

RAPORT DE MEDIU

pentru

**Amenajamentul fondului forestier proprietate privată
aparținând S.C. Tornator S.R.L. - UP III Dealu Lung,
județul Buzău**

Titular: S.C. Tornator S.R.L.

Elaborat de:

Dr. ing. Pop Ioan-Mihai

MSc, ecolog Petrescu Mihai – Ciprian

MSc, ecolog Fuciu Cătălin



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

Asociația Română de Mediu 1998

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



CERTIFICATE DE ATESTARE

Seria RGX nr. 113/02.02.2022

Valabil până la data de 02.02.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă **Pop P.M. Ioan-Mihai Intreprindere Individuală** cu sediul în Sfântu Gheorghe, str. Gabor Aron, nr. 24, bl. 24, sc. A, ap. 3, județul Covasna, CUI 31078727, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 12 din data 02.02.2022: **RIM-1; RM-1; EA** -----

Președintele Comisiei de atestare

Ioan GHERHEȘ



TIPUL DE STUDIU: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BIM) 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 minierelor 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 în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018



CUPRINS

1. Introducere	1
2. Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale amenajamentului silvic; relația cu alte planuri și programe relevante	2
2.1. Conținutul amenajamentului silvic	2
2.2. Obiectivele amenajamentului silvic	27
2.3. Relația amenajamentului silvic cu alte planuri și programe relevante	29
2.3.1. <i>Politica și strategia Uniunii Europene în domeniul conservării biodiversității</i>	29
2.3.2. <i>Strategia Națională și Planul de Acțiune pentru Conservarea Biodiversității 2013 – 2020</i>	31
2.3.3. <i>Strategia forestieră națională 2013-2022</i>	32
2.3.4. <i>Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României Orizonturi 2010 –2020-2030</i>	33
2.3.5. <i>Strategia de Dezvoltare Durabilă a județului Buzău pentru perioada 2021 – 2027</i>	33
2.3.6. <i>Planul de management ale al sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu</i>	35
3. Aspectele relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării amenajamentului silvic	36
3.1. Geologie.....	36
3.3. Hidrografie.....	38
3.4. Climatologie.....	39
3.5. Solurile.....	41
3.6. Diversitatea biologică	43
3.7. Situl de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu	45
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 UP III Dealu Lung.....	49
3.8.1. <i>Date privind prezența, localizarea și ecologia habitatelor de interes comunitar din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu</i>	49
3.8.2. <i>Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu</i>	62
4. Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ	90
4.1. Factorul de mediu apă	90
4.2. Factorul de mediu aer	91
4.3. Factorul de mediu sol	92
4.4. Factorul de mediu biodiversitate	93
5. Problemele de mediu existente, relevante pentru amenajamentul silvic analizat	95
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	100
6.1. Aspecte generale.....	100
6.2. Obiective de mediu	104
7. Potențiale efecte semnificative asupra mediului ca urmare a implementării amenajamentului silvic	107
7.1. Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra factorilor de mediu	107

7.2. Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra capitalului natural de interes comunitar.....	110
7.2.1. Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra habitatelor de interes comunitar din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu	110
7.2.2. Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra speciilor de interes comunitar din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu	138
8. Posibilele efecte semnificative asupra mediului în context transfrontalieră	143
9. Măsuri propuse pentru diminuarea impactului asupra factorilor de mediu ca urmare a implementării amenajamentului silvic	144
9.1. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă	144
9.2. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer	145
9.3. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol	145
9.4. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu biodiversitate	147
9.4.1. Măsuri de diminuare a impactului asupra habitatelor de interes comunitar din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu	148
9.4.2. Măsuri de diminuare a impactului asupra speciilor de interes comunitar din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu	155
9.5. Măsuri de protecție a fondului forestier.....	160
9.5.1. Măsuri de protecție împotriva doborâturilor și a rupturilor de vânt și zăpadă	160
9.5.2. Măsuri de protecție împotriva incendiilor	161
9.5.3. Măsuri de protecție împotriva bolilor și altor dăunători.....	162
9.5.4. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscare anormală	163
10. Monitorizarea implementării măsurilor propuse pentru reducerea impactului asupra factorilor de mediu	164
11. Expunerea motivelor care au condus la varianta aleasă a planului	167
11.1. Alternativa zero – varianta în care nu se aplică prevederile amenajamentului silvic	167
11.2. Alternativa unu – varianta în care se aplică prevederile amenajamentului silvic.....	169
12. Rezumat fără caracter tehnic al informației furnizate conform prevederilor Anexei nr. 2 la HG 1.076/2004.....	172

1. Introducere

Prezentul Raport de mediu a fost elaborat în baza adresei nr. **12.329/13.08.2021**, emisă de către Agenției pentru Protecția Mediului Buzău.

Elaboratori: **Dr. ing. Pop Ioan-Mihai**, expert atestat în elaborarea studiilor de mediu (RIM-1, RM-1 și EA), posesor al Certificatului de atestare seria RGX nr.113/02.02.2022, cu valabilitate până la data de 02.02.2025, emis de către Asociația Română de Mediu. Adresa: str. Gabor Aron, nr. 24, bl. 24, sc. A, ap. 3, Sf. Gheorghe, județul Covasna; tel.: 0740.201.079; e-mail: minelpop@yahoo.com

MSc, ecolog Petrescu Mihai – Ciprian. 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: **S.C. Tornator S.R.L., cu sediul în municipiul Brașov, str. Albatrosului nr. 7, județul Brașov; e-mail: mihai.boghean@tornator.ro**

Amenajamentul silvic **UP III Dealu Lung** a fost realizat pentru o suprafață de fond forestier de **438,58 ha** aflată în proprietatea privată a S.C. Tornator S.R.L.

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

Amenajamentul silvic **UP III Dealu Lung** a fost realizat pentru o suprafață de fond forestier de **438,58 ha** aflată în proprietatea privată a **S.C. Tornator S.R.L.** este administrat de S.C. Tornator S.R.L., având ca prestator servicii silvice **Ocolul Silvic Privat Oituz S.R.L.**

Fondului forestier proprietate privată a S.C. Tornator S.R.L., constituit în UP III Dealu Lung, este situat pe raza administrativă a comunei Gura-Teghii din județul Buzău. Din punct de vedere fizico – geografic, pădurea este situată pe versantul sudic al Carpaților de Curbură, în munții Buzăului, masivul Penteleu și cuprind masivul păduros situat în bazinul pâraului Patacu. Pădurea este situată în bazinul mijlociu stâng al râului Bâsca Mare, afluent de stânga al râului Buzău (**figurile nr. 1-3**).

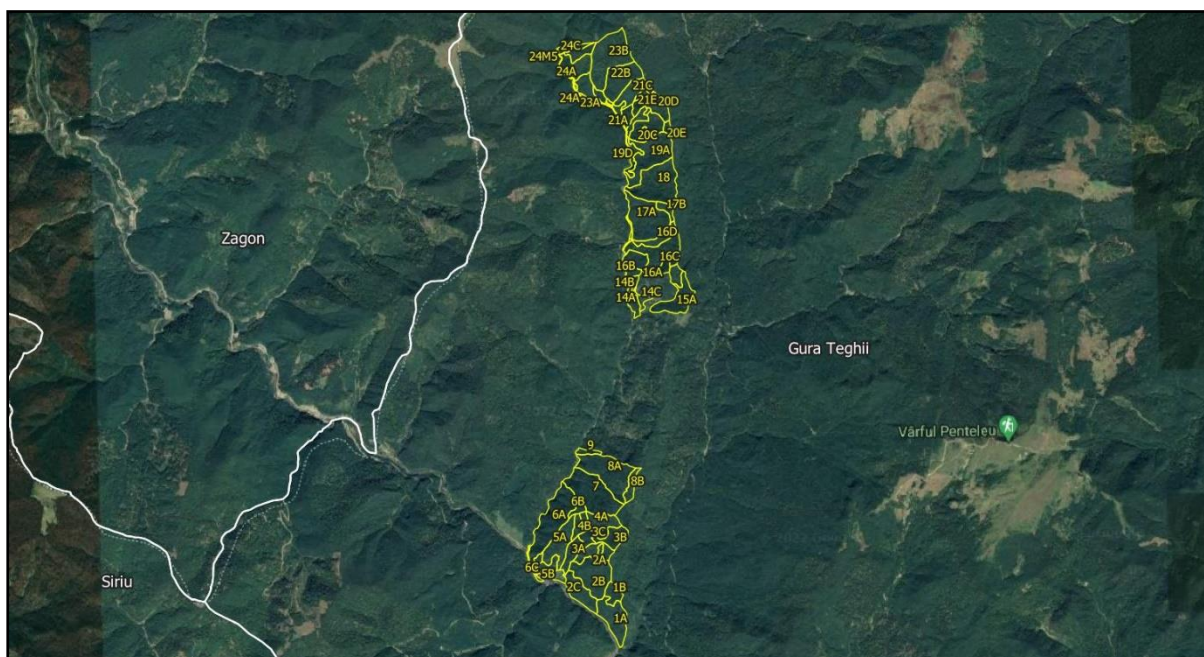


Figura nr. 1 – Localizarea în teritoriu a fondului forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung

Accesul spre unitate este asigurat de un drumur forestier (FE001), ce are două intrări: o intrare ce pleacă din DN 10 Brașov-Buzău și trece prin Localitatea Cașoca, iar cealaltă intrare porneste din DJ 203K Lunca Priporului - Gura Teghii.

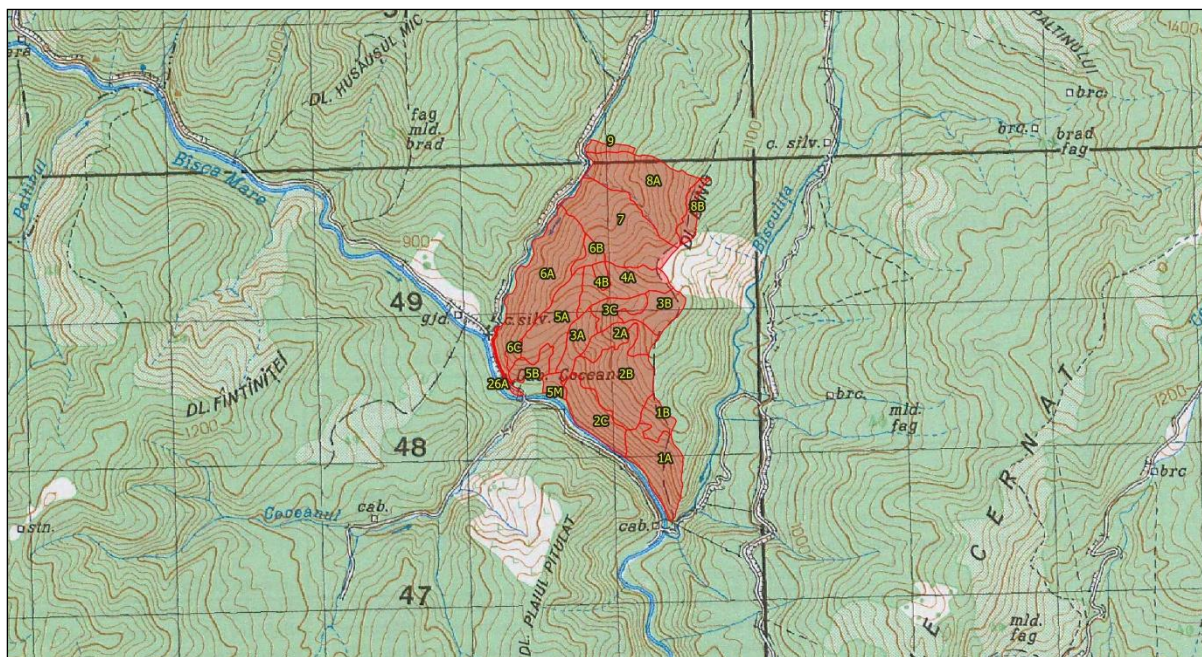


Figura nr. 2 – Localizarea în teritoriu a trupului de pădure Dealu Lung I (u.a.-urile 1-9 și 26)

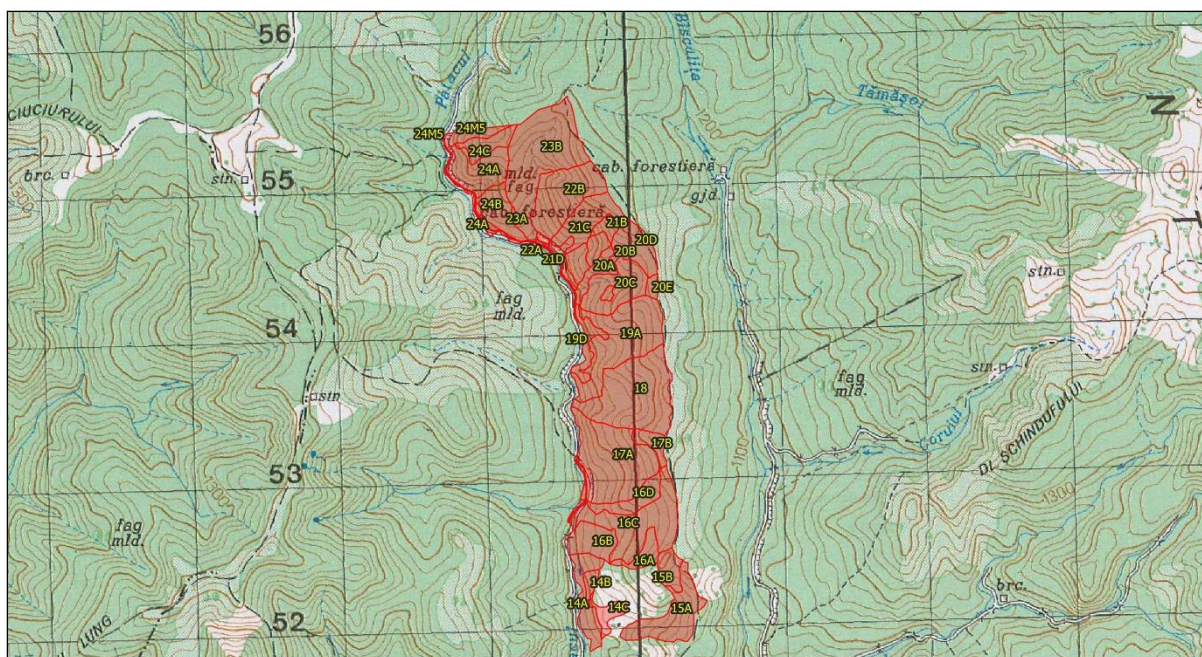


Figura nr. 3 – Localizarea în teritoriu a trupului de pădure Dealu Lung II (u.a.-urile 14-24)

Coordonatele fondului forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung, în sistemul de proiecție stereografică 1970, sunt prezentate în următorul tabel:

Nr. crt.	X (m)	Y (m)	Nr. crt.	X (m)	Y (m)
1.	604717	462010	42.	605873	458650
2.	604742	462026	43.	605807	458532
3.	604981	462062	44.	605727	458497
4.	605251	462090	45.	605648	458667

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C.
Tornator S.R.L. - UP III Dealu Lung, județul Buzău, titular S.C. Tornator S.R.L.**

Nr. crt.	X (m)	Y (m)	Nr. crt.	X (m)	Y (m)
5.	605376	462192	46.	605641	458859
6.	605517	462232	47.	605611	459051
7.	605572	462285	48.	605574	459203
8.	605597	462231	49.	605575	459392
9.	605683	461967	50.	605622	459812
10.	605830	461718	51.	605596	460143
11.	605926	461528	52.	605595	460389
12.	606097	461361	53.	605642	460737
13.	606171	461229	54.	605525	461068
14.	606199	461006	55.	605237	461277
15.	606226	460798	56.	605042	461327
16.	606286	460386	57.	604929	461506
17.	606289	460346	58.	604930	461619
18.	606283	460230	59.	604735	461763
19.	606283	460062	60.	605003	456806
20.	606250	459797	61.	605305	456748
21.	606325	459502	62.	605822	456541
22.	606288	459204	63.	605718	456159
23.	606396	459101	64.	605469	455922
24.	606526	458840	65.	605649	455728
25.	606435	458750	66.	605434	455240
26.	606428	458610	67.	605585	454890
27.	606393	458562	68.	605630	454624
28.	606128	458599	69.	605575	454229
29.	605932	458595	70.	605542	454203
30.	605984	458672	71.	604914	454852
31.	606307	458859	72.	604674	455083
32.	606200	458972	73.	604546	455066
33.	606183	459096	74.	604461	455086
34.	606030	459056	75.	604323	455442
35.	605826	459122	76.	604350	455531
36.	605742	458853	77.	604409	455708
37.	605882	458830	78.	604502	455932
38.	605970	458830	79.	604601	456103
39.	605980	458795	80.	604774	456349
40.	605968	458755	81.	604937	456537
41.	605843	458690	82.	604960	456731

Amenajamentul Composesoratului UP III Dealu Lung a intrat în vigoare la data de **01.01.2021** și are o perioadă de valabilitate de 10 ani, adică până la **31.12.2030**.

Repartizarea fondului forestier pe unități teritorial – administrative este redată în tabelul următor:

Nr. Crt.	Județul	Unitatea teritorial administrativă	Denumirea fostului ocol		Parcele aferente	Suprafața ha
			O.S.	U.P.		
1	Buzău	Gura-Teghii	Nehoiu	III Patacu	1-9; 14-24; 26	438,58
Total						438,58

Limitele teritoriale sunt naturale, forme de relief distincte (culmi și văi evidente), dar și artificiale (convenționale între proprietari) materializate în teren cu vopsea prin semne convenționale.

Unitatea de producție este formată din 2 trupuri de pădure. Împărțirea unității de producție pe trupuri de pădure și pe bazinete hidrografice este redată în tabelul următor:

Nr. crt.	Denumirea trupului de pădure	Denumirea bazinetelor	Parcelele componente	Suprafața ha	Comuna (orașul) în raza căreia se află
1	Dealu Lung I	Pârâul Patacu	6-9	86,21	Gura-Teghii
		Râul Bâasca Mare	1-5, 26	108,12	
2	Dealu Lung II	Pârâul Patacu	14-24	244,25	
Total				438,58	

Limitele unității de producție, respectiv vecinătăți, limite, hotare sunt evidențiate în tabelul următor:

Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite	
		Felul	Denumirea
Trupul Dealu Lung I			
Nord	Fond forestier proprietate privată aparținând unor persoane fizice	Naturală	Culme
		Convenționale	Semne amenajistice
Est	Fond forestier proprietate privată aparținând S.C. Ingka Investments S.R.L.	Naturală	Culme
		Convenționale	Semne amenajistice
Sud	Fond forestier proprietate privată aparținând Academiei Române	Naturală	Pârâul Bâasca Mare
		Convenționale	Semne amenajistice
Vest	Fond forestier proprietate a statului administrată prin R.N.P. - O.S. Gura Teghii	Naturală	Pârâul Patacu
		Convenționale	Semne amenajistice
Trupul Dealu Lung II			
Nord	Fond forestier proprietate a statului administrată prin R.N.P. - O.S. Gura Teghii	Naturală	Culme
		Convenționale	Semne amenajistice
Est	Fond forestier proprietate privată aparținând S.C. Ingka Investments S.R.L.	Naturală	Culme
		Convenționale	Semne amenajistice
Sud	Pășune proprietate publică a Orașului Nehoiu	Naturală	Lizieră, Culme

Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. Tornator S.R.L. - UP III Dealu Lung, județul Buzău, titular S.C. Tornator S.R.L.

Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite	
		Felul	Denumirea
Vest	Fond forestier proprietate a statului administrată prin R.N.P. - O.S. Gura Teghii	Convenționale	Semne amenajistice
		Naturală	Pârâul Patacu
		Convenționale	Semne amenajistice

Documentul ce atestă proprietatea asupra acestor terenuri este Contract vânzare-cumpărare nr. 1.782/12.06.2008 încheiat pentru o suprafață de 438,58 ha.

Utilizarea fondului forestier pe categorii de folosință este prezentată în următorul tabel:

Nr crt	Simbol	Categoria de folosință forestieră	Suprafata –ha		
			Total	Gr I	Gr II
1	P	Fond forestier total	438,58	438,58	-
1.1	P.D.	Terenuri acoperite cu padure	435,55	435,55	-
1.2	P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultura	-	-	-
1.3	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de productie silvica	-	-	-
1.4	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administratie forestiera	1,82	-	-
1.5	P.I.	Terenuri afectate impaduririi	1,21	1,21	-
1.6	P.N.	Terenuri neproductive	-	-	-
1.7	P.T.	Terenuri scoase temporar din fondul forestier si neprimite	-	-	-
1.8	P.O.	Ocupatii si litigii	-	-	-

După cum se observă, la nivelul acestei unități de producție există o foarte bună utilizare a fondului forestier, **99,3%** din suprafața analizată fiind acoperită cu păduri. Restul de 0,7% reprezintă terenuri goale din fondul forestier destinate împăduririi (1,21 ha) și terenuri care servesc nevoilor de administrație silvică (1,82 ha).

În cuprinsul fondului forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung nu există enclave.

Organizarea administrativă este prezentată în tabelul următor:

Ocolul silvic	District		Canton		Parcele componente	Suprafața (ha)
	Nr.	Denumire	Nr.	Denumire		
Ocolul Silvic Privat Oituz S.R.L.	II	Oituz-Buzău	8	Siriu-Gura Teghii	1-9; 14-24; 26	438,58
Total						438,58

Suprafața totală a fondului forestier amenajat este de **438,58 ha** și este împărțită în 21 parcele numerotate de la 1-9; 14-24 și 26. Din suprafața totală a unității studiate, **436,76 ha** sunt incluse în **grupa I funcțională**, subgrupele și categoriile **2A (95,42 ha)** și **1G (341,34 ha)**. Restul suprafaței de 1,82 ha terenuri afectate gospodăririi silvice.

Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. Tornator S.R.L. - UP III Dealu Lung, județul Buzău, titular S.C. Tornator S.R.L.

Pădurile din cuprinsul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. Tornator S.R.L., U.P. III Dealu Lung, sunt încadrate în etajul fitoclimatic montan de amestecuri (FM2). Stațiunile de bonitate superioară însumează 392 ha (90%), iar cele de bonitate mijlocie însumează 44,76 ha (10%).

S-au constituit două subunități de gospodărire și anume:

- SUP J – Codru cvasigrădinărit: **340,13 ha (78%)**;
- SUP M – Conservare deosebită: **95,42 ha (22%)**.

Principalele caracteristici structurale ale arboretelor sunt:

Specificări	Fond forestier	UM	Specii								
			FA	MO	BR	PLT	DR	LA	PAM	ME	TOTAL
Compoziția	A11-13	%	46	34	18	1	1	-	-	-	100
	A21-22		37	32	27	4	-	-	-	-	100
	UP		44	34	20	1	1	-	-	-	100
Cls. de prod.	A11-13	-	2.5	1.8	1.8	2.9	2.0	2.0	2.0	2.0	2.1
	A21-22		2.7	1.8	1.4	2.7	-	-	-	-	2.0
	UP		2.5	1.8	1.7	2.8	2.0	2.0	2.0	2.0	2.1
Consistență/ Densitate	A11-13	-	0.80	0.93	0.92	1.09	0.61	1.20	0.53	0.79	0.87
	A21-22		0.78	0.80	0.84	0.76	-	-	-	-	0.8
	UP		0.80	0.90	0.90	0.89	0.61	1.20	0.53	0.79	0.87
Creșt. crt.	A11-13	m3/ an/ ha	4.8	9.2	7.1	1.3	3.9	21.2	1.5	7.1	6.7
	A21-22		4.0	5.5	7.0	0.9	-	-	-	-	5.2
	UP		4.6	8.4	7.1	1.0	3.9	21.2	1.5	7.1	6.4
Volum unitar	A11-13	m3/ha	568	621	732	695	523	411	270	-	614
	A21-22		457	720	827	368	-	-	-	-	637
	UP		547	641	760	497	523	411	270	-	619
Vârsta medie	A11-13	ani	117	106	131	99	103	35	92	15	115
	A21-22		127	119	128	91	-	-	-	-	123
	UP		119	109	130	94	103	35	92	15	117

Repartiția arboretelor pe clase de vârstă este prezentată în tabelul următor:

Clase de vârstă (1 - 20 ani)	SUP		I	II	III	IV	V	VI și peste	Total
	A11-13 (SUP J)	%	-	9	1	-	4	86	100
	A21-22 (SUP M)		-	-	1	-	14	85	100
	UP		-	8	1	-	6	85	100

Bazele de amenajare stabilite sunt următoarele:

- Regimul: codru;
- Tratamente: pentru arboretele din SUP J s-a propus tratamentul tăierilor cvasigrădinate;
- Compoziția țel prevăzută este cea corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure;
- Exploatabilitatea - de protecție, arboretele fiind încadrate în grupa I funcțională.
- Ciclul de producție: **120 de ani** pentru arboretele încadrate în SUP J (codru cvasigrădit). Pentru arboretele încadrate în SUP M (conservare deosebită) nu se adoptă ciclul.

Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiuni sunt prezentate în tabelul următor:

Nr. ctr.	Tipul de stațiune		Suprafața		Categorია de bonitate			Tipuri și subtipuri de sol
	Codul	Diagnoza	Ha	%	Superioară	Mijlocie	Inferioară	
FM₂ - Etajul montan de amestecuri								
1	3.3.3.2.	Montan de amestecuri, Bm, brun, edafic mijlociu, cu <i>Asperula-Dentaria</i>	44,76	10	-	44,76	-	3101 3110
2	3.3.3.3	Montan de amestecuri, Bs, brun, edafic mare, cu <i>Asperula-Dentaria</i>	392	90	392	-	-	3101 3110
Total FM₂			436,76	100	392	44,76	-	-

Din punct de vedere al etajului de vegetație, pădurea se găsește în proporție de 100% în etajul montan de amestecuri (FM₂).

Factorii pedoclimatici au determinat identificarea a două tipuri de stațiuni, dintre care cel mai răspândit este „Montan amestecuri Bs, brun edafic mare, cu *Asperula – Dentaria*” pe 90% din suprafața totală. Din punct de vedere al bonității, 90% din stațiuni sunt de bonitate superioară și 10% de bonitate mijlocie.

Evidența tipurilor naturale de pădure este redată în următorul tabel:

Nr.crt.	Tipuri de stațiune	Tipul de pădure		Suprafața		Productivitatea naturala -ha-		
		codul	diagnoza	Ha	%	Superioară	Mijlocie	Inferioară
FM₂ - Etajul montan de amestecuri								
1	3.3.3.2.	1341	Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete (Pm)	10,48	2	-	10,48	-
2		4114	Făget montan pe soluri schelete cu flora de mull (Pm)	34,28	8	-	34,28	-
3	3.3.3.3	1311	Amestec normal de rasinoase si fag, cu flora de mull (Ps)	373,02	85	373,02	-	-
4		4111	Făget cu floră de mull (Ps)	18,98	5	18,98	-	-
TOTAL				436,76	100	392	44,76	-

Sub aspectul distribuției tipurilor de pădure, se constată că cea mai mare participare o are tipul „Amestec normal de rășinoase si fag cu flora de mull (Ps)” (85%), urmat de „Făget montan pe soluri schelete cu flora de mull (Pm)” (8%). Tipurile naturale de pădure se păstrează în cea mai mare parte (94%) și în prezent, dovadă a unei gospodăririi raționale în trecut. Arboretele artificiale care ocupă, în prezent 6% din suprafața unității sunt și ele de productivitate mijlocie și superioară la nivelul unității de producție nefiind identificate păduri total derivate.

Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și de păduri este redată în tabelul următor:

TS	TP	Unități amenajistice	
Alte terenuri		4A, 26A	
		TOTAL TP	2 UA 1.82 HA
		TOTAL TS	2 UA 1.82 HA
3332	1341	24A	
		TOTAL TP	1 UA 10.48 HA
	4114	17B, 23B, 24C	
		TOTAL TP	3 UA 34.28 HA
		TOTAL TS	4 UA 44.76 HA
3333	1311	1A, 1B, 2A, 2B, 2C, 2D, 3A, 3B, 3C, 4B, 5A, 5B, 6A, 6B, 6C, 6D, 7A, 7B, 8A, 9, 14A, 14B, 14C, 15A, 16A, 16B, 16C, 16D, 17A, 18, 19A, 19D, 20A, 20B, 20C, 20D, 20E, 20F, 21A, 21B, 21C, 21D, 21E, 22A, 22B, 22C, 23A, 24B	
		TOTAL TP	48 UA 373.02 HA
	4111	4A, 8B, 15B	
		TOTAL TP	3 UA 18.98 HA
		TOTAL TS	51 UA 392.00 HA
		TOTAL UP	57 UA 438.58 HA

Lista unităților amenajistice după caracterul actual al tipului de pădure este furnizată în tabelul următor:

Caracter actual arborete	Unități amenajistice
Alte terenuri	2D, 24A, 26A
	TOTAL CRT 3 UA 3.03 HA
Natural fundamental de productivitate superioară	1A, 1B, 2A, 2B, 2C, 3A, 3B, 3C, 4A, 4B, 5A, 5B, 6A, 6B, 6C, 6D, 7A, 7B, 8A, 8B, 9, 14A, 14B, 14C, 15A, 15B, 16A, 16B, 16C, 16D, 17A, 18, 19A, 19D, 20A, 20C, 20D, 20F, 21A, 21B, 21C, 21D, 21E, 22A, 22C
	TOTAL CRT 45 UA 365.42 HA
Natural fundamental de productivitate mijlocie	17B, 23B, 24A, 24C
	TOTAL CRT 4 UA 44.76 HA
Artificial de productivitate superioară	20B, 20E, 22B, 23A, 24B
	TOTAL CRT 5 UA 25.37 HA
	TOTAL UP 57 UA 438.58 HA

Din punct de vedere al formațiilor forestiere se constată că majoritatea o formează amestecurile de molid – brad – fag 88% urmate de făgete pure montane (12%). Această repartiție este normală ținând cont de condițiile ecologice din zonă.

În cazul SUP J - codru cvasigrădinărit, se poate observa o distribuție neuniformă pe clase de vârstă, cu excedent de arborete în clasa VI (și peste) și deficit în celelalte clase. La nivelul SUP M aceasta situație nu are relevanță întrucât țelurile de gospodărire de aici nu impun și o normalizare a claselor de vârstă.

Sub aspectul amestecului speciilor speciile dominante sunt fagul (44%), molidul (34%), bradul (20%) Alte specii precum paltinul de munte, frasinul (diverse tari – DT) și mesteacănul, salcia căprească, plop (diverse moi - DM) sunt prezente într-un procent de sub 2% .

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

SUP	Gr. fct.	Gr. elm.	Supr. ha	Clase de varsta (ha)							Clase de productie (ha)				
				I	II	III	IV	V	VI	VII	I	II	III	IV	V
J	I	DR	183.41		23.83	3.42		3.88	28.08	124.2	35.94	146.84	0.63		
		FA	152.79		7.98	1.03		8.61	26.69	108.48		82.94	69.85		
		DT	1.63			0.28		0.68	0.29	0.38		1.63			
		DM	2.3							2.3		0.26	2.04		
		Total	340.13		31.81	4.73		13.17	55.06	235.36	35.94	231.67	72.52		
M	I	DR	56.09			0.44	0.16	7.55	2.29	45.65	22.51	33.58			
		FA	35.81			0.05	0.1	4.86	1.53	29.27		11.73	24.08		

SUP	Gr. fct.	Gr. elm.	Supr. ha	Clase de varsta (ha)							Clase de productie (ha)				
				I	II	III	IV	V	VI	VII	I	II	III	IV	V
		DM	3.52					0.98		2.54		0.98	2.54		
		Total	95.42			0.49	0.26	13.39	3.82	77.46	22.51	46.29	26.62		
Total	I	DR	239.5		23.83	3.86	0.16	11.43	30.37	169.85	58.45	180.42	0.63		
		FA	188.6		7.98	1.08	0.1	13.47	28.22	137.75		94.67	93.93		
		DT	1.63			0.28		0.68	0.29	0.38		1.63			
		DM	5.82					0.98		4.84		1.24	4.58		
		Total	435.55		31.81	5.22	0.26	26.56	58.88	312.82	58.45	277.96	99.14		

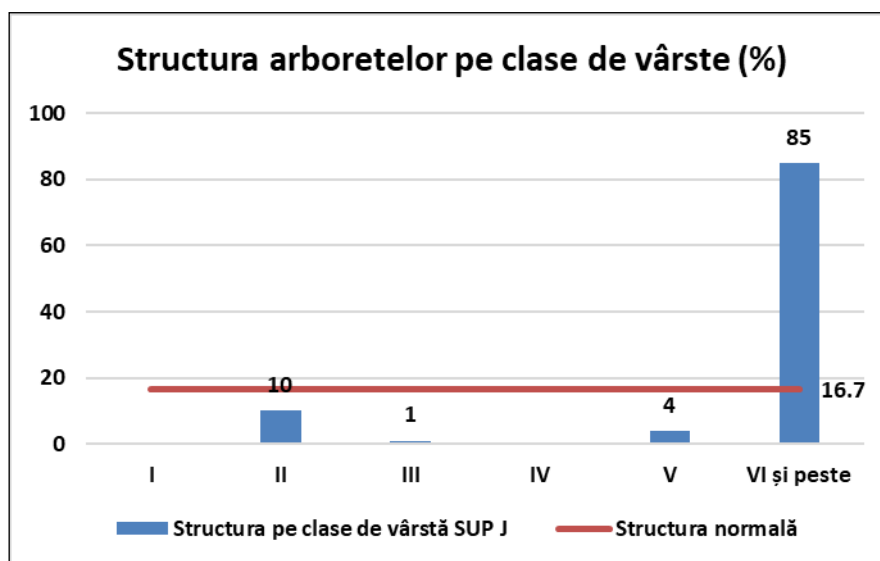


Figura nr. 4 – Structura arboretelor pe clase de vârstă

În cazul SUP J- codru cvasigrădinărit, se poate observa o distribuție neuniformă pe clase de vârstă, cu excedent de arborete în clasa VI (și peste) și deficit în celelalte clase.

Din punct de vedere al vârstei arboretelor, aceasta se situează în jurul valorii medii de 117 ani, principalele specii, precum molidul (vârsta medie 109 ani), fagul (vârsta medie 119 ani), bradul (vârsta medie 130 ani), fiind cele ce stabilesc valoarea vârstei medii a arboretelor din unitatea de producție.

Ca mod de regenerare, se remarcă ponderea ridicată (94%) pe care o au arboretele naturale, deoarece în cadrul acestei unități s-au executat doar tăieri progresive, tăieri succesive și tăieri cvasigrădinărite, regenerarea realizându-se preponderent pe cale naturală. Arboretele cu structură **relativ plurienă** ocupă cea mai mare parte a fondului forestier studiat, respectiv **376,19 ha (86%)**. Arboretele cu structură relativ echienă ocupă 55,44 ha (13%), iar arboretele cu structura plurienă ocupă cea mai mică pondere și anume 3,92 ha (1%). Pe viitor arboretele cu structură echienă și cele cu structuri relativ echiene vor migra către structuri mai complexe, relativ pluriene sau pluriene, astfel încât ponderea de arborete stabile ecologic și corespunzătoare din punct de vedere fitosanitar să fie maximă.

Corespunzător obiectivelor social–economice și ecologice fixate de amenajamentul silvic al UP III Dealu Lung, repartizarea pe grupe, subgrupe și categorii funcționale a suprafeței acoperite de pădure este redată în tabelul următor:

Grupa funcțională	Subgrupă		Categorია funcțională		Suprafața	
	Cod	Funcția	Cod	Denumire	ha	%
1	2	Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor, funcții predominant pedologice	A	Arborete situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinare mai mare de 30 grade pe substraturi de fliș, nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substraturi litologice.	95,42	22
	1	Păduri cu funcții de protecție a apelor, funcții predominant hidrologice	G	Arborete din bazine torențiale sau cu transport excesiv de aluviuni, determinate prin studii hidrologice, de amenajare a pădurilor sau de amenajare a bazinelor hidrografice.	341,34	78
Total					436,76	100

Fondul forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung este inclus integral în interiorul sitului de importanță comunitară **ROSCI0190 – Penteleu**. Din această perspectivă, **întreaga suprafață de pădure a fost încadrată și în categoria funcțională 1.5Q - Arborete 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)-TIV.**

Încadrarea fondului forestier pe tipuri de categorii funcționale este prezentată în tabelul următor:

Tip de categorie funcțională	Categorii funcționale	Țel de gospodărire	Suprafața*	
			ha	%
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	1.2.A	Țeluri de conservare	95,42	22
T III Păduri cu funcții speciale de protecție pentru care nu se admit	1.1.G	Lemn pentru cherestea și construcții	341,34	78

Tip de categorie funcțională	Categorii funcționale	Țel de gospodărire	Suprafața*	
			ha	%
decât tratamente intensive – grădinărit, cvasigrădinărit				
TOTAL GENERAL			436,76	100

Întreaga suprafața cu pădure a unității luate în studiu (**436,76 ha**) este încadrată în **grupa I funcțională**, subgrupele și categoriile **1G, 2A**, și suplimentar **5Q**.

Ținând seama de obiectivele ecologice și social–economice stabilite se menține și la actuala amenajare regimul codru, deoarece acesta asigură regenerarea din sămânță a arboretelor, producerea de masă lemnoasă de calitate superioară și realizarea eficientă a funcțiilor atribuite.

