucrărilor, terenurile ocupate temporar pentru desfășurarea lucrărilor vor fi readuse la folosința inițială;
- se vor lua măsuri pentru evitarea poluării solului cu carburanți sau uleiuri în urma operațiilor de aprovizionare, depozitare sau alimentare a utilajelor, sau ca urmare a funcționării defectuoase a acestora;
- se vor încheia contracte ferme pentru eliminarea deșeurilor menajere și se va implementa colectarea selectivă a deșeurilor la sursă;
- adoptarea unui sistem adecvat (ne-târâit) de transport a masei lemnoase,

acolo unde solul are compozitie de consistență "moale" în vederea scoaterii acesteia pe locurile de depozitare temporară;

- alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20 % (mai ales pe versanți);
- alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase în zone cu teren pietros sau stancos;
- alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase pe distanțe cât se poate de scurte;
- dotarea utilajelor care deserveșc activitatea de exploatare forestieră (TAF -uri) cu anvelope de lățime mare, care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare;
- în cazul în care s-au format șanțuri sau șleauri se va reface portanța solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase;
- platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese în zone care să prevină posibilele poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof șoselelor existente în zona etc.);
- drumurile destinate circulației autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare, vor fi selectate să fie în sistem impermeabil;
- pierderile accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deserveșc activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepartate imediat prin decopertare;
- spațiile pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor vor fi realizate în sistem impermeabil;
- efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor utilajele și mijloacele auto.

9.4. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu biodiversitate

9.4.1. Măsuri de diminuare a impactului asupra habitatelor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa

În urma analizelor efectuate în cadrul studiului de evaluare adecvată, se constată că în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul UP VII Cânaia și situat în interiorul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa, singurul tip de habitat de interes comunitar vizat de management silvic este 9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana (*Vaccinio – Piceetea*) (u.a.-urile: 26A, 27A, 27B, 28A, 28B, 28C, 28D, 28E, 28F, 28G, 31A, 31B, 32A, 40, 41A, 43A, 46A, 47B, 50A, 51A, 52A, 53A, 53B, 54, 55A, 55B, 55C, 56A, 56B, 56C, 56D, 57, 58A, 59A, 59B, 59C, 59D, 59E, 60A, 60B, 60C, 60D, 61A, 61B, 61C, 61D, 62A, 62B, 63A, 64A, 64B, 64C, 65A, 65B, 65C, 65E, 65F, 65G, 65H, 66A, 75A, 77D și 77E), în suprafață cumulată dificil de cuantificat datorită faptului că pe lângă suprafețele compacte de molid apar și suprafețe semnificative de mozaicare cu alte tipuri de habitate de interes comunitar (4060, 4070*, 6230* și 6520).

Siturile Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa beneficiază în prezent de un Plan de management integrat, aprobat în condițiile legii prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016.

Planul de management al unei arii naturale protejate este definit în cadrul OUG nr. 57/2007, cu modificările și completările ulterioare, ca fiind "documentul care descrie și evaluează situația prezentă a ariei naturale protejate, definește obiectivele, precizează acțiunile de conservare necesare și reglementează activitățile care se pot desfășura pe teritoriul ariilor, în conformitate cu obiectivele de management". Astfel, se constată necesitatea ca la implementarea amenajamentului silvic al UP VII Cânaia să fie respectate acele măsuri de management conservativ (măsuri de diminuare a impactului) din Planul de management care vizează habitatele și speciile de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în perimetrul fondului forestier analizat și care sunt destinate reglementării activităților silvotehnice.

În acord cu prevederile Planului de management de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, în vederea menținerii și îmbunătățirii, după caz, a stării de conservare a habitatului de interes comunitar 9410 - Păduri acidofile de molid –*Picea*, din etajul montan până în cel alpin -

Vaccinio – Piceetea, se impune respectarea următoarelor măsuri de management conservativ:

- Punerea în aplicare a reglementărilor din amenajamentul silvic;
- Promovarea tratamentelor cu regenerare naturală;
- Asigurarea succesului regenerării naturale prin alegerea tratamentelor adecvate;
- Promovarea regenerării naturale prin sămânță, corelarea tăierilor de regenerare cu evoluția regenerării naturale;
- Completarea regenerărilor naturale cu specii edificatoare habitatului;
- Conform Codului Silvic exploatarea pădurilor trebuie să fie urmată de regenerarea acestora în maxim 2 ani;
- Stoparea fenomenului tăierilor ilegale și respectarea prevederilor reglementărilor legale în vigoare cu privire la regenerarea pădurilor;
- Măsuri de replantare a suprafețelor afectate cu specii conform reglementărilor legale în vigoare;
- Interzicerea pășunatului în pădure.
- Efectuarea lucrărilor silvice prevăzute în amenajamentele silvice în mod corespunzător și conform calendarului de execuție.
- Colectarea/depozitarea deșeurilor solide conform legii, în locuri special amenajate, în apropierea rampelor de exploatare;
- Depistarea și prognoza populațiilor de dăunători;
- Combaterea populațiilor de dăunători cu mijloace specifice, cu limitarea nadelor feromonale la minimumul necesar;
- Pentru prevenire și combatere folosirea de nade de tip barieră cu feromoni pentru dăunătorul *Ips typographus*, conform reglementărilor legale. Amplasarea acestora se va face în așa fel să nu pună în pericol arborete sănătoase.

- Realizarea unor arborete optim diversificate structural și compozițional regenerate generativ și o bună igienizare a acestora;
- Respectarea normelor în vigoare în cazul lucrărilor de exploatare;
- Protejarea păsărilor entomofage.

De asemenea, în vederea menținerii și îmbunătățirii, după caz, a stării de conservare a habitatului de interes comunitar **9410 - Păduri acidofile de molid –*Picea*, din etajul montan până în cel alpin -*Vaccinio* – *Piceetea***, recomandăm respectarea următoarelor măsuri de diminuare a impactului:

- se va asigura executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, se vor aplica intervenții de intensitate redusă, dar mai frecvente.
- se vor aplica lucrări de intensitate ridicată în arboretele tinere.
- se vor respecta măsurile 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, și se vor executa măsurile fitosanitare necesare prevenirii înmulțirii în masă a insectelor dăunătoare și a proliferării agenților fitopatogeni.
- se va evita substituirea speciilor native cu specii repede crescătoare chiar și în cazul în care acest lucru se face în vederea prevenirii fenomenelor de eroziune a solului.
- se va asigura promovarea tipului natural fundamental de pădure.
- se vor respecta cu strictețe normele tehnice de exploatare și transport a masei lemnoase.
- se va evita la maximum rănirea arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase.
- colectarea cetinei este permisă doar cu avizul administratorului ariei naturale protejate, în baza acordului proprietarilor.

Măsurile de diminuare a impactului menționate anterior se vor aplica pe suprafețele de teren din perimetrul subparcelelor **26A, 27A, 27B, 28A, 28B, 28C, 28D, 28E, 28F**,

28G, 31A, 43A, 59B, 59C, 59D, 59E, 60A, 60B, 60C, 60D, 61A, 61B, 61C, 62A, 62B, 63A, 64A, 64B, 64C, 65A, 65B, 65C, 65E, 65F, 65G, 65H, 66A, 75A, 76B, 77D și 77E.

De asemenea, în acord cu recomandările Comisiei Europene prezentate în materialul *Natura 2000 și pădurile*, considerăm necesară respectarea următoarelor **măsuri de conservare cu caracter general**:

1. Pentru menținerea sănătății și vitalității ecosistemelor de pădure:

- 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 reîmpădurirea și împădurirea cu specii și proveniențe de arbori adaptate sitului precum și tratamente, tehnici de recoltare și transport care să reducă la minim degradarea arborilor și/sau a solului. Scurgerile de ulei în cursul operațiunilor forestiere sau depozitarea nereglementară a deșeurilor trebuie strict interzise.

2. Pentru menținerea și încurajarea funcțiilor productive ale pădurii:

- 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.

3. Pentru menținerea, conservarea și extinderea diversității biologice în ecosistemele de pădure:

- Planificarea gospodăririi pădurilor trebuie să urmărească menținerea, conservarea și sporirea biodiversității ecosistemice, specifice și genetice, 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 in 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 reîmpăduriri vor fi preferate specii indigene și proveniențe locale bine adaptate la condițiile sitului.
- Practicile de management forestier trebuie să promoveze, acolo unde este cazul, diversitatea structurilor, atât orizontale cât și verticale, ca de exemplu arboretul de vârste inegale, și diversitatea speciilor, arboret mixt, de pildă. Unde este posibil, aceste practici vor urmări menținerea și refacerea diversității peisajului.
- 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, pâlcuri de arbori bătrâni și specii deosebit de rare de arbori trebuie păstrate în cantitatea și distribuția necesare protejării biodiversității, luându-se în calcul efectul posibil asupra sănătății și stabilității pădurii și ecosistemelor înconjurătoare.
- Biotopurile cheie ai pădurii ca de exemplu surse de apă, zone umede, aflorimente și ravene trebuie protejate și, dacă este cazul, refăcute în cazul în

care au fost degradate de practicile forestiere.

4. Pentru menținerea și îmbunătățirea funcțiilor de protecție prin gospodărirea pădurii (mai ales solul și apa)

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

Aplicarea măsurilor de diminuare a impactului implementării amenajamentului silvic al UP VII Cânaia asupra habitatelor de interes comunitar identificate ca prezente în perimetrul fondului forestier analizat se va realiza pe toată perioada de valabilitate a amenajamentului silvic analizat.

Responsabilitatea aplicării și monitorizării acestor măsuri de diminuare a impactului revine titularului planului și structurii de administrare a fondului forestier analizat.

De asemenea, monitorizarea aplicării măsurilor de diminuare a impactului va reveni și Agenției Naționale pentru Aree Naturale Protejate, în calitate de structură responsabilă cu administrarea ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa.