La alegerea speciilor de viitor și indicarea tipurilor de cultură s-a ținut seama de compoziția corespunzătoare tipului fundamental de pădure, de condițiile staționale, de funcțiile social-economice atribuite și de starea actuală a arboretului existent. Compoziția-țel de regenerare s-a stabilit în concordanță cu cea corespunzătoare tipului natural fundamental: specii autohtone valoroase, fag, brad și molid la care se adaugă specii de amestec (larice, cireș, paltin de munte).

Compoziția – țel fixată este formată din specii naturale de bază și specii valoroase de amestec. Aceste compoziții diversificate asigură îndeplinirea funcțiilor multiple atribuite arboretelor și aduc un plus de rezistență în fața pericolului reprezentat de vânturile puternice. După cum se observă, principala direcție de urmat este creșterea ponderii speciilor valoroase de amestec pentru a mări productivitatea și stabilitatea arboretelor.

Ciclul condiționează structura pe clase de vârstă a unei păduri de codru sau crâng, determinând mărimea și structura pădurii în ansamblul ei.

La stabilirea ciclului au fost avute în vedere următoarele elemente:

- Bonitatea stațională și productivitatea tipurilor naturale de pădure;
- Obiectivele social – economice și ecologice urmărite;
- Zonarea funcțională stabilită;
- Posibilitatea creșterii eficacității polifuncționale a arboretelor și pădurii;
- Vârsta medie a exploatabilității.

Pe baza considerentelor amintite mai sus, ciclul s-a stabilit prin rotunjirea vârstei medii a exploatabilității și ponderea în raport cu suprafața a diferitelor arborete. Calculul s-a făcut cu excluderea arboretelor derivate, subproductive, artificiale și

alte, cu vârste ale exploatabilității mult diferite față de arboretele cu structură normală.

Ciclul adoptat pentru SUP J - codru cvasigrădinărit - este de 120 ani. Pentru arboretele din SUP M - conservare deosebită - nu se adoptă ciclul.

Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale se realizează prin stabilirea posibilității și elaborarea planurilor de recoltare și cultură. Stabilirea posibilității de produse principale s-a făcut atât prin intermediul, vârstelor, volumelor cât și prin intermediul suprafețelor, aplicându-se procedee specifice metodei creșterii indicatoare și celei a claselor de vârstă.

Posibilitatea adoptată pentru UP III Dealu Lung este de 2.166 m³/an, valoare egală cu cea a posibilității obținute prin procedeul suprafeței periodice în rând, valoare apropiată de creșterea indicatoare.

Procedeu	Valori
După criteriul claselor de vârstă: inductiv (m ³ /an)	2.233
Prin intermediul suprafeței periodice revocabile (m ³ /an)	2.166
Indicatorul de posibilitate după starea arboretelor*	-
Creșterea indicatoare	1.966
Posibilitatea adoptată	2.166

*Indicatorul de posibilitate după starea arboretelor nu s-a stabilit deoarece în cadrul UP III Dealu Lung nu există arborete încadrate în urgența 1 de regenerare.

În cadrul acestei unități nu există construcții forestiere. Proprietarul consideră că nu sunt necesare construcții forestiere, personalul silvic putându-și organiza întreaga activitate fără a beneficia de construcții în fondul forestier.

Obiectivele social-economice stabilite pentru pădurile studiate, concretizate în produse și servicii de protecție sau producție, sunt prezentate mai jos:

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;
- Asigurarea unui circuit echilibrat al apei.

2. **Economice** (urmăresc satisfacerea necesităților umane):

- 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.).

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

- Valorificarea tuturor resurselor lemnoase (lemn pentru încălzirea locuințelor, pentru gătit etc.), 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;
- Satisfacerea necesităților recreațional estetice și sanogene ale locuitorilor din zonă și ale turiștilor care practică drumeții și sunt iubitori de natură;
- Contribuie la ameliorarea și păstrarea sănătății omului.

În mod specific s-a avut în vedere **ameliorarea și conservarea biodiversității**, având în vedere că întreaga suprafață a unității luate în studiu se suprapune peste situl de importanță comunitară **ROSCI0190 Penteleu**. Ca **obiective de producție** s-au fixat: obținerea de masă lemnoasă de calitate superioară pentru cherestea și construcții și în secundar, pemirterea valorificării produselor accesorii ale pădurii, concomitent cu gestionarea durabilă a biodiversității.

În concluzie, pentru realizarea obiectivelor stabilite este necesar ca arboretelor să li se aplice măsuri de gospodărire adecvate. În acest scop s-au constituit două subunități de gospodărire și anume **SUP J** – Codru grădinărit și **SUP M** – Conservare deosebită.

Corespunzător obiectivelor social–economice și ecologice fixate de amenajamentul silvic al UP III Dealu Lung, repartizarea pe țeluri de producție a suprafeței acoperite de pădure este redată în tabelul următor:

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C.
Tornator S.R.L. - UP III Dealu Lung, județul Buzău, titular S.C. Tornator S.R.L.**

SUP	Denumirea subunității de producție/protecție	Țelul de producție sau protecție	Suprafața (ha)
J	Codru cvasigrădinărit	Lemn pentru cherestea și construcții	340,13
M	Păduri supuse regimului de conservare deosebit	Țeluri de conservare	95,42
Total			435.55

Încadrarea fondului forestier din cadrul UP III Dealu Lung la nivel de unitate amenajistică și pe subunități de producție și protecție este prezentată în tabelul următor:

SUP	Unități amenajistice								
Alte terenuri	2D	24A	26A	-	-	-	-	-	-
Total	Suprafata	3,03 ha	Nr. ua-uri	3	-	-	-	-	-
J	1B	2B	3A	3B	3C	4A	5A	6B	6C
	7A	7B	8A	8B	9	14A	14C	15A	15B
	16B	16C	16D	17A	17B	18	19A	20C	20D
	20E	21A	21C	22B	22C	23A	23B	24B	24C
Total	Suprafata	340,13 ha	Nr. ua-uri	36					
M	1A	2A	2C	4B	5B	6A	6D	14B	16A
	19D	20A	20B	20F	21B	21D	21E	22A	24A
Total	Suprafata	95,42 ha	Nr. ua-uri	18	-	-	-	-	-
Total UP	Suprafata	438,58 ha	Nr. ua-uri	57	-	-	-	-	-

Fișa indicatorilor de bază pentru arboretele incluse în SUP J - Codru cvasigrădinărit (ciclu 120 ani) este prezentată în tabelul următor:

Nr crt	Indicatorul		U.m.	Specia								
				Total	FA	MO	BR	DR	PLT	LA	PA M	ME
1.	Păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale(A11-A13)	gr I	ha	340.13	152.79	116.95	61.86	3.09	2.30	1.51	1.35	0.28
		gr a II-a		-	-	-	-	-	-	-	-	
		Total		340.13	152.79	116.95	61.86	3.09	2.30	1.51	1.35	0.28
2.	Proporția speciilor		%	100	46	34	18	1	1	-	-	-
3.	Clasa de prod. medie		-	2.1	2.5	1.8	1.8	2.0	2.9	2.0	2.0	2.0
4.	Consistența medie/Densitate		-	0.87	0.80	0.93	0.92	0.61	1.09	1.20	0.53	0.79
5.	Vârsta medie		ani	115	117	106	131	103	99	35	92	15
6.	Volum mediu la ha		mc/ha	614	568	621	732	523	695	411	270	-
7.	Fond lemnos total		mc	208847	86727	72643	45277	1616	1598	621	365	-
8.	Indici de creștere curentă		mc/an/ha	6.7	4.8	9.2	7.1	3.9	1.3	21.2	1.5	7.1
9.	Indici de creștere indicatoare		mc/an/ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C.
Tornator S.R.L. - UP III Dealu Lung, județul Buzău, titular S.C. Tornator S.R.L.**

Nr crt	Indicatorul	U.m.	Specia								
			Total	FA	MO	BR	DR	PLT	LA	PA M	ME
10	Posibilitatea de produse principale	mc/an	2166	1365	485	232	65	-	-	19	-
11	Posibilitatea de produse secundare	mc/an	322	79	210	15	1	-	16	1	-
12	Posibilitatea totală	mc/an	2488	1444	695	247	66	-	16	20	-
13	Indici de recoltare	U.M.	Principale			Secundare			Total		
		mc/an/ha	6.4			0.9			7.3		

Structura suprafețelor și volumelor pe clase de vârstă în cazul arboretelor încadrate în SUP I (codru grădinarit) sunt prezentate în tabelul următor:

Clasa de vârstă	Total	I	II	III	IV	V	VI și peste
Suprafața (ha)	340.13	-	31.81	4.73	-	13.17	290.42
Suprafața (%)	100	-	9	1	-	4	86
Volum (m ³)	208847	-	12156	1532	-	5709	189450
Volum (%)	100	-	6	1	-	3	90

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	FA	MO	BR	PLT	
1	Păduri pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale (A21-A23)	Grupa I	ha	95.42	35.81	30.06	26.03	3.52	
		Grupa II		-	-	-	-	-	
		Total		95.42	35.81	30.06	26.03	3.52	
2	Proporția speciilor		%	100	37	32	27	4	
3	Clasa de prod. medie		-	2.0	2.7	1.8	1.4	2.7	
4	Consistența medie Densitate		-	0.80	0.78	0.80	0.84	0.76	
5	Vârsta medie		ani	123	127	119	128	91	
6	Volum mediu la ha		mc/ha	637	457	720	827	368	
7	Fond lemnos total		mc	60823	16374	21632	21520	1297	
8	Indici de creștere curentă		mc/an/ha	5.2	4.0	5.5	7.0	0.9	
9	Indici de creștere indicatoare		mc/an/ha	-	-	-	-	-	
10	Tăieri de conservare		mc/an	504	149	170	176	9	
11	Posibilitatea de produse secundare		mc/an	-	-	-	-	-	
12	Posibilitatea totală		mc/an	504	149	170	176	9	
13	Indici de recoltare		U.M.	Conservare		Secundare		Total	
			mc/an/ha	5.3		-		5.3	

Structura suprafețelor și volumelor pe clase de vârstă în cazul arboretelor încadrate în SUP M (păduri supuse regimului de conservare deosebită) sunt prezentate în tabelul următor:

Clasa de vârstă	Total	I	II	III	IV	V	VI și peste
Suprafața (ha)	95.42	-	-	0.49	0.26	13.39	81.28
Suprafața (%)	100	-	-	1	-	14	85
Volum (m ³)	60823	-	-	165	103	7579	52976
Volum (%)	100	-	-	-	-	12	88

Posibilitatea anuală de produse principale este de 2.166 mc, iar cea de produse secundare 322 mc.

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

- **rărituri: 67,44 ha** cu un volum de **3.144 mc**;
- **tăieri de igienă: 219,62 ha** cu un volum de **2.958 mc**;

De asemenea, au fost propuse următoarele lucrări de ajutorare a regenerării naturale și de împădurire:

- **împăduriri pe 3,29 ha**;
- **completări pe 0,66 ha**;
- **lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale pe 65,55 ha**;
- **îngrijirea culturilor tinere pe 16,42 ha.**

Cu **tăieri de conservare** se va parcurge o suprafață de **68,95 ha**, urmând a se recolta un volum de **5.038 mc**.

Detalierea suprafețelor și volumelor de extras prin lucrările silvice sunt prezentate în cadrul secțiunii A.5 - Resurse naturale ce vor fi exploatare în vederea implementării planului.

Principalii factori destabilizatori și limitativi ce apar în cadrul unității de producție sunt: uscarea, vătămările produse de vânt și roca la suprafață. Acești factori nu se manifestă însă cu o intensitate ridicată, astfel încât, în arboretele în care apar nu se impun de regulă măsuri speciale de gospodărire.

Au fost observate uscări ale arborilor pe o suprafață de 20,91 ha, din totalul unității de producție, intensitatea fenomenului fiind slabă.

Vătămrile arborilor produse de vânt și zăpadă au fost semnalate pe o suprafață de 18,78 ha, având de asemenea o intensitate slabă.

Aproximativ 27% (117,18 ha) din totalul arboretelor prezintă rocă la suprafață. Dintre care, 3,37ha prezintă rocă pe 0,3S sau chiar mai mult, iar restul prezintă rocă pe 0,1 – 0,2S. Roca la suprafață influențează creșterea arborilor, stabilitatea acestora, densitatea și gradul de acoperire, contribuind, de asemenea, la intensitatea unor fenomene extreme, precum doborâturile/rupturile de vânt sau zăpadă, avalanșele sau eroziune în adâncime (alunecări).

Starea sanitară a pădurii din UP III Dealu Lung, este, în general bună. Aceasta se explică prin faptul că factorii destabilizatori au afectat arboretele doar la intensități slabe.

Reglementarea procesului de producție la S.U.P. " J" - codru cvasigrădinărit

Pentru arboretele incluse în SUP J din UP III Dealu Lung a fost propusă menținerea **tratamentului tăierilor cvasigrădinărite.**

Acest tratament presupune tot intervenții în ochiuri, însă cu o perioadă de regenerare mai mare decât tăierile progresive, ceea ce a dus în trecut la denumirea de „tăieri progresive cu perioadă de regenerare lungă”.

Prin aplicarea acestui tratament se favorizează instalarea și dezvoltarea sub masiv a unei regenerări naturale abundente, iar la finalul tratamentului a unui arboret amestecat și neregulat (constituit din mai multe generații).

Prin aplicarea acestui tratament, pe o perioadă mai îndelungată de timp, se obține un profil sinuos și neuniform al arboretelor.

La prima intervenție se va acorda o atenție deosebită extragerii exemplarelor din speciile cu valoare redusă, a celor cu fenotip inferior care nu se justifică să mai fie menținute și în viitor.

Întrucât prin acest tratament se urmărește realizarea de arborete amestecate, la aplicarea tăierilor se vor crea condiții pentru favorizarea sau introducerea treptată a unor specii cu valoare productivă sau de protecție ridicată.

Numărul tăierilor pentru fiecare punct de regenerare, în cadrul perioadei speciale de regenerare, poate fi cuprins între 2 și 3, mai puțin la speciile de lumină și mai multe la cele de umbră.

La arboretele pentru care s-a reglementat procesul de producție (SUP J - codru cvasigrădinărit) s-a adoptat exploatabilitatea specifică grupei I funcționale-exploatabilitatea de protecție. Vârsta exploatabilității, a rezultat ca o medie ponderată a vârstei exploatabilității tuturor u.a.-urilor din SUP J și este de 118 ani.

Ciclul adoptat pentru SUP J - 120 ani.

Alegerea arboretelor din care se va recolta posibilitatea de produse principale adoptată s-a făcut pe categorii de urgențe de regenerare, în funcție de care s-a stabilit ordinea de parcurs cu tăieri, în primii 10 ani. Încadrarea arboretelor pe urgențe de regenerare este prezentată în tabelul ce urmează:

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	3 A	6.16	1980	992
	5 A	13.31	6515	3259
	9	1.94	744	372
	15 B	3.64	987	947
	17 B	2.85	1037	342
	20 D	6.76	1588	1588
	23 B	25.13	9136	4568
Total		59.79	21987	12068
III	3 B	7.16	4124	1361
	4 A	11.51	6918	2282
	8 B	3.83	1858	612
III	16 C	17.8	9388	3209
	20 C	10.32	6618	1655
	21 A	2.85	1869	468
Total		53.47	30775	9587
Total general		113.26	52762	21655

Pentru arboretele încadrate în SUP J, tratamentul specific ce se aplică este tratamentul tăierilor jordanorii, cu o perioadă mai lungă de regenerare. Astfel, se va interveni pentru continuarea tăierilor de regenerare în arborete încadrate în urgența a II-a, cu consistență redusă (0.5 – 0.6), în care există regenerare naturală valoroasă și care trebuie pusă în lumină. În acest caz, procentele de extras variază între 33 – 50%. Iar în arboretele cu consistență de 0.4, procentele de extras variază între 96-100%.

În arboretele încadrate în urgența a III-a de regenerare se va proceda potrivit specificului acestui tratament, aplicându-se neuniform pe suprafața de regenerat, în primul rând în porțiunile cu semințis valoros și după caz, în alte puncte în care se urmărește crearea de condiții favorabile instalării acestuia. Când se revine cu o altă intervenție se urmărește crearea condițiilor de creștere și dezvoltare a semințisurilor

instalate și deschiderea de noi puncte de regenerare. Acolo unde este necesar se vor efectua lucrări de îngrijire. În acest caz, procentele de extras variază între 25 – 34%, unde consistența este mai mare de 0.7.

În cazul arboretelor cu consistență redusă arborii rămași pe picior fiind dispersați pe întreaga suprafață a u.a-ului, este importantă o bună accesibilizare a parchetului în lucru astfel încât prejudiciile aduse semințișului prin procesul de scos-apropiat să fie cât mai mici. De asemenea este recomandat 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 ochiurile regenerate și în mod deosebit 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 activitatea de exploatare a lemnului, se vor proteja elementele de arboret precum paltinul de munte, bradul, molidul ce prezintă caracteristici morfologice deosebite, arbori ce fructifică și generează un semințiș cu caracteristici genetice superioare, adaptate perfect la condițiile staționale locale. De asemenea promovarea semințișului de brad, de exemplu, conduce la diversificarea specifică a arboretelor, fiind cunoscut faptul că această specie este mai greu de introdus pe cale artificială.

Intensitatea tăierilor va fi medie având în vedere temperamentul speciilor. Astfel, în punctele în care se dorește instalarea semințișului, la prima tăiere se va reduce consistența arboretului până la 0.6-0.7, urmând ca la intervențiile ulterioare intensitatea tăierilor să fie adaptată stadiului condițiilor de regenerare din punctele respective.

Concomitent se vor efectua și lucrări de ajutorare a regenerării naturale și lucrări de îngrijire necesare semințișurilor și tinereturilor naturale instalate, corespunzător stadiului lor de dezvoltare, astfel ca până la finele perioadei de regenerare pe suprafața regenerată se va aplica toată gama lucrărilor de îngrijire.

Măsuri de gospodărire a arboretelor încadrate în SUP M

În arboretele încadrate în SUP M - păduri supuse regimului de conservare deosebită, se vor aplica tăieri de îngrijire și conducere a arboretelor. Prin aceste tăieri se va urmări menținerea sau ameliorarea funcției de protecție care a fost atribuită fiecărui arboret în parte. În arboretele de peste 100 de ani vor fi aplicate tăieri de conservare, prin care se va urmări conducerea acestor arborete spre structuri relativ pluriene și pluriene.

În cadrul lucrărilor de amenajare a fondului forestier U.P. III Dealu Lung s-au inclus în SUP M – (păduri supuse regimului de conservare deosebită) 95,42 ha încadrate în categoria funcțională „**I-2A** - Arborete situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinare mai mare de 30°, 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°, pe alte substrate litologice”. La amenajarea pădurilor cu funcții speciale de protecție se are în vedere sporirea capacității arboretelor de a exercita în mod eficient funcțiile prioritare și secundare, ce le-au fost atribuite (protecție a solului).