9.4.2. Măsuri de diminuare a impactului asupra speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa

În urma analizei datelor spațiale privind distribuția speciilor de interes comunitar în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, se constată că fondul forestier este habitat de către speciile de interes conservativ *Ursus arctos*, *Canis lupus* și *Lynx lynx* (în tot perimetrul fondului forestier analizat și situat în interiorul sitului Natura 2000 ROSAC0085

Frumoasa), *Campanula serrata* (pe suprafețe ocupate de habitatele de interes comunitar 6230* - Pajiști montane de *Nardus* bogate în specii pe substraturi silicioase și 4070* - Tufărișuri cu *Pinus mugo* și *Rhododendron myrtifolium*), *Buxbaumia viridis* (parcele 54), și potențial habitată de către speciile *Cordulegaster heros* (în zona pâraielor montane, subparcelele 55B și 56A), *Bombina variegata* (în zona pâraielor montane, subparcelele: 30A, 31B și 31C) și *Tozzia carpathica* (în vegetația învecinată pâraielor montane, subparcelele: 48A și 50A).

După cum anterior s-a menționat, siturile Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa beneficiază în prezent de un Plan de management integrat, aprobat în condițiile legii prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016.

Din analiza conținutului Planului de management se constată că pentru speciile de carnivore mari *Canis lupus*, *Ursus arctos* și *Lynx lynx*, nu au fost formulate măsuri de management conservativ, complementare cadrului legislativ din sectorul silvic, care să conducă la o diminuare a impactului lucrărilor silvotehnice asupra acestor specii. În cazul acestor specii, măsurile de management conservativ din Planul de management vizează sectoarele de activitate cinegetic, păstorit și turism, aceste măsuri nefiind relevante în procesul de reglementare de mediu a unui amenajament silvic. Pe de altă parte, este mai mult ca probabil faptul că cel mai adesea în cadrul Planurilor de management ale siturilor de importanță comunitară să fi fost supraevaluată intensitatea presiunilor din sfera silviculturală asupra acestor specii. Această afirmație are acoperire în situația globală foarte bună a acestor specii pe teritoriul național, în condițiile normelor de amenajare existente, a aplicării lucrărilor silvice, la care se adaugă și presiunea, uneori de intensitate mare, ce vine din zona tăierilor în ilicit.

De asemenea, din analiza conținutului Planului de management se constată că nici pentru speciile *Cordulegaster heros* și *Campanula serrata* nu au fost formulate măsuri de management conservativ, complementare cadrului legislativ din sectorul silvic, care să conducă la o diminuare a potențialului impact indirect al lucrărilor silvotehnice asupra acestor specii.

Recomandăm ca în avizul de mediu ce va fi emis pentru amenajamentul silvic al UP VII Cânaia să fie incluse următoarele măsuri de reducere a potențialului impact negativ asupra speciei *Ursus arctos*:

- delimitarea unei zone tampon de 500 m în jurul bârloagelor, în perimetru căreia să fie interzise activitățile umane în perioada somnului de iarnă.
- la proiectarea infrastructurii de transport se va avea în vedere păstrarea unei distanțe minime de 250 m față de zonele de protecție a bârloagelor.

În acord cu prevederile Planului de management, în vederea menținerii stării de conservare a speciei de interes comunitar *Bombina variegata*, se impune respectarea următoarelor măsuri de management conservativ cu caracter administrativ:

- impunerea de condiții de exploatare a masei lemnoase care să nu afecteze habitatele acvatice;
- controlul modului de exploatare a masei lemnoase și a respectării restricției de depozitare de masă lemnoasă, rumeguș pe malurile și în albiile cursurilor de apă în colaborare cu Garda de Mediu, Garda Forestieră, Jandarmeria și Poliția.

De asemenea, recomandăm ca în avizul de mediu ce va fi emis pentru amenajamentul silvic al UP VII Cânaia să fie incluse următoarele măsuri de reducere a potențialului impact negativ asupra speciei *Bombina variegata*:

- activitățile de exploatare forestieră – tăiere, scos-apropiat, transport și depozitare a masei lemnoase, se vor desfășura astfel încât să fie evitate orice formă de degradare a habitatelor acvatice ale speciilor de amfibieni. Habitatelor acvatice caracteristice speciilor de amfibieni vor fi menționate în procesele verbale de predare-primire a parchetelor de exploatare a masei lemnoase.
- se interzice desecarea sau drenarea habitatelor acvatice specifice.
- se vor interzice orice activități de deversare a substanțelor poluante sau depozitare a deșeurilor de orice natură în habitatele acvatice sau în apropierea acestora.
- se interzice folosirea ierbicidelor, pesticidelor, amendamentelor, a îngrășămintelor chimice sau substanțelor de protecție a plantelor în zonele în care au fost identificate speciile de interes conservativ.

În acord cu prevederile Planului de management, în vederea menținerii stării de conservare a speciei de interes comunitar *Tozzia carpathica*, se impune respectarea următoarelor măsuri de management conservativ:

- evitarea corhănitului, târâtului, de bușteni pe văi;
- îndepărtarea arborilor doborâți din cursurile de apă, trunchiuri care ar forma baraje naturale, baraje care pot ceda și crea puternice unde de viitură care să antreneze resturi lemnoase, pietre, bolovani, amestec ce mătură totul în calea lor.
- exploatarea pădurilor trebuie să fie urmată de regenerarea acestora în maxim 2 ani;
- acțiuni intense pentru stoparea tăierilor ilegale și respectarea prevederilor legale privind aplicarea tratamentelor silvice și asigurarea regenerării naturale;
- reducerea fragmentării habitatelor;
- interzicerea pășunatului în fond forestier.

În acord cu prevederile Planului de management, în vederea menținerii stării de conservare a speciei de interes comunitar *Buxbaumia viridis*, se impune menținerea unui anumit volum minim de lemn mort în zonele de habitat al speciei. Planul de management nu specifică în mod concret volumul de lemn mort la hectar necesar a fi menținut.

9.4.3. Măsuri de diminuare a impactului asupra speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa

Ca urmare a analizelor efectuate în cadrul studiului de evaluare adecvată, prezentate în raport la secțiunea 3.8.3. - *Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa*, ținându-se cont de datele spațiale privind distribuția speciilor de păsări de interes comunitar, date ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, precum și de corelarea caracteristicilor ecologice ale fondului forestier

analizat cu cerințele ecologice de habitat ale speciilor de interes conservativ, se constată că în perimetrul și vecinătatea fondului forestier amenajat în cadrul UP VII Cânaia a fost identificată prezența sau potențiala prezență a următoarelor specii de păsări de interes comunitar: *Aegolius funereus*, *Glaucidium passerinum*, *Dendrocopos martius*, *Picoides tridactylus*, *Tetrao urogallus*, *Bonasa bonasia*, *Strix uralensis* și *Caprimulgus europaeus*.

În acord cu prevederile Planului de management, în vederea menținerii stării de conservare a speciilor de păsări de interes comunitar, se impune respectarea următoarelor măsuri de management conservativ:

- tăierile principale în arborete de molid vor fi efectuate în afara perioadei 15 aprilie-30 iulie, perioadă în care există cuiburi active;
- recoltarea de masă lemnoasă se face cu respectarea strictă a prevederilor normelor tehnice silvice;
- nu se recomandă revenirea la mai puțin de 3-5 ani pe aceeași suprafață cu tăieri;
- nu se depășesc volumele anuale de extras din amenajamentele silvice;
- se respectă prevederile privind alăturarea parchetelor inclusiv în cazul existenței de proprietari diferiți;
- tăierile urmăresc ritmul regenerării naturale;
- se va promova realizarea unei structuri diversificate pe specii și vârste a arboretelor;
- arborii ce se vor extrage se vor verifica la punerea în valoare ca să nu prezinte scorburi sau cuiburi în coronament active;
- la lucrările de igienizare nu se va îndepărta tot materialul lemnos uscat și arborii dărămați cu rădăcini intacte, deoarece asigură adăpost și loc de cuibărit;
- prin păstrarea a 1-3 arbori bătrâni de molid în suprafețele cu tăieri principale se asigură și dezvoltarea covorului de afin, *Vaccinum myrtillus*, important ca

sursă de hrană și adăpost pentru diferite specii, *Tetrao urogallus*, *Bonasa bonasia*;

- păstrarea și ajutorarea speciilor de arbuști în pădure, și a covorului de erbacee și mușchi, pentru a obține o stratificație mai dezvoltată a habitatului forestier;
- echilibrarea claselor de vârstă prin lucrări silvice de îngrijire a arboretelor în conformitate cu amenajamentele silvice.

9.5. Măsuri de protecție a fondului forestier

9.5.1. Măsuri de prevenire a doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă

Factorii abiotici, în funcție de intensitatea cu care se manifestă, pot avea un important impact negativ asupra ecosistemelor forestiere. Cei mai importanți factori destabilizatori sunt cei climatici precum vântul și zăpada.

În cuprinsul unității de producție au fost semnalate arborete vătămate de fenomenul doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă pe o suprafață de 298.95 ha, manifestându-se izolat sau destul de frecvent.

Importanța lor este cu atât mai mare cu cât proveniența arboretelor este una artificială, bazată pe molid (specie de bază cu creștere relativ rapidă și productivitate mare, dar cu înrădăcinare superficială și de multe ori vulnerabilă în fața factorilor biotici și abiotici).

În contextul în care în unitatea de producție studiată au fost realizate de-a lungul timpului monoculturi de molid, este important ca măsurile de gospodărire să prevină apariția unor vătămări. În acest sens, încă din fazele timpurii de dezvoltare ale arboretelor să se intervină cu lucrări de rărire în urma cărora arborii rămași să se dezvolte atât în înălțime cât și în diametru. Astfel se evită crearea unor arborete cu zveltețe mare ce pot fi rupte sau doborâte la acțiunea vânturilor puternice. De asemenea, cu ocazia lucrărilor de îngrijire se vor menține exemplarele din alte specii (chiar dacă au o valoare economică inferioară): fag, brad, scoruș etc, cu înrădăcinare mai profundă, sporind astfel stabilitatea arboretelor.

La vârste mai mari (când se vor executa rărituri), în cazul în care arborii au un indice de zveltețe supraunitar, se va interveni cu precauție, cu procente mici de extras, în

mai multe etape și în primul rând uniform, astfel încât să nu se genereze goluri prea mari în arboret.

Arboretele deja afectate de factori destabilizatori vor fi în primă fază degajate de arborii vătămați, în funcție de gradul de afectare, urmând a fi monitorizate, doborâturile de vânt fiind de obicei factori optimi pentru dezvoltarea în masă a insectelor fitofage, în special a gândacilor de scoarță din familia Scolytidae.

Ar fi, de asemenea, de menționat crearea unor margini de masiv nepenetrabile de vânt. Realizarea acestui deziderat se face cu ajutorul arborilor la care să li se permită formarea unor coroane până la sol pe o lățime de 15-30 m. Trebuie să se acorde o importanță deosebită diminuării pagubelor pricinuite de vânat, pășunat și rănirea arborilor prin lucrări de exploatare, astfel încât să nu se reducă proporția arborilor cu rezistență scăzută la adversități.

În ceea ce privește tratamentele, sunt de preferat cele mai intensive, bazate pe regenerarea naturală care trebuie să primeze.

Mărirea rezistenței arboretelor la acțiunea dăunătoare a vântului este o problemă de durată care urmează a fi rezolvată în timp prin aplicarea complexului de măsuri stabilite de amenajament.

Măsurile preconizate prin amenajament pot contribui la întărirea rezistenței pădurilor la calamitățile naturale cauzate de vânt și zăpadă numai cu condiția ca ele să fie aplicate în ansamblul lor și mai ales cu continuitate. Aplicarea unilaterală a oricărei măsuri este inefficientă și de natură să compromită ideea de bază a conservării pădurilor.

9.5.2. Măsuri de protecție împotriva incendiilor

În raza teritorială a unității de producție studiate nu au fost semnalate incendii periculoase care să producă pagube fondului forestier. Existența rășinoaselor în proporție ridicată reprezintă o problemă ce presupune protecția contra incendiilor cu accent pe latura preventivă și a posibilității de intervenție în caz de producere.

Pentru a se evita producerea lor trebuie luate o serie de măsuri. Incendiile se produc mai ales la începutul sezonului de vegetație - primăvara, când are loc încălzirea

vremii, iar prezența vântului cald determină uscarea rapidă a litierei și a ierburilor de lizieră. Pericolul provine cel mai adesea de la terenurile învecinate care au ca folosință pășune și care, din comoditate, sunt curățate prin aprinderea resturilor vegetale de către crescătorii de animale.

Conform amenajamentului silvic analizat, măsurile mai importante pentru preîntâmpinarea apariției acestui fenomen sunt:

- intensificarea acțiunii de pază;
- se vor stabili și amenaja locuri speciale de fumat, cu bănci și gropi de nisip sau pământ mobilizat, care se vor întreține în permanență (în special în apropierea punctelor de recreere, odihnă etc);
- instructaje și controale referitoare la acest fenomen asupra celor care efectuează lucrări de exploatare și îngrijire a pădurilor și a celor ce pășunează în zonă;
- se va întări paza pe timpul campaniilor de împădurire și recoltare a fructelor de pădure și a ciupercilor;
- menținerea și dezvoltarea rețelei de poteci și drumuri de pământ, pentru accesul în zonele greu accesibile.

În cazul unui incendiu, primele măsuri trebuie să vizeze izolarea acestuia prin realizarea unor șanțuri și asigurarea deplasării rapide a echipelor de intervenție.

9.5.3. Măsuri de protecție împotriva bolilor și altor dăunători

În deceniul trecut nu s-au semnalat atacuri ale dăunătorilor biotici și nici boli cu caracter păgubitor pentru fondul forestier, din acest punct de vedere starea fitosanitară a pădurii fiind bună.

Lymantria monacha (omida păroasă a molidului)

Depistarea și prognoza după omizi se face în perioada 10 – 20 iulie, stabilindu-se unele elemente calitative ale gradației – indicele sexual, fecunditatea (greutatea medie a unei pupe femele), procentul mediu de mortalitate a pupelor. Aceste determinări se fac cu ajutorul analizelor de laborator a cel puțin 100 de pupe și exuvii pupale. Indicele sexual servește la determinarea fazei înmulțirii în masă, iar

fecunditatea medie și procentul mediu de mortalitate a pupelor la stabilirea fazei gradației.

După vătămare depistarea se execută în perioada iunie – august prin observații asupra atacurilor la creșterile curente și la cele din anii precedenți.

Combaterea se realizează prin panouri adezive fixate pe trunchiuri, panouri prevăzute în partea centrală cu Atralymon (feromon cu atractanți sexuali emiși de femele, fapt pentru care vor fi capturați doar indivizi masculi).

În ceea ce privește gândacii de scoarță speciile principale care atacă molidul sunt *Ips typographus*, *Ips amitinus* și *Pityogenes chalcographus*. Atacul de *Ips typographus* este localizat pe trunchiurile groase și mijlocii, iar *Ips amitinus* și *Pityogenes chalcographus* preferă porțiunile mijlocii și subțiri. Deseori atacurile sunt combinate.

Prevenirea înmulțirii gândacilor se realizează prin punerea în valoare în regim de urgență a produselor de igienă și accidentale, și prin scoaterea cu prioritate a materialelor lemnoase doborâte, rupte, atacate, lăncede, debitate, sau cojirea acestora în timp util, (în momentul când dăunătorul se află în stadiul larvar).

Obligația personalului silvic este să urmărească evoluția dezvoltării insectelor, pentru a coji arborii în momentul în care insectele sunt în stadiul de larva – pupa, sau în cazul imposibilității cojirii acestora să ia măsuri urgente pentru evacuarea lor din pădure și platformele primare.

Ca și metode de combatere se vor avea în vedere atât procedeul arborilor cursă cât și cel al folosirii curselor feromonale.

Procedeul combaterii cu ajutorul arborilor cursă presupune păstrarea în pădure a unui anumit număr de arbori (de obicei nu se lasă direct pe sol pentru a se evita umezirea buștenului și infestarea acestuia cu *Armillaria mellea*) și cojirea acestora în momentul în care insectele atrase sunt în stadiul de larvă sau pupa și sunt expuși la soare.

Combaterea gandacului *Ips typographus* se poate face și cu metoda feromonală, fiind folosit feromonul sexual sintetic Atratyp.

Deoarece feromonul Atratyp atrage doar gândacii de *Ips typographus*, se impune folosirea în toate punctele atât a arborilor cursă cât și a nadelor feromonale, atacurile

dăunătorului *Ips typographus* fiind în asociație cu *Ips amitinus*, *Pityogenes calcographus*.

Cea mai importantă problemă este menținerea unei stări fitosanitară bune a pădurii, în acest sens impunându-se, conform amenajamentului analizat, în special măsuri preventive, cum ar fi:

- menținerea arboretelor la densități normale;
- efectuarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, în special a degajărilor și curățirilor;
- regenerarea artificială a zonelor afectate de factori destabilizatori cu specii specifice tipului natural de pădure;
- amplasarea de curse feromonale în vederea monitorizării populațiilor de insecte dăunătoare
- menținerea arborilor cu scorburi în care își pot instala cuibul păsările ce consumă insecte;
- menținerea și protejarea mușuroaielor de furnici;
- împădurirea golurilor;
- să se planteze numai puieți proveniți din sămânță recoltată din rezervațiile de semințe, cărora li s-au făcut analizele și tratamentele ce se impuneau;
- aplicarea măsurilor de carantină în transferul puieților;
- respectarea mărimii parchetelor și curățirea corectă a acestora de către cei care au realizat exploatarea pădurilor;
- evacuarea rapidă a materialului lemnos provenit din doborâturi;
- interzicerea pășunatului;
- stivuirea materialului lemnos se va face în locuri izolate, lipsite de umiditate, bine curățate și tratate în prealabil.

9.5.4. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscure prematură

Pe raza unității de producție s-au semnalat fenomene de uscure slabă și mijlocie pe 257.23 ha, la nivel de arbore, fără însă să pună în pericol starea arboretelor.

Amenajamentul silvic propune respectarea următoarelor măsuri de prevenire a fenomenului de uscure:

- Menținerea arboretelor cu o consistență plină
- Extragerea la timp a exemplarelor uscate

- Promovarea speciilor din ecotipurile locale, corespunzătoare tipurilor naturale fundamentale de pădure
- Promovarea tăierilor de produse principale cu regenerare naturală;
- Combaterea bolilor și dăunătorilor în arboretele afectate numai prin metode biologice și integrate, excluzând în totalitate substanțele chimice ce afectează echilibrul ecologic.

10. Monitorizarea implementării măsurilor propuse pentru reducerea impactului asupra factorilor de mediu

Articolul nr. 10 al Directivei Uniunii Europene privind Evaluarea Strategică de Mediu (SEA) nr. 2001/42/CE, adoptată în legislația națională prin HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, prevede necesitatea monitorizării în scopul identificării, într-o etapă cât mai timpurie, a eventualelor efecte negative generate de implementarea planului și luării măsurilor de remediere necesare.

Monitorizarea se efectuează prin raportarea la un set de indicatori care să permită măsurarea impactului pozitiv sau negativ asupra mediului. Acești indicatori trebuie să fie astfel stabiliți încât să faciliteze identificarea modificărilor induse de implementarea planului.

Amploarea aspectelor pe care le vizează amenajamentul silvic al UP VII Cănaia a condus la stabilirea unor indicatori care să permită, pe de o parte, monitorizarea măsurilor pentru protecția factorilor de mediu, iar pe de altă parte, monitorizarea calității factorilor de mediu.

Scopul monitorizării implementării măsurilor propuse pentru reducerea impactului asupra factorilor de mediu în general și asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar în mod special vizează:

- urmărirea modului în care sunt respectate prevederile amenajamentului silvic al UP VII Cănaia;
- urmărirea modului în care sunt respectate măsurile de diminuare a impactului recomandate în cadrul prezentei evaluări de mediu;

- urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederile amenajamentului silvic al UP VII Cânaia corelate cu măsurile de diminuare a impactului recomandate în cadrul prezentei evaluări de mediu;
- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri.