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. 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 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.

Procentele de extras propuse în cazul acestor arborete au valori de 10% și 12% și s-au stabilit în funcție de mai mulți factori astfel încât să se asigure permanența pădurii și a continuității funcțiilor de protecție ale acesteia, urmărind valorificarea corespunzătoare a nucleelor de semințiș și înlăturarea treptată a elementelor de arboret bătrân.

Prin executarea lucrărilor de conservare se va urmări păstrarea și ameliorarea stării de stabilitate și de igienă a arboretelor, în scopul asigurării permanenței pădurii. De asemenea se vor recomanda tehnologii de exploatare a lemnului prin care să nu fie afectată calitatea solului.

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	FA	MO	BR	PLT
M	68.95	6.9	5038	504	149	170	176	9

Sunt prevăzute a fi parcurse cu tăieri de conservare următoarele arborete: **1A, 2A, 4B, 5B, 6D, 16A, 19D, 20A, 20F, 21B, 21D și 24A.**

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.

Posibilitatea rezultată din tăierile de îngrijire (anuală și decenală), pe suprafață și volum și cea anuală pe specii, este prezentată în tabelul următor:

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața-(ha)		Volum-(m ³ -)		Posibilitatea-anuală-pe-specii-(m ³ /an)							
		Totală	Anuală	Total	Anual	F A	M O	B R	L A	D R	PA M	M E	PL T
Degajări	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III	6.76	0.68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	6.76	0.68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Curățiri	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III	6.76	0.68	79	8	6	-	-	-	1	1	-	-
	Total	6.76	0.68	79	8	6	-	-	-	1	1	-	-
Rărituri	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III	67.44	6.74	3144	314	72	211	15	16	-	-	-	-
	Total	67.44	6.74	3144	314	72	211	15	16	-	-	-	-
Produse-secundare	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III	80.96	8.1	3223	322	78	211	15	16	1	1	-	-
	Total	80.96	8.1	3223	322	78	211	15	16	1	1	-	-
Tăieri-de-igienă	II	26.47	26.47	234	23	7	8	7	-	-	-	-	1
	III	193.15	193.15	2724	272	86	100	84	-	-	-	-	2
	Total	219.62	219.62	2958	296	93	108	92	-	-	-	-	3

Degajările sunt lucrări care urmăresc eliminarea speciilor copleșitoare, preexistenții, exemplare rău conformate, etc. atunci când acestea împiedică dezvoltarea normală a speciilor de bază. De asemenea se vor extrage la speciile de bază, exemplarele rănite, rău conformate, preexistenții. Se va recurge la ruperea vârfurilor acestora sau la tăierea de la colet a exemplarelor de extras. Degajările se vor efectua și în arboretele care vor fi parcurse cu tăieri jardinatorii de racordare. Periodicitatea lucrărilor va fi de 2-3 ani.

Degajările au o pondere foarte mică pe suprafață, și anume 2% din cadrul lucrărilor de îngrijire și conducere, datorită faptului că majoritatea arboretelor sunt bătrâne.

Prin **curățiri** se va urmări realizarea unei proporții între specii cât mai apropiată de compoziția țel, ținând cont că prin lucrările viitoare (rărituri) proporția amestecului nu poate suferi modificări semnificative. Se va merge pe linia unei selecții negative – vor fi extrase exemplarele fără viitor sau rău conformate și exemplarele din speciile nedorite.

Curățirile, la fel ca și în cazul degajărilor, se execută pe 2% din suprafața parcursă la crări de îngrijire și conducere, de unde reiese un volum anual de 8 m³.

Răriturile vor avea caracter de selecție pozitivă, ținându-se cont de starea arboretelor. Au fost prevăzute două intervenții în deceniu. Prin această categorie de lucrări (care se vor executa în arboretele care au atins faza de păriș) se va urmări realizarea unei structuri diversificate și închiderea pe verticală a acestor arborete. În nici un caz, consistența arboretelor nu va fi scăzută sub 0.8. În funcție de stadiul de dezvoltare periodicitatea va fi de 6-9 ani.

În urma inventarierilor au rezultat valori ale densității cuprinse în intervalul 1.0-1.3, iar intensitatea intervențiilor în acest caz este ridicată, respectiv 10-13% din volumul actual. Ca urmare, se va interveni cu prudență, aplicând cu predilecție metoda răriturii de jos.

Indici de recoltare medii au fost stabiliți conform Normelor tehnice, indici care au fost de fiecare dată adaptați la particularitățile concrete ale fiecărui arboret.

Răriturile se realizează în 5 unități amenajistice (**20E, 21C, 22B, 23A și 24B**), ce au o suprafață totală de 33.72 ha, pentru care s-au propus două intervenții în acest deceniu. Acestea au consistență plină (sau densitate între 1.0-1.3), având vârsta actuală între 30 și 45 de ani (la vârste mici dinamica arboretelor este foarte mare rezultând o periodicitate mult mai mică între rărituri).

Tăierile de igienă vor fi executate în toate arboretele care nu au fost prevăzute la altă categorie de lucrări de îngrijire și conducere. Ele vor fi executate tot timpul anului, fără nici o restricție, ori de câte ori considerente de ordin fitosanitar le impun. Prin aceste lucrări se extrag arbori bonlavi, cei cu coroana ruptă, deperisați, răniți, etc.

Din rațiuni de biodiversitate, în România se recomandă ca în prezent să se mențină 1-3 arbori, de acest fel, la ha. Acțiunea de igienizare a pădurilor se va organiza și desfășura astfel încât să se asigure o stare fitosanitară corespunzătoare.

În acest deceniu, în cadrul UP III Dealu Lung 219,62 ha au fost prevăzute cu tăieri de igienă, ceea ce reprezintă 73% din suprafața scontată cu lucrări de îngrijire și conducere, rezultând un volum orientativ de 2.958 m³/deceniu, ceea ce reprezintă 48% din volumul total al lucrărilor de îngrijire.

Sunt prevăzute a fi parcurse cu tăieri de igienă următoarele arborete: **1B, 2B, 2C, 3C, 6A, 6B, 6C, 7A, 7B, 8A, 14A, 14B, 14C, 15A, 16B, 16D, 17A, 18, 19A, 20B, 21E, 22A, 22C și 24C.**

Se recomandă ca tăierile de îngrijire să se efectueze și în arboretele neprevăzute în plan, dar care în cursul deceniului realizează condiții de a fi parcurse cu astfel lucrări.

Se va urmări realizarea prevederilor pe suprafața din amenajament, care sunt obligatorii, volumele de recoltat prevăzute având un caracter orientativ.

Toate lucrările de îngrijire vor avea în vedere starea arboretelor. Astfel, cu ocazia lucrărilor de îngrijire se vor extrage cu precădere exemplarele vătămate, această măsură având ca scop evitarea deprecierei lemnului.

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

Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire

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 de sămânță, precum și promovarea în

regenerările naturale a speciilor de bază și amestec potrivit compoziției corespunzătoare tipului natural.

Lucrările de ajutorare a regenerărilor naturale au fost propuse pe o suprafață de 2,71 ha și constau în mobilizarea solului, lucrare ce se va executa corelat cu anii de fructificație și pe o adâncime de 5-10 cm. De asemenea au fost propuse lucrări de îngrijire a regenerării naturale pe o suprafață de 62,84 ha.

Lucrările de îngrijire a regenerării naturale presupun receperea semințișurilor și extragerea tinereturilor vătămate, precum și descopleșirea semințișurilor. Receperea semințișurilor este prevăzută doar pentru semințișul de fag afectat în urma tăierilor de regenerare. Receperea semințișurilor și extragerea tinereturilor vătămate se va executa doar dacă este necesar (și nu pot fi incluse în viitorul arboret).

Pentru descopleșirea semințișurilor, a fost propusă o singură astfel de lucrări în cuprinsul deceniului ce urmează. Numărul de lucrări are valoare orientativă, situația lor fiind dictată de condițiile reale în care se găsesc semințișurile din cuprinsul u.a.-urilor. Pot fi executate și alte lucrări în afară de cele propuse, dacă sunt impuse de situația din teren.

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.

Pentru a ușura instalarea semințișurilor în arboretele propuse pentru tăieri de regenerare, în deceniul următor, au fost propuse lucrări pentru asigurarea regenerării naturale pe 65,55 ha.

Lucrările de împădurire se vor efectua pe 3,29 ha efectiv (categoria B) la care se mai adaugă completările pe o suprafață de 0,66 ha. Mărimea suprafețelor de împădurit în completarea regenerărilor naturale s-a stabilit ținând seama de semințișul instalat. Această suprafață poate fi mai mică, având în vedere dinamica regenerării naturale din zonă.

Lucrări de îngrijire a culturilor tinere se vor efectua pe o suprafață de 16,42 ha și constau în revizuirea și descopleșirea culturilor. În ceea ce privește numărul acestor lucrări am propus 2 revizuiți și 3 descopleșiri ale culturilor. Ca și în cazul semințișurilor, numărul exact al acestor lucrări va fi dictat de situația reală în care se găsesc culturile.

Rețeaua instalațiilor de transport existente însumează o lungime de 8,6 km, fiind formată din 2 drumuri forestiere existente ce asigură atât accesibilitatea fondului forestier, cât și a posibilității, în proporție de 100%. În calculul accesibilității s-au considerat accesibile arboretele a căror distanță de colectare până la drumuri este mai mică de 1,2 km. Starea actuală a drumurilor forestiere (FE001 și FE002) din UP III Dealu Lung este foarte bună, necesitând doar reparații curente. **Implementarea amenajamentului nu presupune realizarea de noi drumuri forestiere. De asemenea, adoptarea planului nu presupune implementarea altor categorii de proiecte subsecvente.**

La încadrarea arboretelor în planurile de lucrări, proiectantul a analizat și aplicat prevederile Ordinului MMP nr. 3.397/2012 privind stabilirea criteriilor și indicatorilor de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine în România și ale Ordinului MMAP nr. 2.525/2016 privind constituirea Catalogului național al pădurilor virgine și cvasivirgine din România. **În perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung nu au fost identificate păduri virgine sau cvasivirgine.**

2.2. Obiectivele amenajamentului silvic

Obiectivele social-economice avute în vedere la reglementarea prin amenajament a modului de gospodărire a pădurilor se definesc în raport cu cerințele generale și locale ale societății față de pădure, circumscrise necesității de a se realiza o mai bună gospodărire a fondului forestier fără a altera biodiversitatea, natura și stabilitatea pădurilor.

Obiectivele social-economice și ecologice fixate prin prezentul amenajament se exprimă prin produse sau servicii; ele pot fi țeluri de producție și/sau de protecție. Se urmărește în primul rând ca pădurea să-și îndeplinească în condiții optime funcțiile ecologice și sociale ce-i sunt proprii. Concomitent, se urmărește realizarea și perpetuarea unor arborete cu o structură optimă, capabile să producă cu continuitate lemn de dimensiuni mari, din care să rezulte sortimente variate și valoroase, cerute de economia națională.

Obiectivele social-economice stabilite în amenajamentul silvic pentru pădurile studiate, concretizate în produse și servicii de protecție sau producție, sunt următoarele:

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;
- Asigurarea unui circuit echilibrat al apei.

2. **Economice** (urmăresc satisfacerea necesităților umane):

- 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.).

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

- Valorificarea tuturor resurselor lemnoase (lemn pentru încălzirea locuințelor, pentru gătit etc.), 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;
- Satisfacerea necesităților recreațional estetice și sanogene ale locuitorilor din zonă și ale turiștilor care practică drumeții și sunt iubitori de natură;
- Contribuie la ameliorarea și păstrarea sănătății omului.

Întreaga suprafața împădurită a fondului forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung este încadrată în **grupa I funcțională**, subgrupele și categoriile funcționale principale **2.A** - *Arborete situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinare mai mare de 30°, 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°, pe alte substraturi litologice (95,42 ha, tipul II funcțional - T II) și 1G - Arboretele din bazinele torențiale sau cu transport excesiv de aluviuni, determinate prin studii hidrologice, de amenajarea pădurilor sau de amenajare a bazinelor hidrografice (341,34 ha, tipul III funcțional - TIII).

De asemenea, se constată că la amenajare fondului forestier din UP III Dealu Lung **s-a ținut cont în mod adecvat la încadrările funcționale de relația fondului forestier cu rețeaua ecologică europeană Natura 2000.** Astfel, tuturor arboretelor incluse în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Peteleu li s-a atribuit, în mod complementar, categoria funcțională 1.5.Q - *Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI) (tipul IV funcțional – TIV).*

În raport cu țelul de protecție sau de producție, de regimul de gospodărire, în fondul forestier analizat, situat integral în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Peteleu, au fost constituite următoarele subunități:

- SUP J - Codru cvasigrădinărit; u.a.-urile: 1B, 2B, 3A, 3B, 3C, 4A, 5A, 6B, 6C, 7A, 7B, 8A, 8B, 9, 14A, 14C, 15A, 15B, 16B, 16C, 16D, 17A, 17B, 18, 19A, 20C, 20D, 20E, 21A, 21C, 22B, 22C, 23A, 23B, 24B și 24C (340,13 ha, 78%);
- SUP M - Păduri supuse regimului de conservare deosebită; u.a.-urile: 1A, 2A, 2C, 4B, 5B, 6A, 6D, 14B, 16A, 19D, 20A, 20B, 20F, 21B, 21D, 21E, 22A și 24A (95,42 ha, 22%).

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.

Fondul forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung este inclus integral în perimetrul rețelei ecologice europene Natura 2000, respectiv în interiorul sitului de importanță comunitară **ROSCI0190 Penteleu**.

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 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.

2.3.3. Strategia forestieră națională 2013-2022

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.

Obiectivul general al strategiei este *dezvoltarea durabilă a sectorului forestier, în scopul creșterii calității vieții și asigurării necesităților prezente și viitoare ale societății, în context european.*

Obiective specifice ale strategiei sunt următoarele:

1. Dezvoltarea cadrului instituțional și de reglementare a activității din sectorul forestier;
2. Gestionarea durabilă și dezvoltarea resurselor forestiere;
3. Planificarea forestieră;
4. Valorificarea superioară a produselor forestiere;
5. Dezvoltarea dialogului intersectorial și a comunicării strategice în domeniul forestier;
6. Dezvoltarea cercetării științifice și a învățământului forestier.

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 Durabilă a județului Buzău pentru perioada 2021 – 2027

La elaborarea Strategiei de Dezvoltare Durabilă a județului Buzău pentru perioada 2021 – 2027 a fost avută în vedere corelarea cu strategiile și politicile existente la nivel european și național, respectiv Politica de Coeziune a Uniunii Europene 2021 – 2027,

Strategia de inovare pentru perioada 2021-2027, Strategia europeană pentru tineret 2019 – 2027 și Strategia privind drepturile persoanelor cu dizabilități (2021-2030).

Direcțiile de dezvoltare, obiectivele strategice, obiectivele de dezvoltare comune, axele prioritare, respectiv măsurile și proiectele propuse sunt orientate, printre altele, către creșterea posibilității diversificării activităților economice ale județului, prin punerea în valoare a acelor resurse insuficient exploatate până acum. Este vizată în aceeași măsură și eficientizarea activităților companiilor care deja funcționează pe teritoriul județului.

O primă direcție de dezvoltare strategică propusă se referă, așadar, la diversificarea economică, concomitent cu facilitarea dezvoltării ramurilor economice deja active la nivelul județului. Rezultatele măsurilor corespunzătoare sunt de natură să influențeze celelalte teme de intervenție ale strategiei și se referă la îmbunătățirea infrastructurii, precum și a condițiilor actuale de colectare, furnizare și distribuție a energiei. Acestea sunt importante nu atât pentru facilitarea dezvoltării economiei, dar pentru efectele pozitive pe care le-ar putea avea asupra calității aerului și, implicit, a locuirii.

Aceasta din urmă (îmbunătățirea calității locuirii) reprezintă o a doua direcție strategică de dezvoltare și se referă la obiective și axe prioritare care includ măsuri cum ar fi cele care corespund îmbunătățirii condițiilor de trai ale locuitorilor unităților administrativ teritoriale atât din mediul urban, dar și rural de pe teritoriul județului. Acestea constau, de exemplu, în extinderea rețelei de canalizare și furnizare cu apă și a celorlalte utilități necesare traiului curent (alimentare energie electrică, alimentare cu gaze, transport în comun, transport școlar etc).

Cele două direcții strategice de dezvoltare descrise mai sus acoperă majoritatea domeniilor economico-sociale și culturale ale județului. Acestora li se adaugă în strategie două obiective de dezvoltare comune – dezvoltarea durabilă și sustenabilă a teritoriului și îmbunătățirea administrației publice. Identificarea acestora a fost determinată de importanța pe care o au, dar și de necesitatea ca efectele determinate de progresul în cadrul lor să poată fi asociat complementar cu stimularea și dezvoltarea celor două direcții strategice de dezvoltare descrise mai sus. Conceptul de "obiectiv de dezvoltare comun" corespunde unui grad de generalitate inferior unei "direcții strategice", care subsumează în mod similar "obiective strategice de dezvoltare" specifice.

Printre obiectivele specifice ale strategiei se regăsește Os. 3.1. – *Protejarea mediului și colectarea deșeurilor*, care la Axa prioritară 3.1.3. – *Prezervare și control situri naturale și arheologice de importanță de la nivelul județului*, prevede inițierea de programe de prezervare și control a siturilor naturale și arheologice de importanță de la nivelul

județului, precum și asigurarea unui management conservativ și participativ pentru o serie de 8 arii naturale protejate incluse în cadrul rețelei ecologice europene Natura 2000.

2.3.6. Planul de management ale al sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu

Fondul forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung este inclus **integral** în perimetrul rețelei ecologice europene Natura 2000, respectiv în situl de importanță comunitară **ROSCI0190 Penteleu**. Situl Natura 2000 Penteleu este, conform formularului standard, un sit de importanță deosebită pentru habitate forestiere și tufărișuri alpine, precum și pentru carnivore mari (urs, lup, râs), aflate într-o stare favorabilă de conservare.

Situl de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, cu o suprafață de 11.275,7 ha, este localizat în județul Buzău, pe raza administrativ teritorială a localității Gura Teghii și ocupă 24% din suprafața comunei. Limitele au fost retrasate cu precizie utilizând ortofotoplanuri, hărți amenajistice georeferențiate, imagini satelitare de foarte înaltă rezoluție, date culese direct din teren în perioada 2010-2011, pentru a realiza suprapunerea cât mai precisă a acestora peste elementele cadrului natural și abordarea unitară a managementului habitatelor din masivul Penteleu.

Situl de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, a fost preluat în custodie de către Consiliul Județean Buzău în 2010, conform convenției de custodie nr. 0053/23.02.2010. Ulterior și până în prezent, atribuțiile de administrare a ariei naturale protejate au fost preluate de către Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate – Biroul Teritorial Buzău.