În tabelul următor sunt prezentate propunerile privind monitorizarea efectelor implementării planului analizat asupra factorilor/aspectelor de mediu cu relevanță pentru acest plan.

Plan de monitorizare a factorilor de mediu propus pentru perioada de valabilitate a amenajamentului silvic al UP VII Cânaia

Factor de mediu / Obiective de mediu	Indicator de calitate al factorului de mediu	Monitorizare	
		Descriere	Responsabili monitorizare
Aer / Minimizarea impactului asupra calității aerului	Imisii de poluanți în atmosferă	Se va monitoriza implementarea măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu pentru acest factor de mediu	Titularul planului; Administratorul fondului forestier; Agenția Națională pentru Arie Naturale Protejate – Birourile Teritoriale Sibiu și Alba; Garda Forestieră Județeană Sibiu și Alba; Garda Națională de Mediu – Comisariatele Județene Sibiu și Alba
Apă / Minimizarea impactului asupra calității apei	Calitatea apei	Se va monitoriza implementarea măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu pentru acest factor de mediu	Titularul planului; Administratorul fondului forestier; Agenția Națională pentru Arie Naturale Protejate – Birourile Teritoriale Sibiu și Alba; Garda Forestieră Județeană Sibiu și Alba; Garda Națională de

Factor de mediu / Obiective de mediu	Indicator de calitate al factorului de mediu	Monitorizare	
		Descriere	Responsabili monitorizare
			Mediu – Comisariatele Județene Sibiu și Alba
Sol / Minimizarea impactului asupra calității solului	Protecția solului și gestionarea deșeurilor	Se va monitoriza implementarea măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu pentru acest factor de mediu	Titularul planului; Administratorul fondului forestier; Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate – Birourile Teritoriale Sibiu și Alba; Garda Forestieră Județeană Sibiu și Alba; Garda Națională de Mediu – Comisariatele Județene Sibiu și Alba
Biodiversitate / Menținerea și îmbunătățirea, după caz, a statutului de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar; Asigurarea integrității ariilor naturale protejate.	Reducerea impactului asupra biodiversității Menținerea și îmbunătățirea, după caz, a stării actuale de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar	Se va monitoriza implementarea măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu pentru acest factor de mediu	Titularul planului; Administratorul fondului forestier; Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate – Birourile Teritoriale Sibiu și Alba; Garda Forestieră Județeană Sibiu și Alba; Garda Națională de Mediu – Comisariatele Județene Sibiu și Alba

Frecvența și modul de realizare a monitorizării efectelor implementării amenajamentului silvic al UP VII Cânaia se vor stabili prin avizul de mediu ce va fi emis de Agenția pentru Protecția Mediului Sibiu.

11. Expunerea motivelor care au condus la varianta aleasă a planului

11.1. Alternativa zero – varianta în care nu se aplică prevederile amenajamentului silvic

Strategia de Silvicultură pentru Uniunea Europeană realizată de Comisia Europeană pentru coordonarea tuturor activităților legate de utilizarea pădurilor la nivel UE cuprinde cadrul pentru activitatea Comunității în acest domeniu. În secțiunea privind „*Conservarea biodiversității pădurii*” preocupările la nivelul biodiversității sunt clasificate în trei categorii: *conservare, utilizare durabilă și beneficii echitabile ale folosirii resurselor genetice ale pădurii*.

Utilizarea durabilă se referă la menținerea unei balanțe stabile între funcția socială, cea economică și serviciul adus de pădure diversității biologice. Interzicerea de principiu a executării lucrărilor silvice datorită prezentei unui sit Natura 2000 poate avea un efect negativ deoarece silvicultura face parte din peisajul rural, iar dezvoltarea durabilă a acestuia este esențială. Obiectivele comune și anume acela al conservării pădurilor naturale, dezvoltarea fondului forestier, conservarea speciilor de floră și faună din ecosistemele forestiere, vor fi imposibil de atins în lipsa unei colaborări între comunitate, autoritățile locale, silvicultori, cercetători. Rolul silviculturii este extrem de important ținând cont de faptul că o mare parte a diversității biologice din România se află în ecosistemele forestiere, iar administrarea de zi cu zi a acestor ecosisteme din arii protejate, inclusiv situri Natura 2000, se face conform legislației în vigoare de către silvicultori prin structuri special constituite.

Administrarea fondului forestier este reglementată de prevederile codului silvic (Legea 46/2008 cu completările și modificările ulterioare). Conform Legii nr. 46/2008 (Codul Silvic al României), amenajamentul silvic reprezintă documentul de bază în gestionarea și gospodărirea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric și economic, fundamentat ecologic, iar amenajarea pădurilor este ansamblul de preocupări și măsuri menite să asigure aducerea și păstrarea pădurilor în stare corespunzătoare din punctul de vedere al funcțiilor ecologice, economice și sociale pe care acestea le îndeplinesc.

Conform prevederilor Codului silvic, *”modul de gestionare a fondului forestier național se reglementează prin amenajamentele silvice, care constituie baza cadastrului de specialitate și a titlului de proprietate a statului pentru fondul forestier proprietate publică a statului”*

(art. 19, alin. 1), iar *"întocmirea de amenajamente silvice este obligatorie pentru proprietățile de fond forestier mai mari de 10 ha"* (art. 20, alin. 2).

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 în amenajamentul silvic ar genera efecte negative asupra dezvoltării atât a pădurii (arbori și celelalte specii de plante) cât și a speciilor din fauna sălbatică care habitează în ecosistemele forestiere.

În situația neimplementării planului și, implicit, neexecutarea lucrărilor de îngrijire, pot apărea următoarele efecte:

- menținerea în arboret a unor specii nerepresentative;
- menținerea unei structuri orizontale și verticale atipice;

Neimplementarea prevederilor amenajamentului silvic poate duce la următoarele fenomene negative cu implicații semnificative în viitor:

- simplificarea compoziției arboretelor, în sensul încurajării ocupării terenului de către specii cu putere mare de regenerare: carpen, fag etc.;
- dezechilibre ale structuri pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii;
- degradarea stării fitosanitare a acestor arborete, precum și a celor învecinate;
- menținerea unei structuri simplificate, monotone, de tip continuu;
- scăderea calitativă a lemnului și a resurselor genetice a viitoarelor generații de pădure, datorită neefectuării lucrărilor silvice;
- forțarea regenerărilor artificiale în dauna celor naturale cu repercursiuni negative în ceea ce privește caracterul natural al arboretului;
- dificultatea accesului în zona și presiunea antropică asupra arboretelor accesibile din punctul de vedere al posibilităților de exploatare în condițiile inexistenței unor surse alternative;
- pierderi economice importante.

11.2. Alternativa unu – varianta în care se aplică prevederile amenajamentului silvic

Fondul forestier amenajat în cadrul UP VII Cănaia este inclus parțial (parcelele silvice 26-66 și 73-79, 1.566,22 ha, 68,66%) în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa și al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa.

Aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa și aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa beneficiază în prezent de un Plan de management integrat, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016.

Planul de management al unei arii naturale protejate este definit în cadrul OUG nr. 57/2007, cu modificările și completările ulterioare, ca fiind "*documentul care descrie și evaluează situația prezentă a ariei naturale protejate, definește obiectivele, precizează acțiunile de conservare necesare și reglementează activitățile care se pot desfășura pe teritoriul ariilor, în conformitate cu obiectivele de management*".

În raport cu principalele funcții pe care le îndeplinesc, pădurile din unitatea de producție VII Cănaia incluse în interiorul rețelei ecologice Natura 2000 (ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa), au fost încadrate în totalitate în grupa I funcțională - "Păduri cu funcții speciale de protecție".

Datorită localizării parțiale a fondului forestier analizat în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa, se constă faptul că tuturor acestor arborete le-a fost atribuită, în mod corespunzător, conform normelor de amenajare în vigoare, categoria funcțională secundară 1.5.Q - Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI) (T IV).

Însă, mai mult de atât, din perspectiva polifuncționalității arboretelor, se constată că aproape tuturor arboretelor amenajate și situate în interiorul rețelei ecologice Natura 2000 (mai puțin u.a.-urile 28A, 28C, 28D, 28G, 59E, 60A, 60B, 60D, 65A, 65B, 65C, 65D, 65E, 65F, 65G, 65H și 66A, în suprafață cumulată de 131,63 ha) li s-au atribuit categorii funcționale principale mult mai restrictive, cu corespondență la tipul I

funcțional – T I (păduri cu funcții speciale pentru ocrotirea naturii pentru care prin lege este interzisă orice fel de exploatare de lemn sau de alte produse fără aprobarea organului competent prevăzut în lege) și la tipul II funcțional – T II (păduri cu funcții speciale de protecție situate pe stațiuni cu condiții grele sub raport ecologic, precum și arboretele în care nu este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnoasă, impunându-se numai lucrări speciale de conservare).

Din analiza în GIS a suprapunerii spațiale a fondului forestier amenajat în cadrul UP VII Cânaia peste ariile naturale protejate de interes național, se constată că **458,82 ha** (20,11 % din suprafața totală a fondului forestier analizat, parcelele/subparcelele: **44A, 44B, 44C, 46A, 47A, 47B, 47C, 48A, 48B, 49A, 49N, 50A, 50B, 51A, 52A, 52B, 52C, 53A, 53B, 54, 55A, 55B, 55C, 56A, 56B, 56C, 56D, 57, 58A, 59A și 61D**) din arboretele amenajate sunt incluse în perimetrul **rezervației naturale de interes național Parcul Natural Cindrel** (cod Legea nr. 5/2000: 2.707; cod INSPIRE: RONPA0724). Se constată că toate acestea arborete au fost incluse în mod corespunzător, conform normelor silvice de amenajare în vigoare, în subunitatea de gospodărire **SUP E (Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii)**.

Tot în subunitatea de gospodărire SUP E (Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii), au fost incluse, din alte considerente, arboretele din unitățile amenajistice **29, 30A, 31B, 31C, 32A, 32B, 33A, 34A, 35A, 36A, 37A, 38A, 38B, 39, 40, 41A, 41B, 42A, 42B, 43B, 43C, 63B, 73A, 74A, 75B, 76A, 77A, 78B și 79A**. Aceste arborete, situate doar în interiorul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa (fără suprapunere cu arii naturale protejate de interes național), ocupă o suprafață cumulată de **816,36 ha** (35,79 % din suprafața totală a fondului forestier analizat).

Având în vedere cele precizate anterior, se constată faptul că **1.275,18 ha** (55,9% din suprafața totală a fondului forestier analizat, respectiv **81,42%** din fondul forestier amenajat și inclus în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa) (unitățile amenajistice: **29, 30A, 31B, 31C, 32A, 32B, 33A, 34A, 35A, 36A, 37A, 38A, 38B, 39, 40, 41A, 41B, 42A, 42B, 43B, 43C, 44A, 44B, 44C, 46A, 47A, 47B, 47C, 48A, 48B, 49A, 50A, 50B, 51A, 52A, 52B, 52C, 53A, 53B, 54, 55A, 55B, 55C, 56A, 56B, 56C, 56D, 57, 58A, 59A, 61D, 63B, 73A, 74A, 75B, 76A, 77A, 78B și 79A**) sunt incluse în subunitatea de gospodărire SUP E (**Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii**).

În pădurile încadrate legal în sistemul de ocrotire integrală a naturii (tip funcțional I) este interzisă, prin lege, recoltarea de masă lemnoasă, inclusiv lucrările de îngrijire și tăierile de igienă, precum și alte activități care ar putea deregla

echilibrul ecologic (pășunatul, turismul, fertilizările etc.). Astfel de activități pot fi întreprinse în baza unor cercetări de specialitate, aprobate de organul prevăzut de lege, respectiv de Comisia Monumentelor Naturii din cadrul Academiei Române.

Pădurile încadrate în SUP E nu sunt incluse la reglementarea procesului de producție.

Din analiza amenajamentului silvic al fondului forestier constituit în UP VII Cânaia se constată faptul că în arboretele incluse în subunitatea de gospodărire SUP E (Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii) nu au fost propuse a se executa lucrări silvotehnice în deceniul de valabilitate.

Unitățile amenajistice încadrate în SUP M (Păduri supuse regimului de conservare deosebită) și situate în perimetrul siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa sunt următoarele: 26A, 27A, 27B, 28B, 28E, 28F, 31A, 43A, 59B, 59C, 59D, 60C, 61A, 61B, 61C, 62A, 62B, 63A, 64A, 64B, 64C, 75A, 76B, 77D și 77E (149,45 ha, 9,54% din suprafața fondului forestier inclus în interiorul rețelei ecologice Natura 2000).

Gospodărirea arboretelor încadrate în SUP M se va face prin lucrări de îngrijire și conducere și tăieri de conservare. Alături de acestea se vor executa lucrări de ajutorare a regenerării naturale.

Scopul principal al lucrărilor de gospodărire este cel al menținerii, respectiv al refacerii capacității funcționale.

Cu privire la reglementarea procesului de producție în arboretele incluse în subunitatea de gospodărire **SUP A (Codru regulat)** și situate în interiorul rețelei ecologice Natura 2000, se constată că este propusă aplicarea tratamentului tăierilor succesive în margine de masiv doar în unitatea amenajistică 28A (compoziție actuală 10 MO), urmărindu-se **menținerea tipului natural de pădure, provocarea regenerării naturale în anii de fructificație și protejarea semințisului**. În activitatea de exploatare a lemnului, se vor proteja elementele de arboret ce prezintă caracteristici morfologice deosebite, arbori ce fructifică și generează un semințis cu caracteristici genetice superioare, adaptat perfect la condițiile staționale locale. În raport cu tratamentul tăierilor rase în parchete mici, care presupune plantarea suprafețelor cu puieți de molid, obiectivul principal al tratamentului tăierilor succesive în margine de masiv vizează regenerarea naturală a suprafețelor.

La elaborarea studiilor de mediu s-a avut în vedere **armonizarea adecvată a Amenajamentului fondului forestier proprietate privată aparținând Comunei Rășinari – UP VII Cânaia cu prevederile Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa**, prin preluarea măsurilor de management conservativ ce vizează managementul silvic și care se adresează habitatelor și speciilor de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona fondului forestier analizat (secțiunile aferente capitolului 9.4. - *Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu biodiversitate*).

Din analiza informațiilor furnizate de Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa se constată faptul că, pentru atingerea obiectivelor specifice de conservare a habitatelor de interes comunitar, nu au fost formulate măsuri de management conservativ care să interzică aplicarea vreunor soluții tehnice propuse în amenajamentul silvic al UP VII Cânaia. Mai mult, din analiza informațiilor furnizate de Planul de management se constată faptul că măsurile de management conservativ sunt complementare prevederilor legale din sectorul silvic.

De asemenea, **din analiza legislației naționale în vigoare se constată că pentru menținerea și îmbunătățirea, după caz, a stării de conservare a capitalului natural de interes comunitar nu sunt reglementate interdicții privind aplicarea anumitor lucrări silvotehnice propuse prin amenajamentul silvic analizat.**

La încadrarea arboretelor în planurile de lucrări, proiectantul a analizat și aplicat prevederile Ordinului ministrului mediului și pădurilor nr. 3.397/2012 privind stabilirea criteriilor și indicatorilor de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine în România. Nu au fost identificate păduri virgine sau cvasivirgine în cadrul UP VII Cânaia.

Prin suprapunerea în GIS a arboretelor amenajate în cadrul UP VII Cânaia peste arboretele care au făcut obiectul studiului de fundamentare "*Inventarierea și strategia gestionării durabile și protejării pădurilor virgine din România - proiectul Pin-Matra/2001/018*", elaborat de Societatea Regală Olandeză de Conservare a Naturii în cooperare cu Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice, se constată nu există unități amenajistice incluse în suprafețele cartate în cadrul proiectului Pin-Matra.

În urma analizei ediție a 12-a Catalogului pădurilor virgine și cvasivirgine (format .xls și .shp), constituit în baza Ordinului ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 2.525/2016, se constată că fondul forestier amenajat în cadrul UP VII Cânaia nu cuprinde arborete incluse în acest catalog.

Ca și concluzie generală, implementarea unui management silvic eficient, cu accent pe menținerea tipului fundamental de pădure și stabilirea unui ciclu de producție de 100 de ani pentru arboretele incluse în **SUP A (601,75 ha; 27%)**, la care se adaugă introducerea a **1.275,18 ha (58%)** în **SUP E (păduri supuse ocrotirii genofondului și ecofondului forestier – rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii)** și a **330,94 ha (15%)** în **SUP M (păduri supuse regimului de conservare deosebită, pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale)**, **conduc la menținerea diversității biologice specifice, la asigurarea unei stări favorabile de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar și la asigurarea condițiilor de habitat pentru acele specii din fauna și flora de interes comunitar și protectiv dependente de existența arboretelor mature.**

Rețeaua instalațiilor de transport cu caracter permanent utilizată în gospodărirea fondului forestier este formată din 6 drumuri auto forestiere și un drum public și însumează 5,91 km, asigurând accesibilitatea fondului forestier în proporție de 41% și a fondului forestier productiv în proporție de 77%. Pentru valorificarea integrală a tuturor produselor pădurii se vor folosi drumurile existente. În cadrul acestei unități de producție nu s-a propus creșterea accesibilizării fondului forestier. În concluzie, planul analizat nu propune implementarea de proiecte subsecvente cu scopul de a crește accesibilitatea fondului forestier, adică nu este propusă realizarea de noi drumuri forestiere.

De asemenea, implementarea planului nu propune sau nu necesită implementarea altor categorii de proiecte subsecvente.

Se constată că prin amenajament s-a promovat îmbinarea în mod cât mai armonios a potențialului bioproductiv și ecoproductiv al ecosistemelor forestiere cu cerințele actuale ale societății umane, fără a altera biodiversitatea, natura și stabilitatea pădurilor, urmărindu-se în principal obiective ecologice, sociale și economice.

De asemenea, se constată că la planificarea lucrărilor silvice s-a avut în vedere pe cât posibil diversificarea structurii arboretelor și promovarea genotipurilor și

ecotipurilor valoroase prin regenerarea naturală a pădurii, respectiv menținerea unei acoperiri permanente a solului cu specii de arbori în diferite stadii de vegetație.

Având în vedere aspectele menționate mai sus, se constată că asigurarea managementului conservativ a fost realizată încă de la faza de elaborare a amenajamentului silvic, în acord cu normele de amenajare a fondului forestier aflate în vigoare.

Analiza impactului aplicării amenajamentului silvic asupra factorilor de mediu indică faptul că **niciunul dintre acești factori nu vor fi afectați în mod semnificativ. Pentru diminuarea impactului aplicării planului asupra factorilor de mediu au fost formulate în prezentul raport de mediu seturi de măsuri specifice, adecvate și care pot conduce la o reducere substanțială a potențialului impact.**

Practic trebuie recunoscut faptul că existența habitatelor forestiere naturale, supuse relativ recent conservării în cadrul siturilor Natura 2000, se datorează în cea mai mare parte managementului silvic aplicat până în prezent.

În concluzie, recomandăm punerea în aplicare a amenajamentului silvic al UP VII Cănaia în forma propusă de către elaborator, cu mențiunea de a se ține seama de recomandările (măsurile de diminuare a impactului) din prezentul raport de mediu.

12. Rezumat fără caracter tehnic al informației furnizate conform prevederilor Anexei nr. 2 la HG 1.076/2004

Amenajamentul silvic UP VII Cănaia a fost realizat pentru o suprafață de fond forestier de **2.280,96 ha** aflată în proprietatea privată aparținând comunei Rășinari. Fondul forestier analizat se află în administrarea Ocolului Silvic Rășinari R.A.

Data intrării în vigoare a amenajamentului silvic este **01.01.2019**, iar perioada de valabilitate este de 10 ani, conform prevederilor legale în vigoare.

Din punct de vedere fizico-geografic, pădurile ce constituie UP VII Cănaia sunt situate în Carpații Meridionali, respectiv Munții Cindrel și Munții Lotrului, în bazinele hidrografice ale râurilor Cibin, Sadu și Lotru.