În prezent, situl de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu beneficiază de un Plan de management aprobat de Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 215/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu.

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 III Dealu Lung 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.

Din analiza măsurilor de management stabilite prin Planul de management al sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu se constată că acestea sunt în majoritatea lor generale și nu conduc per ansamblu la o reglementare adecvată a aplicării amenajamentelor silvice, în sensul menținerii și îmbunătățirii, după caz, a stării actuale de conservare a capitalului natural de interes comunitar. În acest sens, în mod complementar, sunt recomandate a fi respectate/implementate o serie de măsuri specifice de management conservativ destinate habitatelor și speciilor de interes comunitar identificate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona fondului forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung. Aceste măsuri sunt preluate din Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.156/2016, document la elaborarea căruia unul dintre elaboratorii studiului de evaluare adecvată și al raportului de mediu și a raportului de mediu a participat în calitate de expert ecolog.

La elaborarea prezentului raport de mediu s-a avut în vedere armonizarea Planului de management al sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu cu Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând S.C. Tornator S.R.L. - UP III Dealu Lung.

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

3.1. Geologie

În constituirea geologică a terenului din unitatea de producție, participă depozite de bază precuaternare și cuaternare superficiale. Formațiile ce alcătuiesc fundamentul precuaternarului aparțin ca vârstă Eocenului și Oligocenului.

Eocenul este reprezentat prin gresii cenușii albastrii dure, separate de intercalații de argile, iar oligocenul de șisturi argiloase disolidice. Peste aceste formații, în cuaternar s-au depus o serie de depozite superficiale, eluviale, deluviale, proluviale și aluviale, formate prin dezagregarea gresiilor și a șisturilor. Din punct de vedere tectonic zona este constituită din cute solzi, care se prezintă sub forma unor sinclinale foliate pe flancurile lor externe.

3.2. Geomorfologie

Pădurile din unitatea de producție III Dealu Lung sunt situate din punct de vedere geografic pe versantul sudic al Carpaților de Curbură, în munții Buzăului, masivul Penteleu și cuprind masivul păduros situat în bazinul râului Bâsca Mare. Unitatea geomorfologică dominantă este versantul cu înclinări ușoare până la moderate în amonte și moderate până la foarte repezi în aval. Unitatea de producție se întinde altitudinal între 800 m și 1330 m.

Repartiția suprafețelor pe categorii de altitudine este prezentată în tabelul de mai jos:

Categoria de altitudine (mdMN)	Suprafața(ha)
600-800	0.66
800-1000	130.46
1000-1200	225.99
1200-1400	81.47
Total	438.58

Se remarcă faptul că cea mai mare parte a unității de producție este situată din punct de vedere altitudinal între 1000-1200 m, areal favorabil amestecurilor de rășinoase cu fag.

Înclinarea terenului înregistrează valori diverse, ce merg de la porțiuni cu pantă ușoară până la terenuri cu pantă foarte repede. Predomină înclinările mijlocii (77%), repartiția suprafețelor pe categorii de înclinare fiind următoarea:

Înclinarea	Suprafața
<16°	4.21
16-30°	338.95
31-40°	88.38
>40°	7.04
Total	438.58

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 10-42 de grade. După cum se poate observa din tabelul și graficul de mai sus, predomină înclinările moderate și repezi (16-30, 31-40 grade).

Datorită naturii substratului litologic, terenurile cu înclinări mai mari de 35° prezintă un risc ridicat de eroziune și în consecință, toate arboretele situate în astfel de condiții au primit funcții de protecție a solurilor și a terenurilor, fiind încadrate în SUP „M”.

Analizând efectul factorilor și determinanților ecologici prezentați mai sus, constatăm că aceștia au valori ce indică o favorabilitate mijlocie la superioară pentru vegetația forestieră din etajul montan de molidișuri (FM₃).

Expoziția generală a acestei unități de producție este una vestică, aceasta fiind parțial însorită. Repartiția suprafețelor pe categorii de expoziții este următoarea:

Expoziția	Suprafața
Însorită (S, SV)	182.45
Parțial însorită (SE, E, V)	253.76
Umbrită (N, NE, NV)	2.37
Total	438.58

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.

Expoziția generală este cea parțial însorită (SE, E, V). Văile secundare care brăzdează teritoriul determină expoziții de detaliu variate de la cele însorite la cele umbrite.

3.3. Hidrografie

Unitatea de producție III Dealu Lung face parte din bazinul mijlociu stâng al râului Bâsca Mare. Cea mai mare parte a teritoriului unității de producție este situat în bazinetul hidrografic al pârâului Patacu.

În anumite perioade și în special primăvara și vara, când cad cantități mari de precipitații, cursurile pâraielor din această zonă capătă caracter torențial, producând eroziune în adâncime cu degradarea unor suprafețe de teren.

Pe viitor, pentru a preîntâmpina asemenea situații, este necesar ca tăierile să se facă de așa natură încât să se reducă scurgerile de suprafață, acordându-se o deosebită atenție regenerării arboretelor spre a evita crearea de suprafețe neregenerate, care măresc caracterul torențial al rețelei hidrografice.

Principala sursă de alimentare a rețelei hidrografice o constituie precipitațiile ce cad sub formă de ploi și zăpezi.

Regimul hidrologic, ca factor important pentru dezvoltarea vegetației forestiere, își aduce o contribuție importantă și la formarea solurilor, prin influența pe care o exercită asupra procesului de descompunere a rocilor și a litierii, fenomenul fiind în strânsă legătură cu temperatura, expoziția și altitudinea.

3.4. Climatologie

După „Geografia României” volumul I din 1983, teritoriul unității se află în zona climatică temperat continentală, în sectorul de provincie climatică IV, ținutul climatic al munților joși, subținutul climatic al Carpaților Orientali, districtul de păduri și pajiști montane, topoclimatele Carpaților de la Curbură.

După Köppen, teritoriul studiat este situat în provincia climatică Dfbx, caracterizată prin ierni friguroase și umede, cu temperatura celei mai reci luni de -3°C și cu temperatura celei mai calde luni de $+10^{\circ}\text{C}$, iar cantitățile de apă din precipitații sunt mai mari decât cele pierdute prin evapotranspirație.

Temperatura aerului prezintă importante variații lunare și anuale. Oscilațiile termice au un caracter pronunțat mai ales între punctele cele mai joase ale reliefului și cele mai înalte (lucru explicat și de energia de relief). Temperatura medie anuală este de 6.1°C și variază de la -3.9°C în luna ianuarie, până la 15.7°C în luna iulie. Această amplitudine mare caracterizează climatul continental. Primele înghețuri se produc la începutul lunii octombrie, iar ultimele la începutul lunii mai, ceea ce nu afectează sezonul de vegetație. În părțile mai înalte (peste 1100 m) temperatura medie anuală este de 5.5°C , iar sub 1000 m, valoarea medie a temperaturii se situează în jur de 6.5°C . Din acest punct de vedere molidul prezintă clasă de favorabilitate ridicată pe tot cuprinsul unității de producție, iar bradul și fagul prezintă clase de favorabilitate

ridicată sub 1100 m și mijlocie, mai sus. Dintre factorii și determinanții ecologici limitativi de natură climatică amintim:

- temperaturile minime absolute, sub -30°C care se produc rar, dar când se produc conduc la degerarea culturilor tinere;
- temperaturile maxime absolute, peste 35°C , reduc procesul fotosintezei, dar acest fenomen este destul de rar întâlnit.

Cantitatea anuală de **precipitații** este de 832 mm, dar aceasta poate varia în limite foarte largi. Maximul se înregistrează în lunile iunie-august, iar minimele în ianuarie-martie. Ploile torențiale sunt rare, dar când sunt de durată, produc fenomene de eroziune și alunecări de teren, însoțite uneori și de inundații. În anii 1970 și 1975 au fost ploi de mare intensitate, însoțite de viituri torențiale, care au distrus în mare parte instalațiile de transport existente. Perioadele de secetă se semnalează rar și anume spre sfârșitul sezonului de vegetație. Cantitatea anuală de precipitații nu variază prea mult altitudinal, dar având valori de peste 800 mm, determină o clasă de favorabilitate ridicată pentru speciile de bază.

Cele mai frecvente vânturi sunt cele din direcțiile: NV – 12.4%, NE – 10.8%, V – 10.9%, cu o perioadă totală de calm de 34.5%.

Primăvara bate vântul "Mare", un vânt care grăbește topirea zăpezii. Numărul de zile în care viteza vântului este $> 11 \text{ m/s} = 29.3$, iar cele în care viteza vântului $> 16 \text{ m/s} = 3.4$. Vânturile cu viteze foarte mari au produs doborâturi izolate în amestecuri, dar și doborâturi masive în molidișurile pure. Circulația aerului atmosferic influențează constant și activ o serie de procese din viața pădurii. Efectele vântului sunt în general favorabile, dar, în anumite împrejurări pot deveni nefavorabile sau chiar catastrofale.

Temperaturile de iarnă, dar și stratul de zăpadă influențează supraviețuirea semințelor, germinarea și dezvoltarea semințurilor. Temperaturile resimțite primăvara, dar și umiditatea aerului afectează producția de polen și transportul acestuia. De asemenea, temperatura la nivelul solului poate deveni letală pentru semințuri. Astfel pentru a diminua cât mai mult influențele climatice în special asupra semințurilor, este important ca lucrările silvotehnice să se execute corect, astfel încât arboretul matur să protejeze semințurile (prin asigurarea umbririi și implicit a umidității) până când sistemul radicular este suficient dezvoltat. De asemenea pentru evitarea evapotranspirației la nivelul solului este importantă menținerea subetajului care prin frunzișul des, acoperă bine solul.

Favorabilitatea factorilor și determinanților climatici pentru principalele specii forestiere este prezentată în tabelul următor:

Factorii și determinanții ecologici	Brad			Molid			Fag		
	Ridică și Foarte ridicată	Mijlocie	Scăzută și foarte scăzută	Ridică și Foarte ridicată	Mijlocie	Scăzută și foarte scăzută	Ridică și Foarte ridicată	Mijlocie	Scăzută și foarte scăzută
Temperatura medie anuală (°C)	4 - 7	3 - 4 8 - 9	1.4 - 3	4 - 7	3 - 4 8 - 9	1.4 - 3	6 - 9	4 - 6 9 - 10	2.8 - 4
Precipitații medii anuale (mm)	800-1200	600-800	<600	800-1200	700-800	> 700	700-1200	600-700	<600
Durata perioadei de vegetație (luni)	4 - 6	3 - 4	2 - 3	4 - 6	3 - 4	2 - 3	5 - 7	4 - 5	3 - 4
Umiditatea atmosferică (%)	70 - 80	60 - 70	< 60	70 - 80	60 - 70	< 60	70 - 80	65 - 70	< 65

Analizând datele prezentate mai sus, se pot desprinde următoarele concluzii:

- variația valorilor pe parcursul anului indică un regim termic și pluviometric relativ echilibrat care favorizează dezvoltarea principalelor specii forestiere;
- temperatura scăzută și implicit perioada redusă de vegetație, reprezintă factori ce reduc favorabilitatea molidului- spre limita superioară a pădurii.
- valorile evapotranspirației, precipitațiilor și a indicelui de ariditate indică faptul că riscul lipsei apei din sol este exclus în perioada cea mai aridă, chiar și pe expozițiile însorite.

Sintetizând datele climatice și analizând influența lor asupra vegetației forestiere, putem concluziona că speciile principale au condiții climatice favorabile dezvoltării lor.

3.5. Solurile

Concomitent cu lucrările de descriere a arboretelor s-au efectuat și lucrări de cartare stațională la scară mijlocie. Cartarea tipurilor de sol s-a făcut la nivel de unitate amenajistică. În cadrul unității de producție studiate se observă că singurul tip de sol este eutricambosolul (brun eumezobazic) , acesta ocupând o suprafață de 436.76 ha.

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

Clasa de soluri	Tip de sol	Subtip de sol	Codul	Succesiune orizonturi	Suprafata	
					ha	%
Cambisoluri (CAM)	Eutricambosol (EC)	tipic	3101	Ao-Bv-C(R)	372.43	85
		litic	3110	Ao-Bv-R	64.33	15
		TOTAL	-	-	436.76	100
TOTAL	-	-	-	-	436.76	100
Total	-	-	-	-	436.76	100

Solul brun eumezobazic tipic(Eutricambosol tipic conform SRTS) - cod 3101, cu profil Ao- Bv-C, ocupă o suprafață de 372.43 ha, ceea ce reprezintă 85% din suprafață.

S-a format in regiunile de dealuri, podișuri și montane, pe materiale parentale alcătuite din marne, luturi, gresii calcaroase, conglomerate calcaroase etc., adică pe substraturi bogate în carbonat de calciu și alte elemente bazice. Relieful este în general variat și cu drenaj extern bun, de regulă pe versanți ușor la moderat înclinați. Climatul caracteristic aparține provinciilor climatice Cf și Df, adică climat temperat sau boreal cu precipitații tot timpul anului, caracterizat prin temperaturi medii anuale cuprinse între 6 și 10°C, precipitații între 600 și 1000 mm și indici de ariditate peste 35. Vegetația sub care s-au format aceste soluri este alcătuită din păduri de foioase și rășinoase (în special de brad) bogate în plante de mull.

Fiind format pe materiale parentale bogate în materiale calcice și feromagneziene și pe forme de relief cu drenaj bun, cu tot caracterul umed al climatului, debazificarea este slabă, fapt ce împiedică migrarea coloizilor organo-minerali și diferențierea texturală pe profil. Procesul pedogenetic dominant este cel de brunificare, însoțit de cel de argilizare.

Resturile minerale se descompun în cea mai mare parte până la mineralizarea lor totală. Acizii humici nou formați sunt alcătuiți în cea mai mare parte din acizi fulvici. Aceștia sunt neutralizați de cationii de calciu, magneziu, potasiu, elemente rezultate din procesul de hidroliză acidă a silicaților primari sau proveniți din sărurile solubile formate prin mineralizarea substanțelor organice. Acizii huminici formează cu mineralele argiloase și ionii de fier, compuși complecși insolubili, care se acumulează în partea superioară a profilului și care formează principalii constituenți ai agregatelor structurale ale solului.

Solul brun eumezobazic are următoarea succesiune de orizonturi pe profil: Ao-Bv-C. Orizontul Ao este gros de până la 20 cm, are o culoare brună închisă datorită humusului de tip mull forestier și o structură glomerulară degradată sau grăunțoasă. Orizontul Bv prezintă grosimi variabile de la 20 la 150 cm, culoare brună gălbuie sau brună ruginie, structura poliedrică sau prismatică, cu unități structurale lipsite de pelicule de argilă migrate din orizontul superior. Tranziția între orizonturi este difuză. Pe profil nu apar neoformații specifice.

Solurile brune eumezobazice au o textură variabilă, în funcție de materialul parental care poate merge de la ușoară la grea. Curba repartiției argilei pe profilul solului nu indică o creștere în orizontul B față de orizontul A, indicii de diferențiere texturală fiind sub 1,2. Structura este grăunțoasă în Ao, slab sau moderat dezvoltată în Bv.

Datorită texturii nediferențiate pe profil și structurii relativ bune și celelalte proprietăți fizice, fizico-mecanice, hidro-fizice și de aerație sunt favorabile. În orizontul Ao, conținutul de humus este totdeauna mai mare ca 2%, putând ajunge la 10-12%, uneori chiar mai mult. Acest humus este relativ bogat în azot, raportul C/N fiind mai mic ca 15. Reacția solului este slab la moderat acidă (pH=5,8-6,5), iar V>55%.

Solurile brune eumezobazice sunt soluri fertile pe care se găsesc arborete de clase superioare de producție. Sunt în general soluri tipice pentru gorunetele și șleaurile de dealuri, pentru făgetele premontane și montane și pentru amestecurile de fag cu rășinoase de productivitate superioară. Scăderea fertilității acestor soluri poate fi determinată de volumul lor edafic mic, datorită pantei mari a versanților din zona montană.

Solul brun eumezobazic litic (Eutricambosol litic conform SRTS) - cod 3110, cu profil Ao- Bv-C/R, ocupă o suprafață de 64.33 ha (15%). Acest subtip de sol este asemanator cu cel tipic, doar ca apare substratul R (rocă).

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 III Dealu Lung

Fondul forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung este inclus integral în perimetrul rețelei ecologice europene Natura 2000, respectiv în interiorul sitului de importanță comunitară **ROSCI0190 Penteleu**. Situl Natura 2000 Penteleu este, conform formularului standard, un sit de importanță deosebită pentru habitate forestiere și tufărișuri alpine și pentru carnivore mari (urs, lup, râs) aflate într-o stare favorabilă de conservare.

Situl de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, cu o suprafață de 11.268 ha, este localizat în județul Buzău, pe raza administrativ teritorială a localității Gura Teghii și ocupă 24% din suprafața comunei. Limitele au fost retrasate cu precizie utilizând ortofotoplanuri, hărți amenajistice georeferențiate, imagini satelitare de foarte înaltă rezoluție, date culese direct din teren în perioada 2010-2011, pentru a realiza suprapunerea cât mai precisă a acestora peste elementele cadrului natural și abordarea unitară a managementului habitatelor din masivul Penteleu. Habitatetele și speciile de interes conservativ din cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu sunt prezentate în cadrul secțiunilor **3.7. - Situl de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, 3.8.1. - Date privind prezența, localizarea și ecologia habitatelor de interes comunitar din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu și 3.8.2. - Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu**, ca și concluzii ale studiului de evaluare adecvată.

3.7. Situl de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu

Fondul forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung este inclus **integral** în perimetrul rețelei ecologice europene Natura 2000, respectiv în situl de importanță comunitară **ROSCI0190 Penteleu**. Situl Natura 2000 Penteleu este, conform formularului standard, un sit de importanță deosebită pentru habitate forestiere și tufărișuri alpine, precum și pentru carnivore mari (urs, lup, râs), aflate într-o stare favorabilă de conservare.