Din punct de vedere administrativ, fondul forestier analizat se află situat pe teritoriul UAT-urilor Rășinari – județul Sibiu (**1.232,47 ha, 54,04 %**), Tălmăciu – județul Sibiu (**714,92 ha, 31,34 %**) și Voineasa – județul Vâlcea (**333,57 ha, 14,62 %**).

Principalele căi de acces sunt drumurile publice: DJ 106 A Sibiu-Păltiniș, DJ 105 G Sadu – Voineasa și DN 7 A Brezoi – Petroșani. Din acestea se desprind mai multe drumurile forestiere care ajung sau străbat fondul forestier analizat.

Administrarea fondului forestier este reglementată de prevederile codului silvic (Legea 46/2008 cu completările și modificările ulterioare). Conform Legii nr. 46/2008 (Codul Silvic al României), amenajamentul silvic reprezintă documentul de bază în gestionarea și gospodărirea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric și economic, fundamentat ecologic, iar amenajarea pădurilor este ansamblul de preocupări și măsuri menite să asigure aducerea și păstrarea pădurilor în stare corespunzătoare din punctul de vedere al funcțiilor ecologice, economice și sociale pe care acestea le îndeplinesc.

Cu ocazia parcurgerii terenului la faza de amenajare au fost identificate mai multe litigii în suprafață totală de 63,13 ha. Cu excepția u.a. 80M, litigiu existent și în amenajarea precedentă cu O.S. Avrig, în urma măsurătorilor din teren și suprapunerea acestora cu planurile de bază au rezultat litigii în suprafață de 22,29 ha cu O.S. Avrig și 23,18 ha cu O.S. Voineasa.

Pădurile din cuprinsul fondului forestier proprietate privată aparținând comunei Rășinari, U.P. VII Cânaia sunt încadrate în etajele fitoclimatice: FSa - etajul subalpin (1.171,57 ha), FM3 – etajul montan de molidișuri (459,73 ha), FM1+FD4 – etajul montan-premontan de făgete (408,2 ha) și FD3 – etajul deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete (168,37 ha).

Stațiunile de bonitate superioară însumează 2,41 ha (sub 1%), cele de bonitate mijlocie 93,86 ha (4%), iar cele de bonitate inferioară 2.111,6 ha (peste 95%).

Cel mai răspândit tip de pădure este 1711 - Jnepeniș pe soluri schelete de productivitate inferioară, care ocupă o suprafață de 925,20 ha (42%).

Arboretele din cadrul teritoriului luat în studiu sunt în proporție de 77% natural fundamentale, 12% sunt arborete parțial derivate și 11% sunt arborete total derivate.

Arboretele slab productive ocupă 1.856,58 ha, respectiv 84% din fondul forestier al UP VII Cânaia.

Bazele de amenajare adoptate sunt următoarele:

- Regimul: codru regulat;
- Tratamente: pentru arboretele din SUP A s-a propus tratamentul tăierilor succesive în margine de masiv;
- Compoziția țel prevăzută este cea corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure;
- Exploatabilitatea - de protecție pentru arboretele încadrate în grupa I funcțională și tehnică pentru arboretele încadrate în grupa a-II-a funcțională;
- Ciclul de producție este de 100 ani.

În vederea reglementării proceselor de bioproducție și bioprotecție s-au constituit următoarele 3 subunități de gospodărire:

- **SUP A** – Codru regulat, sortimente obișnuite: **601,75 ha (27%)**;
- **SUP M** – Păduri supuse regimului de conservare deosebită: **330,94 ha (15%)**;
- **SUP E** – Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii, potrivit legii: **1.275,18 ha (58%)**.

Posibilitatea anuală de produse principale este de **334 mc**, iar cea de produse secundare este de **296 mc**.

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

- degajări: 0 ha/an;
- **curățiri:** 33,33 ha/an; **232 mc/an;**
- **rărituri:** 1,87 ha/an; **64 mc/an;**
- **tăieri de igienă:** 55,06 ha/an; **392 mc/an;**
- împăduriri: 0 ha/an;
- **completări:** **1,76 ha/an;**
- lucrări necesare pentru ajutorarea regenerării naturale: 0,58 ha/an;
- lucrări de ajutorare a regenerării naturale: 0,58 ha/an;
- lucrări de îngrijire a regenerării naturale: 0,58ha/an;
- îngrijirea culturilor nou create: 4,41 ha/an.

Cu **tăieri de conservare** se va parcurge anual o suprafață de **0,25 ha**, urmând a se recolta un volum de **4 mc**.

Rețeaua instalațiilor de transport cu caracter permanent utilizată în gospodărirea fondului forestier este formată din 6 drumuri auto forestiere și un drum public și însumează 5,91 km, asigurând accesibilitatea fondului forestier în proporție de 41% și a fondului forestier productiv în proporție de 77%. Pentru valorificarea integrală a tuturor produselor pădurii se vor folosi drumurile existente. În cadrul acestei unități de producție nu s-a propus creșterea accesibilizării fondului forestier. În concluzie, planul analizat nu propune implementarea de proiecte subsecvente cu scopul de a crește accesibilitatea fondului forestier, adică nu este propusă realizarea de noi drumuri forestiere.

De asemenea, implementarea planului nu propune sau nu necesită implementarea altor categorii de proiecte subsecvente.

În cadrul secțiunii **2.2.** sunt prezentate obiectivele amenajamentului silvic. Obiectivele social-economice și ecologice stabilite sunt impuse de planurile de perspectivă și de necesitatea de protejare a mediului înconjurător și a pădurii, astfel încât aceasta să aducă societății omenești, în afară de lemn și alte foloase cât mai mari și mai variabile. Prin elaborarea lor s-a urmărit apărarea, conservarea și dezvoltarea fondului forestier și a permanenței pădurilor, promovării în cultura a ecotipurilor rezistente la factori destabilizatori, evitării dezgolirii solului prin tăieri, respectiv respectării riguroase a principiului continuității producției de lemn și a efectelor de protecție, a îmbinării armonioase a funcțiilor de protecție cu cele economice. Aceste obiective s-au detaliat prin stabilirea țărilor de producție sau de protecție la nivelul fiecărei unități amenajistice, ținând cont de starea fiecărui arboret în parte și de rolul pe care arboretele trebuie să le îndeplinească.

În cadrul capitolului **3** sunt tratate aspectele relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării amenajamentului silvic.

Fondul forestier amenajat în cadrul UP VII Cănaia este inclus parțial (parcelele silvice **26-66** și **73-79**, **1.566,22 ha**, **68,66%**) în perimetrul ariei speciale de conservare **ROSAC0085 Frumoasa** și al ariei de protecție specială avifaunistică **ROSPA0043 Frumoasa**.

Aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa și aria de protecție specială

avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa beneficiază în prezent de un Plan de management integrat, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.158/2016.

Planul de management al unei arii naturale protejate este definit în cadrul OUG nr. 57/2007, cu modificările și completările ulterioare, ca fiind "*documentul care descrie și evaluează situația prezentă a ariei naturale protejate, definește obiectivele, precizează acțiunile de conservare necesare și reglementează activitățile care se pot desfășura pe teritoriul ariilor, în conformitate cu obiectivele de management*".

În raport cu principalele funcții pe care le îndeplinesc, pădurile din unitatea de producție VII Cânaia incluse în interiorul rețelei ecologice Natura 2000 (ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa), au fost încadrate în totalitate în grupa I funcțională - "Păduri cu funcții speciale de protecție".

Datorită localizării parțiale a fondului forestier analizat în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa, se constă faptul că tuturor acestor arborete le-a fost atribuită, în mod corespunzător, conform normelor de amenajare în vigoare, categoria funcțională secundară **1.5.Q - Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI) (T IV)**.

Însă, mai mult de atât, din perspectiva polifuncționalității arboretelor, se constată că aproape tuturor arboretelor amenajate și situate în interiorul rețelei ecologice Natura 2000 (mai puțin u.a.-urile 28A, 28C, 28D, 28G, 59E, 60A, 60B, 60D, 65A, 65B, 65C, 65D, 65E, 65F, 65G, 65H și 66A, în suprafață cumulată de 131,63 ha) **li s-au atribuit categorii funcționale principale mult mai restrictive**, cu corespondență la tipul I funcțional – **T I** (păduri cu funcții speciale pentru ocrotirea naturii pentru care prin lege este interzisă orice fel de exploatare de lemn sau de alte produse fără aprobarea organului competent prevăzut în lege) și la tipul II funcțional – **T II** (păduri cu funcții speciale de protecție situate pe stațiuni cu condiții grele sub raport ecologic, precum și arboretele în care nu este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnoasă, impunându-se numai lucrări speciale de conservare).

Din analiza în GIS a suprapunerii spațiale a fondului forestier amenajat în cadrul UP VII Cânaia peste ariile naturale protejate de interes național, se constată că **458,82 ha (20,11 %** din suprafața totală a fondului forestier analizat, parcelele/subparcelele:

44A, 44B, 44C, 46A, 47A, 47B, 47C, 48A, 48B, 49A, 49N, 50A, 50B, 51A, 52A, 52B, 52C, 53A, 53B, 54, 55A, 55B, 55C, 56A, 56B, 56C, 56D, 57, 58A, 59A și 61D) din arboretele amenajate sunt incluse în perimetrul **rezervației naturale de interes național Parcul Natural Cindrel** (cod Legea nr. 5/2000: 2.707; cod INSPIRE: RONPA0724). Se constată că toate acestea arborete au fost incluse în mod corespunzător, conform normelor silvice de amenajare în vigoare, în subunitatea de gospodărire **SUP E (Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii)**.

Tot în subunitatea de gospodărire SUP E (Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii), au fost incluse, din alte considerente, arboretele din unitățile amenajistice **29, 30A, 31B, 31C, 32A, 32B, 33A, 34A, 35A, 36A, 37A, 38A, 38B, 39, 40, 41A, 41B, 42A, 42B, 43B, 43C, 63B, 73A, 74A, 75B, 76A, 77A, 78B și 79A**. Aceste arborete, situate doar în interiorul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa (fără suprapunere cu arii naturale protejate de interes național), ocupă o suprafață cumulată de **816,36 ha (35,79 % din suprafața totală a fondului forestier analizat)**.