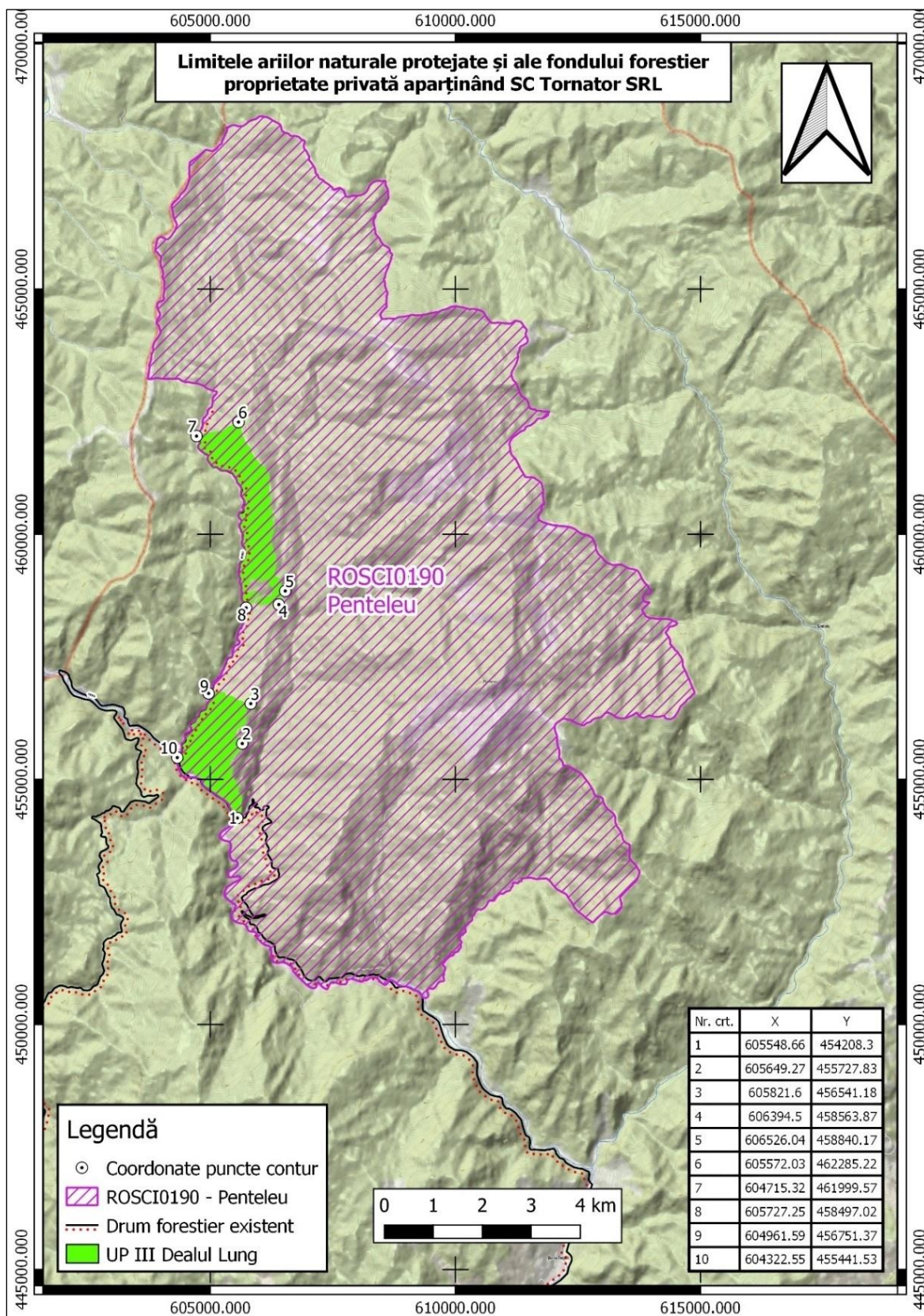


Figura nr. 5 – Localizarea fondului forestier din cadrul UP III Dealu Lung în raport cu limitele sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu

Situl de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, cu o suprafață de 11.275,7 ha, este localizat în județul Buzău, pe raza administrativ teritorială a localității Gura Teghii și ocupă 24% din suprafața comunei. Limitele au fost retrasate cu precizie utilizând ortofotoplanuri, hărți amenajistice georeferențiate, imagini satelitare de foarte înaltă rezoluție, date culese direct din teren în perioada 2010-2011, pentru a realiza suprapunerea cât mai precisă a acestora peste elementele cadrului natural și abordarea unitară a managementului habitatelor din masivul Penteleu.

Situl de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, a fost preluat în custodie de către Consiliul Județean Buzău în 2010, conform convenției de custodie nr. 0053/23.02.2010. Ulterior și până în prezent, atribuțiile de administrare a ariei naturale protejate au fost preluate de către Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate – Biroul Teritorial Buzău.

Planul de management al sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu a fost aprobat prin Ordinul MMAP nr. 215/2016.

În urma desfășurării activităților specifice de inventariere, cartare și evaluare a stării de conservare a capitalului natural de interes comunitar din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, activități ce au stat la baza elaborării Planului de management, au fost reevaluate habitatele și speciile de interes comunitar.

În **tabelul nr. 1** sunt prezentate, conform Planului de management al sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu, reevaluările tipurilor de habitate de interes conservativ pentru care a fost desemnat situl de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu.

Tabel nr. 1 - Lista tipurilor de habitate de interes comunitar pentru care a fost desemnat ROSCI0190 Penteleu 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, în baza studiilor de inventariere, cartare și evaluare desfășurate în vederea elaborării Planului de management

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire habitat	% din suprafața sitului	Reprez	Supr. rel.	Conserv	Global
1.	3230	Vegetație lemnoasă cu Myricaria germanica de-a lungul râurilor montane	0,003	D	-	-	-
2.	4060	Tufărișuri alpine și boreale	0,05	C	C	A	B
3.	6430	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	1	B	C	B	B
4.	9110	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	10	B	C	B	B

Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. Tornator S.R.L. - UP III Dealu Lung, județul Buzău, titular S.C. Tornator S.R.L.

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire habitat	% din suprafața sitului	Reprez	Supr. rel.	Conserv	Global
5.	91E0*	Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	0,1	B	C	B	B
6.	91V0	Păduri dacice de fag (Symphyto- Fagion)	2,5	B	C	B	B
7.	9410	Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)	8	A	C	B	B

Reprez = Reprezentativitate = măsura pentru cât de tipic este un habitat din situl respectiv (A-reprezentativitate excelentă, B-reprezentativitate bună, C-reprezentativitate semnificativă, D-reprezentativitate nesemnificativă);

Supr. rel. = Suprafața relativă=Suprafața sitului acoperit de habitatul natural raportat la suprafața totală acoperită de acel tip de habitat natural în cadrul teritoriului național (A: $100 \geq p > 15\%$, B: $15 \geq p > 2\%$, C: $2 \geq p > 0\%$);

Conserv = Stare de conservare=Gradul de conservare a structurilor și funcțiile tipului de habitat natural în cauză, precum și posibilitățile de refacere/reconstrucție(A= conservare excelentă, B-conservare bună, C-conservare medie sau redusă).

În tabelul nr. 2 sunt prezentate speciile de interes conservativ pentru care a fost desemnat situl de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, precum și evaluarea efectivelor populaționale evaluate în cadrul Planului de management.

Tabel nr. 2 - Lista speciilor enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE pentru care a fost desemnat ROSCI0190 Penteleu și evaluarea efectivelor populaționale la nivelul sitului Natura 2000, în baza studiilor de inventariere, cartare și evaluare desfășurate în vederea elaborării Planului de management

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Populație rezidentă	Pop.	Conserv.	Izolare	Global
1.	1352*	<i>Canis lupus</i>	P	C	B	C	B
2.	1355	<i>Lutra lutra</i>	-	D	-	-	-
3.	1361	<i>Lynx lynx</i>	P	C	B	C	B
4.	1354*	<i>Ursus arctos</i>	C	C	A	C	A
5.	1193	<i>Bombina variegata</i>	C	C	A	C	A
6.	1166	<i>Triturus cristatus</i>	R	D	-	-	-
7.	2001	<i>Triturus montandoni</i>	P	C	B	C	B
8.	6964	<i>Barbus meridionalis</i>	P	C	B	C	B
9.	6965	<i>Cottus gobio</i>	P	C	B	C	B
10.	4014	<i>Carabus variolosus</i>	P	C	B	C	B
11.	6199*	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	P	B	B	C	A

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Populație rezidentă	Pop.	Conserv.	Izolare	Global
12.	1087*	<i>Rosalia alpina</i>	P	C	A	C	A
13.	4070*	<i>Campanula serrata</i>	P	C	B	C	B
14.	1381	<i>Dicranum viride</i>	R	B	B	C	B
15.	1393	<i>Drepanocladus vernicosus</i>	P	C	B	C	B

Pop. = situația populației=mărimea și densitatea populației speciei prezente din sit în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național(A: $100 \geq p > 15\%$, B: $15 \geq p > 2\%$, C: $2 \geq p > 0\%$);

Conserv. = Coonservare=gradul de conservare a trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru speciile respective și posibilitățile de refacere (a-conservare excelentă, b-conservare bună, C-conservare medie sau redusă);

Izolare = mărimea și densitatea populației specie prezente din sit în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național (A- populație aproape izolată, B-populației neizolată dar la limita ariei de distribuție, C-populației neizolată cu o arie de răspândire extinsă;

Global = evaluarea globală a valorii sitului pentru conservarea specie respective (A-valoare excelentă, B-valoare bună, C-valoare considerabilă).

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 UP III Dealu Lung

3.8.1. Date privind prezența, localizarea și ecologia habitatelor de interes comunitar din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu

Pentru identificarea habitatelor forestiere de interes comunitar amenajate în cadrul UP III Dealu Lung au fost analizate în GIS datele spațiale privind distribuția habitatelor de interes comunitar, date ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu. Complementar, a fost realizată corespondența dintre tipurile de păduri și habitatele de interes comunitar, ținându-se cont de caracterul actual al fiecărui arboret în parte. 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 Doniță N et al., 2006 – "Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC)".

Conform datelor spațiale privind distribuția habitatelor forestiere de interes comunitar în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, se constată prezența următoarelor tipuri de habitate în perimetrul fondului forestier analizat:

Nr. crt.	Tip habitat de interes comunitar	Unități amenajistice
1.	9110 - Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	4A, 16C%, 17B%, 18%, 22B%, 23A%, 23B, 24A%, 24B% și 24C
2.	91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto- Fagion)	1B%, 2A%, 2B%, 2C, 3A%, 3B, 4A%, 4B%, 5A%, 5B% și 8A,B
3.	9410 - Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)	16A%, 16C%, 17A%, 18%, 19A, 19D, 20A,B,C, 20D%, 20F, 21A, 21B%, 21D,E, 22C și 24A%
4.	91E0* - Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	2C%, 6A%, 14A,B,C, 16B% și 17A%

În tabelul următor sunt prezentate tipurile de pădure atribuite unităților amenajistice din cadrul UP III Dealu Lung și incluse în perimetrul ROSCI0190 Penteleu și corespondența la tipurile de habitate forestiere de interes comunitar:

Tip fundamental de pădure	Habitat Natura 2000	Suprafața habitat	Parcele aferente
1311	91V0	371,81	1A, 1B, 2A, 2B, 2C, 3A, 3B, 3C, 4B, 5A, 5B, 6A, 6B, 6C, 6D, 7A, 7B, 8A, 9, 14A, 14B, 14C, 15A, 16A, 16B, 16C, 16D, 17A, 18, 19A, 19D, 20A, 20B, 20C, 20D, 20E, 20F, 21A, 21B, 21C, 21D, 21E, 22A, 22B, 22C, 23A și 24B
1341	9110	10,48	24A
4111	91V0	18,98	4A, 8B și 15B
4114	91V0	34,28	17B, 23B și 24C
Total		435,55	
Fără corespondență			2D, 24A2 și 26A

Centralizarea datelor din tabelul anterior, respectiv defalcarea unităților amenajistice pe tipuri de habitate forestiere de interes comunitar, este furnizată în tabelul următor:

Habitat de interes comunitar	Unități amenajistice	Suprafață cumulată (ha)
9110 - Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	24A	10,48
91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto- Fagion)	1A, 1B, 2A, 2B, 2C, 3A, 3B, 3C, 4A, 4B, 5A, 5B, 6A, 6B, 6C, 6D, 7A, 7B, 8A, 8B, 9, 14A, 14B, 14C, 15A, 15B, 16A, 16B, 16C, 16D, 17A, 17B, 18, 19A, 19D, 20A, 20B, 20C, 20D, 20E, 20F, 21A, 21B, 21C, 21D, 21E, 22A, 22B, 22C, 23A 23B, 24B și 24C	425,07
		435,55

În cazul unității amenajistice 2D, în lipsa arboretului matur (fiind planificate lucrări de împădurire), nu a fost stabilit o categorie de habitat Natura 2000. În planul de împădurire a acestei unități amenajistice, s-a ținut cont de tipul natural fundamental de pădure, prin urmare amenajamentul silvic propune în cazul acestei unități amenajistice, pe o suprafață de 1,21 ha, un proces ce poate fi asimilat ca proces de reconstrucție ecologică a habitatului 91V0, ceea ce ar duce suprafața ocupată de acest tip de habitat la 426,28 ha.

În urma analizei în GIS a datelor spațiale privind distribuția habitatelor de interes comunitar în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, date ce au stat la baza elaborării Planului de management și, complementar, în urma corelării efectuate între tipurile de pădure prezente în fondul forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung 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 nu au fost identificate habitate prioritare de interes comunitar.

Din analiza informațiilor prezentate anterior se poate constata o diferență semnificativă între distribuția habitatelor de interes comunitar conform Planului de management și distribuția habitatelor realizată în urma corelării tipurilor de pădure cu tipurile de habitate de interes comunitar, ținându-se cont de caracterul actual al arboretelor. Din această perspectivă, în cadrul studiului de mediu este promovată

distribuția habitatelor extrasă în urma corelării tipurilor de pădure cu tipurile de habitate de interes comunitar, întrucât este evident faptul că distribuția furnizată de datele spațiale aferente Planului de management al sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu nu este conformă cu realitatea din teren.

Referitor la tipul de habitat de interes comunitar **9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)**, a cărui prezență este dată, conform datelor spațiale de distribuție ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, în cadrul subparcelelor 16A%, 16C%, 17A%, 18%, 19A, 19D, 20A,B,C, 20D%, 20F, 21A, 21B%, 21D,E, 22C și 24A% (**figura nr. 6**), tipurile de pădure și caracterul actual al arboretelor indică fără rezerve faptul că acest habitat nu este prezent în perimetrul fondului forestier analizat. Mai mult, se constată că pentru arboretele, cu o compoziție actuală dominată de molid, se propun pe perioada de implementare a planului analizat modificări ale compozițiilor țel, în sensul reducerii ponderii molidului în aceste arborete.

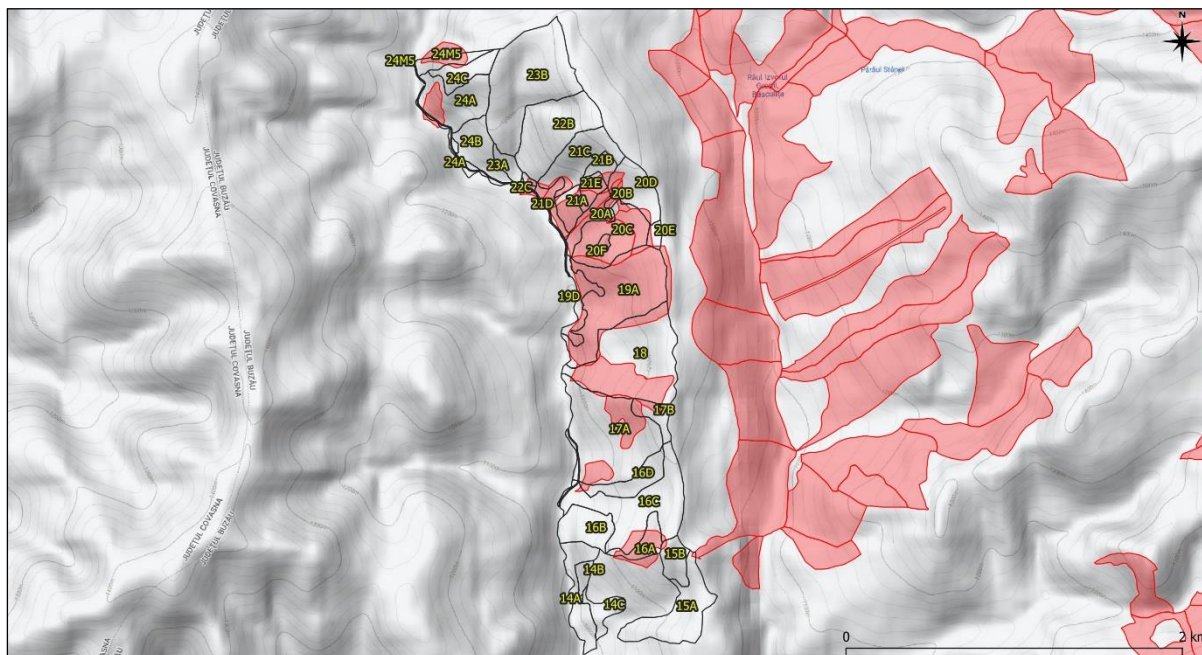


Figura nr. 6 – Distribuția habitatului 9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană (Vaccinio – Piceetea) în zona fondului forestier analizat, conform datelor spațiale ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu

De asemenea, referitor la tipul de habitat prioritar de interes comunitar **91E0* - Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)**, a cărui prezență este dată, conform datelor spațiale de distribuție ce au stat la baza elaborării planului de management al sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, în cadrul subparcelelor 2C%, 6A%, 14A,B,C, 16B% și 17A% (**figurile nr. 7.1 și 7.2**), se constată că în perimetrul subparcelelor 2C%, 6A%, 14B,C 16B% și 17A% nu este semnalată prezența arinului alb (*Alnus incana*), iar în cadrul

arboretului constituit în u.a.-ul 14A specia apare diseminată în extremitatea vestică, limitrof cursului de apă Patacul.

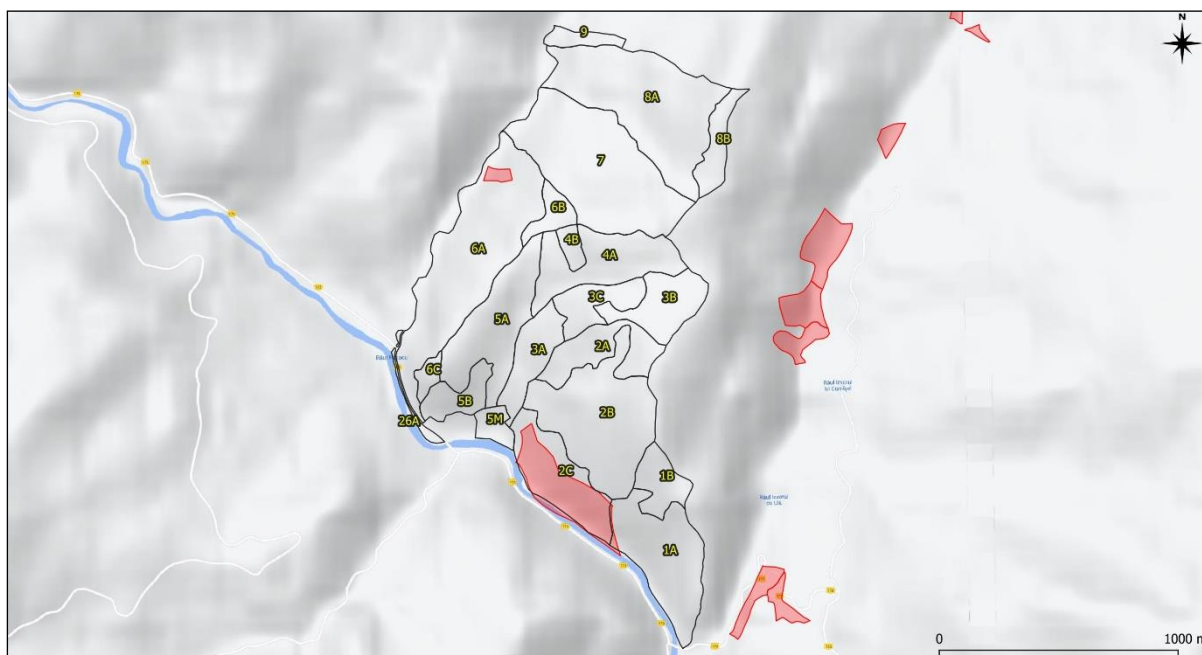


Figura nr. 7.1 – Distribuția habitatului 91E0* - Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* în zona fondului forestier analizat, conform datelor spațiale ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu

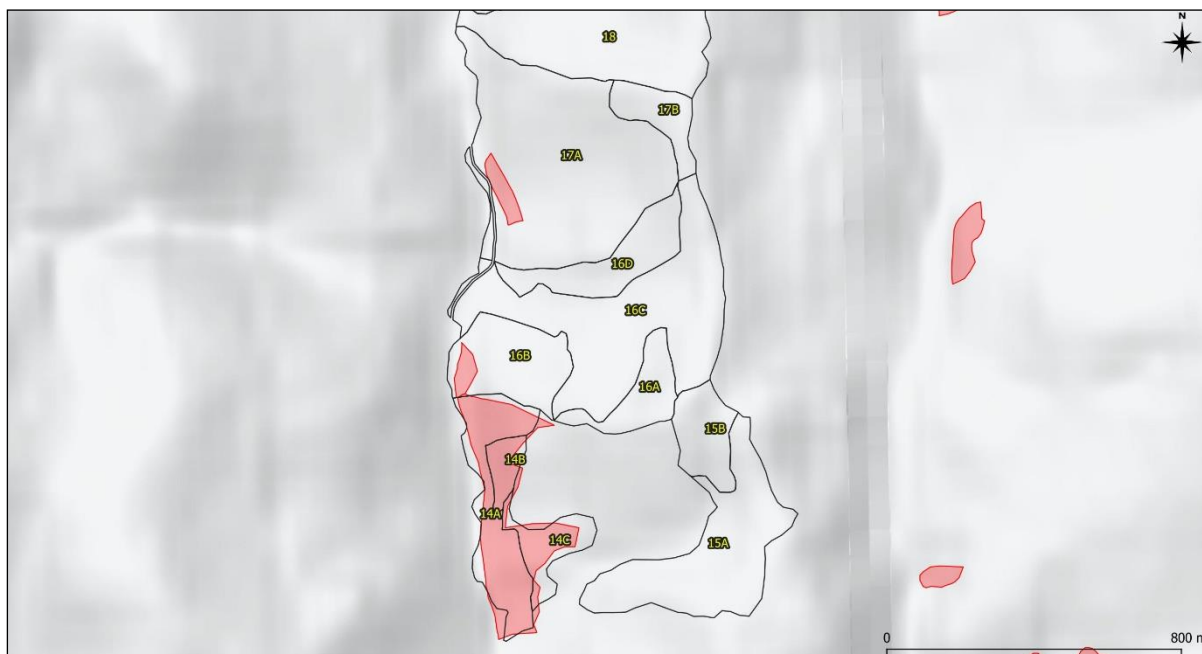


Figura nr. 7.2 – Distribuția habitatului 91E0* - Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* în zona fondului forestier analizat, conform datelor spațiale ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu

Nu este exclus ca pe suprafețe imediat învecinate fondului forestier analizat și cursurilor de apă Bâsca Mare și Patacul să fie prezente sectoare de galerii de arin, cu corespondență la tipul de habitat prioritar de interes comunitar menționat anterior.

Din această perspectivă, în cadrul studiului de evaluare adecvată și al prezentului raport de mediu sunt formulate măsuri de management conservativ destinate și acestui tip de habitat.

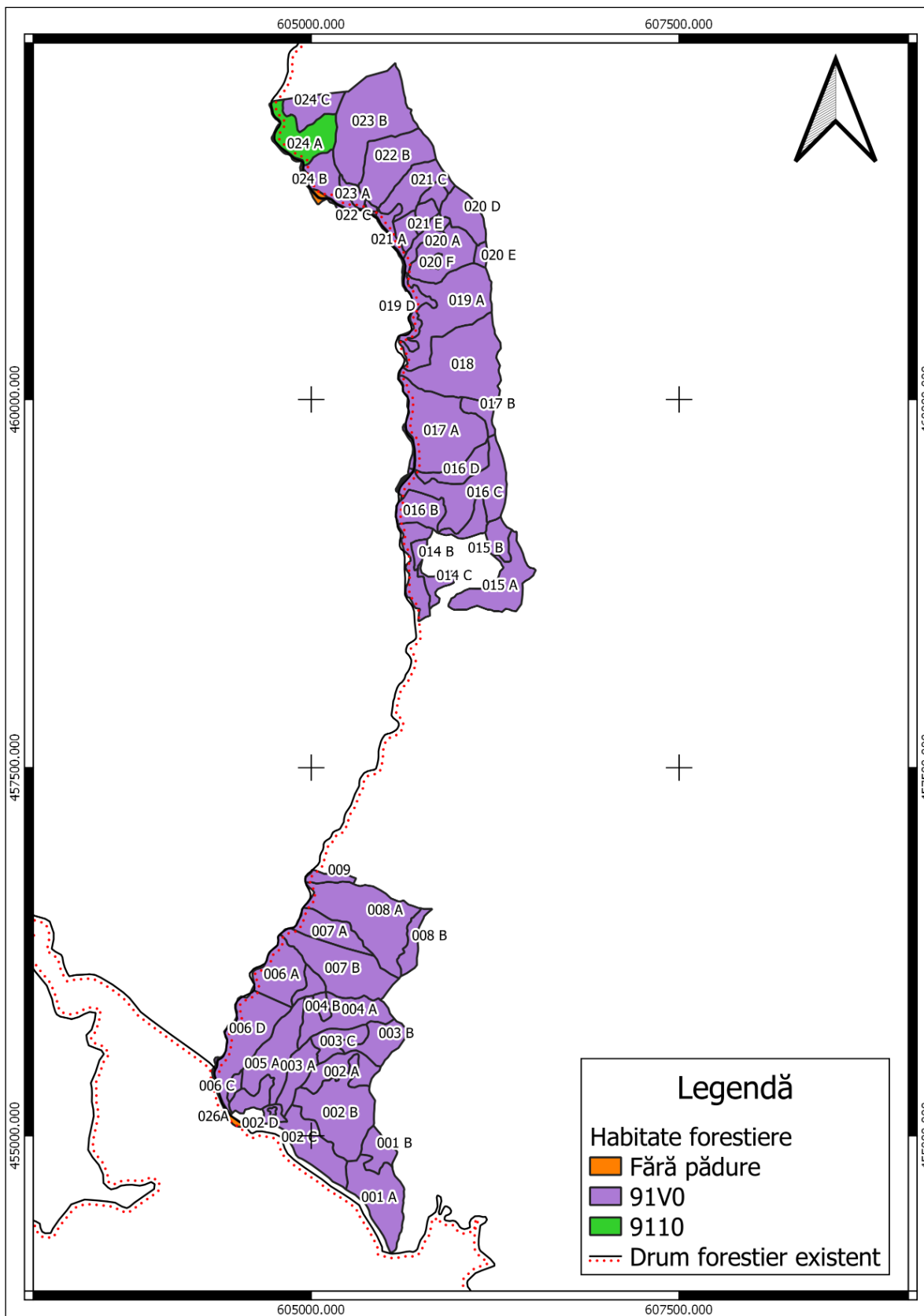


Figura nr. 8 – Distribuția habitatelor forestiere de interes comunitar în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung, conform amenajamentului silvic analizat

Având în vedere aspectele tratate anterior, se constată faptul că la elaborarea amenajamentului fondului forestier constituit în cadrul UP III Dealu Lung a fost identificată în mod corespunzător distribuția habitatelor forestiere de interes comunitar (figura nr. 8).

În cele ce urmează sunt prezentate date relevante privind prezența, localizarea și ecologia habitatelor forestiere de interes comunitar din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, identificate în perimetrul fondului forestier analizat (figura nr. 8).

9110 - Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*

Descriere și aspecte de identificare: acest habitat de făgete pure sau amestecate cu brad și/sau molid se dezvoltă pe soluri acide, oligobazice, umede, superficiale, ± scheletice. În stratul ierbos apar frecvent *Luzula luzuloides*, *Polytrichum juniperinum* și, de multe ori, cu *Deschampsia flexuosa*, *Calamagrostis villosa*, *Vaccinium myrtillus*, *Hieracium rotundatum*. Acest tip de habitat se întâlnește în toți Carpații românești în etajul nemoral.

Distribuție: Munții Bucegi, Muntele Tâmpa, Postăvaru, Pădurea Bogății (jud. Brașov), Piatra Craiului, Pădurea Glodeasa - Valea Doftanei, Slănic, Munții Leaota, Tisa Superioară, Munții Maramureșului, Rezervația naturală „Pietrosul Rodnei” (jud. Maramureș), Munții Călimani-Gurghiu, Muntele Igniș, Măgura Porcului, Bazinul Feneșului, Munții Rodnei, Rarău-Giumalău, Valea Caselor, Muntele Siriu, Valea Ialomiței, Muntele Postăvaru, Obcina Mare, Cascada Misina, Bazinul Milcovului, Putna-Vrancea, Măgura Codlea, Pădurea Verdele-Valea Nărujei, Valea Buzăului, Râmnicu Sărat, Căldările Zăbalei, Cenaru, Valea Șușiței, Muntioru-Ursoaia, Valea Troțușului, Valea Nemțisorului, Bazinul Tazlăului, Munții Nemirei, Tarcăului și Culmea Berzunți, Măgura Odobeștilor, Creasta Nemirei, Brusturoasa, M. Hășmaș, Valea Oltului, Masivul Cozia, Buila-Vânturarița, Cheile Glodului, Cibului și Măzii, Băile Olănești, Bistrița Vâlcii, Munții Parâng, Cheile Minișului, Munții Țarcu-Godeanu, Munții Retezat, Munții Almajului, Parcul Natural Apuseni, Cetatea Rădesei (jud. Bihor), Valea Someșului Rece, Valea Someșului Cald, Sighișoara-Târnava Mare, Valea cepelor, Muntele Jidovu, Munții Trascău, Munții Plopiș, Munții Zarandului, Ținutul Pădurenilor, Valea Ierii (jud. Cluj), Munții Retezat, Domogled- Valea Cernei, Cheile Cernei, Porțile de Fier, Cheile Nerei-Beușnița, Semenici-Cheile Carașului, Munții Țarcu, Drocea, Munții Gilău, Muntele Breaza, Cheile Turzii, Baia de Arieș, Valea Iadu, Ciomad – Balványos, Munții Ciucaș, Munții Codru Moma, Cușma (Valea Colibița, Munții Călimani), Defileul Jiului, Frumoasa (jud. Sibiu), Grădiștea

Muncelului – Ciclovina, Gutâi-Creasta Cocoșului, Herculian (jud. Covasna), Penteleu, Oituz-Ojdula, Igniș, Lacul Negru, Penteleu, Șindrilița, Nordul Gorjului de Est, Nordul Gorjului de Vest.

Condiții staționale și factori limitativi: Altitudini: 500 – 1.400 m. Climă: T = 8 – 3 °C, P = 700 – 1.300 mm. Relief: versanți înclinați cu diferite expoziții, creste, culmi. Soluri: de tip districambosol, criptopodzol, prepodzol, mijlociu profunde – superficiale, ± scheletice, acide, oligo-mezobazice, jilave-umede. Factori limitativi: troficitatea redusă a solului; conținutul ridicat de schelet în sol, înghețuri timpurii sau târzii.

Specii cheie (caracteristice și dominante): *Hieracium transsilvanicum*, *Fagus sylvatica*; *Festuca drymeia*, *Picea abies*, *Athyrium filix-femina*, *Luzula luzuloides*, *Calamagrostis arundinacea*, *Veronica officinalis*, *Pteridium aquilinum*, *Blechnum spicant*, *Mycelis muralis*, *Oxalis acetosella*, *Poa nemoralis*.

Asociații vegetale cu corespondență la tipul de habitat de interes comunitar: *Festuco drymeiae-Fagetum* Morariu et al. 1968; *Hieracio rotundati-Fagetum* (Vida 1963) Täuber 1987 (Syn: *Deschampsio flexuosae-Fagetum* Soó 1962).

Tipuri de pădure cu corespondență la tipul de habitat de interes comunitar: 1314, 1331, 1341, 2121, 2132, 2231, 2241, 2251, 4141, 4142, 4151, 4152, 4161, 4162, 4241 și 4242 (după Doniță et al., 2005).

Relevanța sitului pentru habitat:

Conform datelor furnizate de Planul de management al sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, în perimetrul ariei naturale protejate habitatul ocupă o suprafață de **928,87 ha**. Starea de conservare globală a habitatului în cadrul ariei naturale protejate a fost evaluată ca fiind favorabilă.

Efectul implementării planului asupra habitatului: nesemnificativ în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului preluate din studiul de evaluare adecvată, în acord cu prevederile Planului de management. În urma analizei în GIS a datelor spațiale privind distribuția habitatelor de interes comunitar în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, precum și în urma corelării efectuate între tipurile de pădure prezente în fondul forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung 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 Habitare 92/43/EEC*” (Doniță et al., 2005), se constată că acest habitat este prezent în perimetrul u.a.-ului: **24A** și ocupă o suprafață de **10,48 ha (1,13 %** din suprafața cumulată a habitatului evaluată în Planul de management în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu).

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

Descriere și aspecte de identificare: acest tip de habitat grupează făgete edificate de *Fagus sylvatica* și păduri de amestec fag-brad, fag-brad-molid din etajul montan al Carpaților României, ai Ucrainei și Carpaților Serbiei de est, la sud de clisura Dunării, precum și din subcarpații și dealurile din vestul Ucrainei. Stratul arborilor este compus întotdeauna din fag (*Fagus sylvatica* ssp. *sylvatica*), însoțit uneori de molid (*Picea abies*), brad (*Abies alba*) și, diseminat, paltin de munte (*Acer pseudoplatanus*), ulm (*Ulmus glabra*), rareori frasin (*Fraxinus excelsior*). Stratul arbuștilor este slab dezvoltat, iar stratul ierbos poate fi format din exemplare ale florei de mull.

Distribuție: În toți Carpații românești, în etajul nemoral: Masivul Iezer-Păpușa, Masivul Leaota, Munții Bucegi, Munții Ciucaș, Buila-Vânturarița, Masivul Cozia, Munții Râiosu-Buda (Făgăraș), Munții Rodnei, Rarău-Giumalău, Muntele Igniș, Valea Izei și Dealul Solovan, Cușma (Valea Colibița, Munții Călimani), Făgetele de la Neagra-Lunca Bradului (jud. Mureș), Pădurea de la Păuloaia (jud. Mureș), Făgetele de la Răstolița „Podirei” (jud. Mureș), Muntele Rez (jud. Hatghita), Herculian (jud. Covasna), Oituz-Ojduța (jud. Covasna), Tinovul Mohoș-Lacul Sf. Ana, Munții Siriu, Masivul Piatra Craiului, Muntele Piatra Mare, Muntele Tâmpa (jud. Brașov), Valea Ialomiței (Bucegi), Muntele Postăvaru, Pădurea Bogății (jud. Brașov), Măgura Codlei, Munții Gârbova, Pădurea Glodeasa - Valea Doftanei, Penteleu, Frumoasa (jud. Sibiu), Grădiștea Muncelului – Ciclovina, Munții Parâng, Domogled-Valea Cernei, Munții Țarcu, Rezervația științifică „Gemenele”-Retezat, Munții Zarandului, Valea Feneș (jud. Alba), Poiana cu narcise de la Negrileasa (jud. Alba), Valea Mogoș (jud. Alba), Cheile râului Întregalde (jud. Alba), Trascău, Sighișoara-Târnava Mare, Platoul Vașcău, Valea Someșului Rece, Cheile Ordâncușii (Munții Bihorului), Valea Galbenei (jud. Bihor), Valea Sighițelului (jud. Bihor), Munții Codru-Moma, Defileul Crișului Repede-Pădurea Craiului, Muntele Vlădeasa, Valea Zârnii (Masivul Vlădeasa), Valea Drăganului (Masivul Vlădeasa), Parcul Natural Apuseni, Scărița-Belioara, Stâna de Vale, Valea Iadului (jud. Bihor), Stârci-Horoatu Crasnei (jud. Sălaj), Munții Plopiș, Țara Oașului, Munții Maramureșului, Munții Bistriței, Muntele Ceahlău, Pădurea Cenaru (jud. Vrancea), Rezervația naturală „Căldările Zăbalei-Zârna Mică-Răoaza” (jud. Vrancea), Valea Trotușului, Valea Nemțișorului (jud. Neamț), Bazinul Sălătruc

(jud. Neamț), Depresiunea Neamțului, Sălătruc (jud. Neamț), Pădurea Goșman (jud. Neamț), Valea Tarcăului (jud. Neamț), Vânători-Neamț, Pădurea Verdele-Valea Nărujei, Cascada Misina, Masivul Ceahlău, Cheile Bicazului-Hășmaș, Cheile Lăpușului, Cheile Vârghișului, Ciomad – Balvanyos, Cheile Minișului, Valea Gurghiului, Defileul Mureșului, Bazinul superior al râului Râmnicu Sărat, Penteleu, Bazinul Milcovului, Bazinul râului Șușița, Munții Hășmaș, Munții Nemirei, Munții Tarcăului, Munții Berzunți, Cheile Nerujei-Lacul Negru (jud. Vrancea), Rezervația naturală „Lepșa-Zboina” (jud. Vrancea), Rezervația naturală „Cheile Tișiței” (jud. Vrancea), Obcina Mare (Suceava), Rezervația naturală „Codrul Secular Slătioara” (jud. Suceava), Rezervația naturală „Fagetum-ul Dragomirna” (jud. Suceava), Bazinul Bistriței Aurii, Bazinul râului Tazlău, Munții Nemira, Brusturoasa (Bacău), Bazinul Gemenea (Suceava), Rezervația Tudora (jud. Botoșani), Rezervația forestieră „Humosul” (jud. Iași), Munții Vrancei, Rezervația Lăcăuți-Izvoarele Putnei (jud. Vrancea), Munții Vâlcăului, Bistrița Vâlcii, Rezervația „Rădița-Mânzu” Olănești (jud. Vâlcea), Munții Căpățâni (jud. Vâlcea), Nordul Gorjului de Est, Nordul Gorjului de Vest, Defileul Jiului, Valea Sebișelului, Abrud.