Având în vedere cele precizate anterior, se constată faptul că **1.275,18 ha (55,9% din suprafața totală a fondului forestier analizat, respectiv 81,42% din fondul forestier amenajat și inclus în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa)** (unitățile amenajistice: **29, 30A, 31B, 31C, 32A, 32B, 33A, 34A, 35A, 36A, 37A, 38A, 38B, 39, 40, 41A, 41B, 42A, 42B, 43B, 43C, 44A, 44B, 44C, 46A, 47A, 47B, 47C, 48A, 48B, 49A, 50A, 50B, 51A, 52A, 52B, 52C, 53A, 53B, 54, 55A, 55B, 55C, 56A, 56B, 56C, 56D, 57, 58A, 59A, 61D, 63B, 73A, 74A, 75B, 76A, 77A, 78B și 79A**) sunt incluse în subunitatea de gospodărire SUP E (**Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii**).

În pădurile încadrate legal în sistemul de ocrotire integrală a naturii (tip funcțional I) este interzisă, prin lege, recoltarea de masă lemnoasă, inclusiv lucrările de îngrijire și tăierile de igienă, precum și alte activități care ar putea dereglă echilibrul ecologic (pășunatul, turismul, fertilizările etc.). Astfel de activități pot fi întreprinse în baza unor cercetări de specialitate, aprobate de organul prevăzut de lege, respectiv de Comisia Monumentelor Naturii din cadrul Academiei Române.

Pădurile încadrate în SUP E nu sunt incluse la reglementarea procesului de producție.

Din analiza amenajamentului silvic al fondului forestier constituit în UP VII Cănaia se constată faptul că în arboretele incluse în subunitatea de gospodărire SUP E

(Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii) nu au fost propuse a se executa lucrări silvotehnice în deceniul de valabilitate.

Unitățile amenajistice încadrate în SUP M (Păduri supuse regimului de conservare deosebită) și situate în perimetrul siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa sunt următoarele: **26A, 27A, 27B, 28B, 28E, 28F, 31A, 43A, 59B, 59C, 59D, 60C, 61A, 61B, 61C, 62A, 62B, 63A, 64A, 64B, 64C, 75A, 76B, 77D și 77E (149,45 ha, 9,54% din suprafața fondului forestier inclus în interiorul rețelei ecologice Natura 2000).**

Gospodărirea arboretelor încadrate în SUP M se va face prin lucrări de îngrijire și conducere și tăieri de conservare. Alături de acestea se vor executa lucrări de ajutorare a regenerării naturale.

Scopul principal al lucrărilor de gospodărire este cel al menținerii, respectiv al refacerii capacității funcționale.

Cu privire la reglementarea procesului de producție în arboretele incluse în subunitatea de gospodărire **SUP A (Codru regulat)** și situate în interiorul rețelei ecologice Natura 2000, se constată că este propusă aplicarea tratamentului **tăierilor succesive în margine de masiv** doar în unitatea amenajistică **28A** (compoziție actuală 10 MO), urmărindu-se **menținerea tipului natural de pădure, provocarea regenerării naturale în anii de fructificație și protejarea semințșului.** În activitatea de exploatare a lemnului, se vor proteja elementele de arboret ce prezintă caracteristici morfologice deosebite, arbori ce fructifică și generează un semințș cu caracteristici genetice superioare, adaptat perfect la condițiile staționale locale. În raport cu tratamentul tăierilor rase în parchete mici, care presupune plantarea suprafețelor cu puieti de molid, obiectivul principal al tratamentului tăierilor succesive în margine de masiv vizează regenerarea naturală a suprafețelor.

La elaborarea studiilor de mediu s-a avut în vedere **armonizarea adecvată a Amenajamentului fondului forestier proprietate privată aparținând Comunei Rășinari – UP VII Cânaia cu prevederile Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, prin preluarea măsurilor de management conservativ ce vizează managementul silvic și care se adresează habitatelor și speciilor de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona fondului forestier analizat (secțiunile aferente**

capitolului 9.4. - *Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu biodiversitate*).

Din analiza informațiilor furnizate de Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa se constată faptul că, pentru atingerea obiectivelor specifice de conservare a habitatelor de interes comunitar, nu au fost formulate măsuri de management conservativ care să interzică aplicarea vreunor soluții tehnice propuse în amenajamentul silvic al UP VII Cănaia. Mai mult, din analiza informațiilor furnizate de Planul de management se constată faptul că măsurile de management conservativ sunt complementare prevederilor legale din sectorul silvic.

De asemenea, **din analiza legislației naționale în vigoare se constată că pentru menținerea și îmbunătățirea, după caz, a stării de conservare a capitalului natural de interes comunitar nu sunt reglementate interdicții privind aplicarea anumitor lucrări silvotehnice propuse prin amenajamentul silvic analizat.**

La încadrarea arboretelor în planurile de lucrări, proiectantul a analizat și aplicat prevederile Ordinului ministrului mediului și pădurilor nr. 3.397/2012 privind stabilirea criteriilor și indicatorilor de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine în România. Nu au fost identificate păduri virgine sau cvasivirgine în cadrul UP VII Cănaia.

Prin suprapunerea în GIS a arboretelor amenajate în cadrul UP VII Cănaia peste arboretele care au făcut obiectul studiului de fundamentare "*Inventarierea și strategia gestionării durabile și protejării pădurilor virgine din România - proiectul Pin-Matra/2001/018*", elaborat de Societatea Regală Olandeză de Conservare a Naturii în cooperare cu Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice, se constată nu există unități amenajistice incluse în suprafețele cartate în cadrul proiectului Pin-Matra.

În urma analizei ediției a 12-a Catalogului pădurilor virgine și cvasivirgine (format .xls și .shp), constituit în baza Ordinului ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 2.525/2016, se constată că fondul forestier amenajat în cadrul UP VII Cănaia nu cuprinde arborete incluse în acest catalog.

Pentru identificarea prezenței habitatelor forestiere de interes comunitar în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul UP VII Cănaia au fost analizate următoarele informații:

1. distribuția habitatelor realizată în cadrul amenajamentului silvic analizat (realizată prin observații în teren și prin efectuarea corespondenței dintre tipurile de pădure și tipurile de habitate de interes comunitar, ținându-se cont de caracterul actual al arboretelor);
2. evaluarea în GIS a distribuției habitatelor (forestiere și neforestiere) conform datelor spațiale de distribuție ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa;
3. rezultatele evaluărilor efectuate de către elaboratorii studiului de evaluare adecvată ținând cont de tipul de pădure și de caracterul actual al arboretelor și de datele spațiale de distribuție a habitatelor ce au stat la baza elaborării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, precum și utilizând imagini satelitare actuale, de rezoluție ridicată. Corespondența a fost realizată după Anexa nr. 2 (*Corespondența dintre tipurile de habitate din România și cele din principalele sisteme de clasificare utilizate la nivel european*) din lucrarea Doniță, N., Popescu, A., Paucă-Comănescu, M., Mihăilescu, S., Biriș, I. A., 2006 – "*Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC)*".

Având în vedere soluțiile silvotehnice propuse de planul analizat, se constată faptul că habitatele de interes comunitar de tufărișuri (4060 - Tufărișuri alpine și boreale) și de pajiști (6230* - Pajiști montane de *Nardus* bogate în specii pe substraturi silicioase și 6520 - Fânețe montane), asociate în formă mozaică habitatelor forestiere de interes comunitar tratate anterior (9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană, *Vaccinio-Piceetea* și 4070* - Tufărișuri cu *Pinus mugo* și *Rhododendron myrtifolium*) nu vor fi afectate sub nicio formă ca urmare a aplicării amenajamentului silvic.

Concluziile studiului de evaluare adecvată arată că lucrările propuse în amenajamentul silvic al UP VII Cănaia nu conduc, în mod direct și/sau indirect, la afectarea stării actuale de conservare a habitatului de interes comunitar 9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană, *Vaccinio-Piceetea*.

Aplicarea tratamentului tăierilor succesive în margine de masiv în cadrul unității amenajistice 28A conduce la asigurarea regenerării pe cale naturală din sămânță a

tipului de habitat de interes conservativ 9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana (*Vaccinio – Piceetea*), cu asigurarea continuității vegetației forestiere specifice.

În urma analizei datelor spațiale privind distribuția speciilor de interes comunitar în perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, se constată că fondul forestier este habitat de către speciile de interes conservativ *Ursus arctos*, *Canis lupus* și *Lynx lynx* (în tot perimetrul fondului forestier analizat și situat în interiorul sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa), *Campanula serrata* (pe suprafețe ocupate de habitatele de interes comunitar 6230* - Pajiști montane de *Nardus* bogate în specii pe substraturi silicioase și 4070* - Tufărișuri cu *Pinus mugo* și *Rhododendron myrtifolium*), *Buxbaumia viridis* (parcele 54), și potențial habitată de către speciile *Cordulegaster heros* (în zona pâraielor montane, subparcelele 55B și 56A), *Bombina variegata* (în zona pâraielor montane, subparcelele: 30A, 31B și 31C) și *Tozzia carpathica* (în vegetația învecinată pâraielor montane, subparcelele: 48A și 50A).

Conform analizelor de impact efectuate se poate concluziona fără rezerve că lucrările silvotehnice planificate în amenajamentul silvic al UP VII Cănaia nu conduc, nici în mod direct și nici în mod indirect, la afectarea semnificativă a stării de conservare a vreunei specii de interes comunitar din cadrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa.

În vederea asigurării menținerii/îmbunătățirii stării actuale de conservare a speciilor de interes comunitar identificate ca prezente sau potențial prezente în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul UP VII Cănaia, în cadrul secțiunii 9.4.2. - *Măsuri de diminuare a impactului asupra speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei speciale de conservare ROSAC0085 Frumoasa* sunt prezentate măsurile de management conservativ ce se impun a se realiza pe perioada de implementare a planului analizat ca urmare a aprobării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa. Aceste măsuri trebuie să fie prevăzute în mod obligatoriu în actul de reglementare de mediu ce va fi emis.

În urma analizei datelor spațiale privind distribuția speciilor de interes comunitar în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, date ce au stat la baza elaborării Planului de management al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, se constată că fondul forestier este habitat de

către speciile de păsări de interes conservativ *Aegolius funereus*, *Glaucidium passerinum*, *Dendrocopos martius* și *Picoides tridactylus* (parcelele/subparcelele: 26A, 27A, 27B, 28A, 28B, 28C, 28D, 28E, 28F, 28G, 31A, 32A, 40, 41A, 42A, 43A, 46A, 47A, 47B, 47C, 48A, 48B, 49A, 50A, 51A, 52A, 53A, 53B, 54, 55A, 55B, 55C, 56A, 56B, 56C, 56D, 57, 58A, 59A, 59B, 59D, 59E, 60A, 60B, 60C, 60D, 61A, 61B, 61C, 61D, 62A, 62B, 63A, 63B, 64A, 64B, 64C, 65A, 65B, 65C, 65D, 65E, 65F, 65G, 65H, 66A, 75A, 76B, 77D și 77E), *Tetrao urogallus* și *Bonasa bonasia* (parcelele/subparcelele: 26A, 27B, 28A, 28B, 28C, 28F, 54, 55A, 55B, 55C, 56A, 56B, 56D și 65C), *Strix uralensis* (parcelele/subparcelele: 28G, 54, 55B, 56A, 59B, 59E, 60A, 60B, 60D, 65A, 65B, 65C, 65D, 65E și 66A) și *Caprimulgus europaeus* (parcelele/subparcelele: 26A, 27A, 27B, 28A, 28B, 28C, 28D, 28E, 28F, 28G, 31A, 32A, 32B, 35A, 38B, 42A, 43A, 43C, 44A, 44B, 44C, 46A, 47A, 47B, 47C, 48A, 48B, 49A, 50A, 50B, 51A, 52A, 52B, 52C, 53A, 53B, 54, 55A, 55B, 55C, 56A, 56B, 56C, 56D, 57, 58A, 59A, 59B, 59C, 59D, 59E, 60A, 60B, 60C, 60D, 61A, 61B, 61C, 61D, 62A, 62B, 63A, 63B, 64A, 64B, 64C, 65A, 65B, 65C, 65D, 65E, 65F, 65G, 65H, 66A, 73A, 75A, 75B, 76B, 77D și 77E).

Conform analizelor de impact efectuate se poate concluziona fără rezerve că lucrările silvotehnice planificate în amenajamentul silvic al UP VII Cânaia nu conduc, nici în mod direct și nici în mod indirect, la afectarea semnificativă a stării de conservare a vreunei specii de păsări de interes comunitar din cadrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa.

În vederea asigurării menținerii/îmbunătățirii stării actuale de conservare a speciilor de păsări de interes comunitar identificate ca prezente sau potențial prezente în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul UP VII Cânaia, în cadrul secțiunii 9.4.3. - *Măsuri de diminuare a impactului asupra speciilor de interes comunitar din perimetrul ariei de protecție special avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa* sunt prezentate măsurile de management conservativ ce se impun a se realiza pe perioada de implementare a planului analizat ca urmare a aprobării Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa. Aceste măsuri trebuie să fie prevăzute în mod obligatoriu în actul de reglementare de mediu ce va fi emis.

În cadrul secțiunii 4. - *Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ* sunt analizate efectele potențiale ale lucrărilor propuse prin amenajamentul silvic al UP VII Cânaia asupra factorilor de mediu. Concluziile relevă faptul că aceste lucrări nu induc sub nicio formă un impact negativ semnificativ asupra factorilor de mediu,

în condițiile respectării normelor silvice de exploatare și a altor prevederi legale ce țin de managementul silvic. În vederea diminuării impactului lucrărilor propuse asupra factorilor de mediu se impune respectarea măsurilor prezentate în cadrul secțiunii 9 - *Măsuri propuse pentru diminuarea impactului asupra factorilor de mediu ca urmare a implementării amenajamentului silvic* din prezentul raport de mediu.

Prin amenajament s-a promovat îmbinarea în mod cât mai armonios a potențialului bioproductiv și ecoproductiv al ecosistemelor forestiere cu cerințele actuale ale societății umane, fără a altera biodiversitatea, natura și stabilitatea pădurilor, urmărindu-se în principal obiective ecologice, sociale și economice. Obiectivele de mediu s-au stabilit pentru factorii de mediu tratați în cadrul secțiunii 5. - *Problemele de mediu existente, relevante pentru amenajamentul silvic analizat*, în conformitate cu prevederile HG nr. 1.076/2004 și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE.

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

În cadrul capitolului 7 au fost tratate potențiale efecte semnificative asupra mediului ca urmare a implementării amenajamentului silvic. Sunt tratați toți factorii de mediu relevanți, cu accent pe biodiversitate, respectiv pe modul în care poate fi afectat de lucrările silvice propuse capitalul natural de interes comunitar. **Concluziile acestei secțiuni relevă faptul că aplicarea amenajamentului silvic analizat nu va conduce la înregistrarea unui impact semnificativ în cazul niciunui factor de mediu.**

La elaborarea studiilor de mediu s-a avut în vedere armonizarea adecvată a Amenajamentului fondului forestier proprietate privată aparținând Comunei Rășinari – UP VII Cânaia cu prevederile Planului de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, prin preluarea măsurilor de management conservativ ce vizează managementul silvic și care se adresează habitatelor și speciilor de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona fondului forestier analizat (secțiunile aferente capitolului 9.4. - *Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu biodiversitate*).

Strategia de Silvicultură pentru Uniunea Europeană realizată de Comisia Europeană pentru coordonarea tuturor activităților legate de utilizarea pădurilor la nivel UE

cuprinde cadrul pentru activitatea Comunității în acest domeniu. În secțiunea privind „*Conservarea biodiversității pădurii*” preocupările la nivelul biodiversității sunt clasificate în trei categorii: *conservare, utilizare durabilă și beneficii echitabile ale folosirii resurselor genetice ale pădurii*.

Utilizarea durabilă se referă la menținerea unei balanțe stabile între funcția socială, cea economică și serviciul adus de pădure diversității biologice. Interzicerea de principiu a executării lucrărilor silvice datorită prezentei unui sit Natura 2000 poate avea un efect negativ, deoarece silvicultura face parte din peisajul rural, iar dezvoltarea durabilă a acestuia este esențială. Obiectivele comune și anume acela al conservării pădurilor naturale, dezvoltarea fondului forestier, conservarea speciilor de floră și faună din ecosistemele forestiere, vor fi imposibil de atins în lipsa unei colaborări între comunitate, autoritățile locale, silvicultori, cercetători. Rolul silviculturii este extrem de important ținând cont de faptul că o mare parte a diversității biologice din România se află în ecosistemele forestiere, iar administrarea de zi cu zi a acestor ecosisteme din arii protejate, inclusiv situri Natura 2000, se face conform legislației în vigoare de către 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 în amenajamentul silvic ar genera efecte negative asupra dezvoltării atât a pădurii (arbori și celelalte specii de plante) cât și a speciilor din fauna sălbatică care habitează în ecosistemele forestiere.

În situația neimplementării planului și, implicit, neexecutarea lucrărilor de îngrijire, pot apărea următoarele efecte:

- menținerea în arboret a unor specii nerepresentative;
- menținerea unei structuri orizontale și verticale atipice.

Neimplementarea prevederilor amenajamentului silvic poate duce la următoarele fenomene negative cu implicații semnificative în viitor:

- simplificarea compoziției arboretelor, în sensul încurajării ocupării terenului de către specii cu putere mare de regenerare: carpen, fag etc.;
- dezechilibre ale structuri pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii;

- degradarea stării fitosanitare a acestor arborete, precum și a celor învecinate;
- menținerea unei structuri simplificate, monotone, de tip continuu;
- scăderea calitativă a lemnului și a resurselor genetice a viitoarelor generații de pădure, datorită neefectuării lucrărilor silvice;
- forțarea regenerărilor artificiale în dauna celor naturale cu repercursiuni negative în ceea ce privește caracterul natural al arboretului;
- dificultatea accesului în zona și presiunea antropică asupra arboretelor accesibile din punctul de vedere al posibilităților de exploatare în condițiile inexistenței unor surse alternative;
- pierderi economice importante.

Având în vedere aspectele menționate mai sus, se constată că **asigurarea managementului conservativ a fost realizată încă de la faza de elaborare a amenajamentului silvic, în acord cu normele de amenajare a fondului forestier aflate în vigoare.**

Analiza impactului aplicării amenajamentului silvic asupra factorilor de mediu indică faptul că **niciunul dintre acești factori nu vor fi afectați în mod semnificativ. Pentru diminuarea impactului aplicării planului asupra factorilor de mediu au fost formulate în prezentul raport de mediu seturi de măsuri specifice, adecvate și care pot conduce la o reducere substanțială a potențialului impact.**

Ca și concluzie generală, implementarea unui management silvic eficient, cu accent pe menținerea tipului fundamental de pădure și stabilirea unui ciclu de producție de 100 de ani pentru arboretele incluse în **SUP A (601,75 ha; 27%)**, la care se adaugă introducerea a **1.275,18 ha (58%)** în **SUP E (păduri supuse ocrotirii genofondului și ecofondului forestier – rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii)** și a **330,94 ha (15%)** în **SUP M (păduri supuse regimului de conservare deosebită, pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale)**, **conduc la menținerea diversității biologice specifice, la asigurarea unei stări favorabile de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar și la asigurarea condițiilor de habitat pentru acele specii din fauna și flora de interes comunitar și protectiv dependente de existența arboretelor mature.**

Practic trebuie recunoscut faptul că existența habitatelor forestiere naturale, supuse recent conservării în cadrul siturilor Natura 2000, se datorează în cea mai mare parte managementului silvic aplicat până în prezent.

În concluzie, recomandăm punerea în aplicarea a amenajamentului silvic al UP VII Cănaia în forma propusă de către elaborator, cu mențiunea de a se ține seama de recomandările (măsurile de diminuare a impactului) din prezentul raport de mediu.