Condiții staționale și factori limitativi: Altitudine: (600) 900 – 1.300 (1.450 m); Clima: T = 5,3 - 3,6 °C, P = 750 - 950 (1.200) mm. Relief: versanți umezi, cu înclinații medii și expoziții diferite, platouri, culmi. Roci: variate, în special fliș, conglomerate, șisturi cristaline. Soluri de tip eutricambosol, luvosol, districambosol mijlociu-profunde până la profunde, slab-scheletice, moderat-slab acide, mezo-eubazice, jilave-ude. Factori limitativi: pot fi cauze naturale, dar mai ales antropogene, între care pe un loc important se situează turismul, exploatarea neindustrială a calcarului, exploatarea fondului forestier, poluarea apei cu deșeuri menajere, recoltarea plantelor medicinale.

Specii cheie (caracteristice și dominante): *Picea abies*, *Fagus sylvatica* ssp. *sylvatica*, *Abies alba*, *Pulmonaria rubra*, *Symphytum cordatum*, *Cardamine glanduligera* (syn. *Dentaria glandulosa*), *Leucanthemum waldsteinii*, *Ranunculus carpaticus*, *Phyllitis scolopendrium*, *Hepatica transsilvanica*, *Silene heuffelii*, *Euphorbia carniolica*, *Aconitum moldavicum*, *Saxifraga rotundifolia* ssp. *heuffelii*, *Primula elatior* ssp. *leucophylla*, *Hieracium rotundatum*, *Galium kitaibelianum*, *Festuca drymeia*.

Asociații vegetale cu corespondență la tipul de habitat de interes comunitar: *Pulmonario rubrae-Fagetum* (Soó 1964) Täuber 1987; *Leucanthemo waldsteinii-Fagetum* (Soó 1964) Täuber 1987; *Symphyto cordati-Fagetum* Vida 1959; *Phyllitidi-Fagetum* Vida (1959) 1963.

Opinia personală este, ca și în cazul altor tipuri de habitate forestiere de interes conservativ, că cele mai importante măsuri de conservare există și sunt stabilite prin norme silvice, respectiv promovarea tipului fundamental de pădure, menținerea unei uniformități între clasele de vârstă etc. Astfel, pentru menținerea unei stări de conservare favorabile a acestor tipuri de habitate este deosebit de importantă aplicarea legislației în vigoare.

Tipuri de pădure cu corespondență la tipul de habitat de interes comunitar: 1311, 1312, 1313, 1315, 1321, 1411, 1412, 1413, 2111, 2112, 2113, 2116, 2211, 2212, 2213, 2214, 2221, 2311, 4111, 4112, 4113, 4114, 4115, 4118, 4121, 4131, 4132, 4231 și 4232 (după Doniță et al., 2005).

Relevanța sitului pentru habitat:

Conform datelor furnizate de Planul de management al sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, în perimetrul ariei naturale protejate habitatul ocupă o suprafață de **1.570,12 ha**. Starea de conservare globală a habitatului în cadrul ariei naturale protejate a fost evaluată ca fiind favorabilă.

Efectul implementării planului asupra habitatului: nesemnificativ în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului preluate din studiul de evaluare adecvată, în acord cu prevederile Planului de management. În urma analizei în GIS a datelor spațiale privind distribuția habitatelor de interes comunitar în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, precum și în urma corelării efectuate între tipurile de pădure prezente în fondul forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung 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 perimetrul u.a.-urilor: **1A, 1B, 2A, 2B, 2C, 3A, 3B, 3C, 4A, 4B, 5A, 5B, 6A, 6B, 6C, 6D, 7A, 7B, 8A, 8B, 9, 14A, 14B, 14C, 15A, 15B, 16A, 16B, 16C, 16D, 17A, 17B, 18, 19A, 19D, 20A, 20B, 20C, 20D, 20E, 20F, 21A, 21B, 21C, 21D, 21E, 22A, 22B, 22C, 23A 23B, 24B și 24C** și ocupă o suprafață cumulată de **425,07 ha** (27,07 % din suprafața cumulată a habitatului evaluată în Planul de management în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu).

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

Descriere și aspecte de identificare: acest tip de habitat cuprinde: a) păduri însoțitoare ale cursurilor de apă din șesuri și regiuni deluroase edificate de frasin (*Fraxinus excelsior*) și arin negru (*Alnus glutinosa*); b) păduri însoțitoare ale cursurilor de apă submontane și montane de arin alb (*Alnus incana*); c) galerii arborescente de *Salix alba*, *Salix fragilis* și *Populus nigra* în luncile râurilor de câmpie, dealuri și din etajul submontan.

Distribuție: habitatul este prezent în lungul rețelei hidrografice din toată țara.

Condiții staționale și factori limitativi: în luncile râurilor din regiunea de dealuri peri-și intracarpatică, până în luncile râurilor montane din toți Carpații României, între 200 – 1.700 m altitudine. Pe aluviuni grosiere de pietrișuri-nisipuri. Soluri de tip litosol, gleiosol, aluviosol, superficiale-mijlociu profunde, scheletice, permanent umed-ude, mezo-eutrofice. Factori limitativi: secete prelungite și viituri de mare amplitudine.

Specii cheie (caracteristice și dominante): *Alnus glutinosa*, *Alnus incana*, *Fraxinus excelsior*, *Populus nigra*, *Salix alba*, *Salix fragilis*, *Betula pubescens*, *Ulmus glabra*, *Prunus padus*, *Telekia speciosa*, *Angelica sylvestris*, *Cardamine amara*, *Cardamine pratensis*, *Carex brizoides*, *Carex remota*, *Carex acutiformis*, *Carex pendula*, *Carex strigosa*, *Carex sylvatica*, *Cirsium oleraceum*, *Equisetum telmateja*, *Filipendula ulmaria*, *Geranium sylvaticum*, *Geum rivale*, *Lycopus europaeus*, *Stellaria nemorum*.

Asociații vegetale cu corespondență la tipul de habitat de interes comunitar: *Telekia speciosae-Alnetum incanae* Coldea (1986) 1991; *Stellario nemori-Alnetum glutinosae* (Kästner 1938) Lohmeyer 1957; *Alnetum incanae* Aichinger et Siegrist 1930; *Carici brizoides-Alnetum* Horvat 1938 em. Oberd. 1953; *Carici remotae-Fraxinetum* Koch ex Faber 1936; *Pruno padi-Fraxinetum* Oberdorfer 1953; *Salicetum fragilis* Passarge 1957; *Salicetum albae* Issler 1924.

Tipuri de pădure cu corespondență la tipul de habitat de interes comunitar: 1171, 9712, 9714, 9721, 9722, 9723, 9811, 9821, 9831 și 9911 (după Doniță et al., 2005).

Relevanța sitului pentru habitat: în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu arinișurile cu arin alb - *Alnus incana* din asociația *Telekia speciosae* - *Alnetum incanae* Coldea 1990 reprezintă singurul tip fitocenotic aparținând habitatului de interes comunitar 91E0* (conform informațiilor furnizate de Planul de management). Habitatul apare în albia majoră a văilor principale din sit - Bâsca Mare,

valea Bâsculița și valea Patacu, precum și pe afluenții mai importanți ai acestora, la baza versanților, la altitudini cuprinse între 750 și 1.200 mdMN. Conform datelor furnizate de Planul de management, habitatul ocupă 11,268 ha (0,1%) din suprafața totală a sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu. Starea de conservare globală a habitatului în cadrul ariei naturale protejate a fost evaluată ca fiind favorabilă.

Efectul implementării planului asupra habitatului: nesemnificativ în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului preluate din studiul de evaluare adecvată, în acord cu prevederile Planului de management. În urma analizei în GIS a datelor spațiale privind distribuția habitatelor de interes comunitar în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, se constată prezența habitatului în cadrul u.a.-urilor: subparcelelor 2C%, 6A%, 14A,B,C, 16B% și 17A% (**figurile nr. 7.1 și 7.2**).

În urma corelării efectuate între tipurile de pădure prezente în fondul forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung 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 nu este prezent în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu. Acest fapt se datorează pe de-o parte ponderii reduse a galeriilor de arini din zona analizată (din analiza descrierilor parcelare se constată că specia *Alnus incana* nu apare ca element de arboret în cadrul compoziției actuale a unităților amenajistice, datorită ponderii de sub 10% a acestei specii), nefiind realizate unități amenajistice distincte pentru acestea.

În urma analizei datelor complementare la descrierile parcelare din amenajamentul silvic analizat se constată prezența diseminată a arinului alb (*Alnus incana*) în extremitatea vestică u.a.-ul 14A, limitrof cursului de apă Patacul. De asemenea, nu este exclus ca pe suprafețe imediat învecinate fondului forestier analizat și cursurilor de apă Bâsca Mare și Patacul să fie prezente sectoare de galerii de arin, cu corespondență la acest tipul de habitat prioritar de interes comunitar. Din această perspectivă, în cadrul studiului de evaluare adecvată au fost formulate măsuri de management conservativ destinate și acestui tip de habitat.

3.8.2. Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu

Pentru identificarea prezenței speciilor de interes comunitar listate în formularul standard Natura 2000 al ROSCI0190 Penteleu în zona fondului forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung au fost analizate informațiile spațiale privind distribuția speciilor, informații ce au stat la baza elaborării Planului de management, iar complementar, au fost corelate caracteristicile ecologice ale suprafețelor amenajate cu cerințele ecologice de habitat ale speciilor de interes conservativ.

În urma analizelor efectuate, în perimetrul și vecinătatea fondului forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung a fost identificată prezența sau potențiala prezență a următoarelor specii de interes comunitar:

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Aspecte privind prezența speciei în zona fondului forestier analizat
1.	<i>Canis lupus</i>	Specia habitează în fondul forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung.
2.	<i>Lutra lutra</i>	În zona analizată specia <i>Lutra lutra</i> habitează în zona cursurilor de apă Bâsca Mare și Patacu, în afara fondului forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung. Specia a fost listată în Formularul standard Natura 2000 al ROSCI0190 Penteleu ulterior elaborării Planului de management aflat în vigoare
3.	<i>Lynx lynx</i>	Specia habitează în fondul forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung.
4.	<i>Ursus arctos</i>	Specia habitează în fondul forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung. Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, se constată că în zona fondului forestier analizat nu au fost identificate bârloage de urs.
5.	<i>Bombina variegata</i>	Datele spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, nu indică prezența speciei <i>Bombina variegata</i> în perimetrul fondului forestier analizat. Cu toate acestea, nu este exclusă sub nicio formă prezența speciei pe terenuri cu pante reduse și cu habitate specifice, pe drumuri de exploatare forestieră și în vecinătatea acestora, precum și în zona unor pâraie temporare tributare cursurilor de apă Bâsca Mare și Patacu.
6.	<i>Triturus cristatus</i>	Datele spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, nu indică prezența speciei <i>Triturus cristatus</i> în

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Aspecte privind prezența speciei în zona fondului forestier analizat
		perimetrul fondului forestier analizat. În zona fondului forestier analizat nu au fost identificate habitate acvatice corespunzătoare cerințelor ecologice ale speciei.
7.	<i>Triturus montandoni</i>	Datele spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, nu indică prezența speciei <i>Triturus montandoni</i> în perimetrul fondului forestier analizat. Cu toate acestea, nu este exclusă sub nicio formă prezența speciei pe terenuri cu pante reduse și cu habitate specifice, precum și în vecinătatea drumurilor de exploatare forestieră.
8.	<i>Barbus meridionalis</i>	Datele spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, indică prezența speciei <i>Barbus meridionalis</i> limitrof fondului forestier analizat, în albia cursului de apă Bâsca Mare. Conform Planului de management se constată că habitatele oferite de cursurile de apă din interiorul ariei naturale protejate nu sunt optime acestei specii.
9.	<i>Cottus gobio</i>	Datele spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, indică prezența speciei <i>Cottus gobio</i> limitrof fondului forestier analizat, în albia cursului de apă Patacul. De asemenea, este foarte probabilă prezența speciei și limitrof fondului forestier analizat, în albia cursului de apă Bâsca Mare.
10.	<i>Carabus variolosus</i>	Datele spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, indică prezența speciei <i>Carabus variolosus</i> pe terenurile învecinate cursurilor de apă Bâsca Mare și Patacul și cursurilor temporare dintre u.a.-urile 7 și 8A, precum și din cadrul u.a.-urilor 20A, 20C, 21A,B,C,D,E, 22B și 23A,B, pe un buffer de 50 m.
11.	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Datele spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, indică prezența speciei <i>Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria</i> în următoarele arborete: 20D%, 20E%, 21B, 21C, 21D%, 22A, 22B%, 22C, 23A, 23B%, 24A% și 24B. Specia habitează în pajiști și fânețe umede cu tufărișuri, în luminișuri și la liziera pădurilor umede de foioase, pe malurile cursurilor de apă cu vegetație bogată, în desișurile cu arbuști și pe povârnișurile umede cu tufărișuri și vegetație abundentă. Specia nu habitează în interiorul habitatelor forestiere, suprafețele cartate conform Planului de management fiind exagerat de mari. Pe de altă parte, cu siguranță specia prezintă o distribuție mult mai largă atât în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu, cât și în zona fondului forestier

Nr. crt.	Specie de interes comunitar	Aspecte privind prezența speciei în zona fondului forestier analizat
		analizat, dar nu în interiorul pădurilor compacte, ci la margini de drumuri forestiere, la liziere și în vecinătatea cursurilor de apă.
12.	<i>Rosalia alpina</i>	Datele spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, indică prezența speciei <i>Rosalia alpina</i> în cadrul u.a.-urilor 15A%, 15B%, 21C%, 22B%, 22C%, 23A, 23B%, 24A% și 24B%. Această distribuție a speciei în perimetrul UP III Dealu Lung nu reprezintă sub nicio formă distribuția potențială a speciei, ținând cont de compoziția și vârsta arboretelor componente ale unității de producție în discuție. Distribuția potențială a speciei cuprinde toate făgetele și pădurile mixte în care există elemente de vârstă cuprinse în clasele de vârstă V și peste, respectiv u.a.-urile 1A,B, 2A,B,C, 3A,B,C, 4A,B, 5A,B, 6A,B,C,D, 7A,B, 8A,B, 9, 14A,B, 15A,B, 16A,B,C,D, 17A,B, 18, 19A,D, 20A,C,D, 21A,B,D,E, 22A,C, 23B și 24A,C.
13.	<i>Campanula serrata</i>	Datele spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, nu indică prezența speciei <i>Campanula serrata</i> în perimetrul fondului forestier analizat. Specia nu habitează în interiorul habitatelor forestiere, fiind caracteristică asociațiilor incluse în alianțele Campanulo – Juniperetum și Potentillo – Nardion.
14.	<i>Dicranum viride</i>	Datele spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, indică prezența speciei <i>Dicranum viride</i> în cadrul u.a.-urilor: 3B%, 3C%, 4A%, 4B%, 8A%, 8B%, 15A%, 15B%, 17B%, 18%, 20C%, 20D%, 22B%, 23A%, 23B%, 24A%, 24B% și 24C.
15.	<i>Drepanocladus (Hamatocaulis) vernicosus</i>	Datele spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, indică prezența speciei <i>Drepanocladus (Hamatocaulis) vernicosus</i> pe suprafețe restrânse din cadrul u.a.-urilor 1A%, 2C%, 6A%, 7%, 8A%, 9%, 14A%, 16B%, 17A%, 18%, 19A%, 20C%, 20D%, 21C%, 22B%, 23A%, 23B%, 24A%, 24B% și 24C%. Specia <i>Drepanocladus (Hamatocaulis) vernicosus</i> este o specie higrofilă și heliofilă, ce habitează în zone umede de munte, la marginea unor turbării, împreună cu <i>Calliergonella cuspidata</i> și <i>Warnstorfia exannulata</i> . Din această perspectivă avem mari rezerve referitoare la relativ largă răspândire a speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu, în acord cu datele spațiale de distribuție ce au stat la baza elaborării Planului de management.

În cele ce urmează sunt prezentate date relevante privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau

potențial prezente în zona perimetrului forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung.

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, lupoaica 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 2.500 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:

Evaluările din 2011 arată că numărul lupilor care frecventează situl de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu este de 5 exemplare fiind împărțiți în 2 haiticuri unul de 3 exemplare în nordul sitului, bazinele Dealul Lung-Obârșia Ghiurcii și Tămășoiu, iar altul de 2 exemplare în sudul sitului, bazinele Viforâta și Tisa-Cernatu.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind favorabilă.

Efectul implementării planului asupra speciei: 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 sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu.*

1355 *Lutra lutra* (vidră) – specia apare listată în formularul standard Natura 2000, însă nu este tratată în Planul de management.

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: vidra trăiește pe malurile apelor curgătoare și stătătoare, prezența ei fiind un indicator al apelor curate, specia fiind sensibilă la poluare. Nu are preferințe pentru anumite tipuri de habitat, trăind pe malurile apelor puțin poluate, în imediata vecinătate a luciului de apă.

Ocupă țărmurile împădurite ale apelor curgătoare și stătătoare, fie de munte sau șes. Trăiește și în ape sălcii. Are nevoie de adăpost (pădure sau stuf). De regulă, nu își construiește galerie, ci ocupă o galerie de vulpe sau viezure, sau se mulțumește cu adâncituri naturale de sub țărmuri, rădăcini de arbori de pe mal, pe care și le adâncește și le amenajează după nevoile ei, eventual cu o ieșire sub nivelul apei și un cotlon mai larg deasupra acestuia, prevăzut cu o deschidere pentru aerisire. Teritoriul unui exemplar adult variază, în funcție de abundența hranei, de la 2-3 km până la 10-15 km mal de apă, la extremități teritoriile învecinate fiind suprapuse.

Împerecherea are loc la sfârșitul iernii – primăvara devreme. Perioada de reproducere este în lunile ianuarie-februarie, iar după o perioadă de gestație de 60-63 de zile, femela dă naștere, într-o galerie amplasată pe malul apelor, la 2-3 pui care rămân împreună cu mama lor timp de un an de zile. Masculul nu ia parte la creșterea puilor, fiind alungat de femelă cu câteva zile înainte de nașterea puilor. În mediul natural poate trăi 15-18 ani.

Hrana constă în principal din pește și raci. Dintre speciile de pești, preferă păstrăvul, lipanul, crapul. În afară de acestea mai consumă broaște, rațe sălbatice, lișițe, rozătoare acvatice. În general, vidra nu este tolerată de om în zona crescătoriilor de pește, unde poate produce pagube.

Distribuție: aria de distribuție a vidrei cuprinde zone de la nivelul Europei, Asiei și Africii. La nivelul Europei, specia a cunoscut o reducere drastică a ariei de distribuție în anii 1960-1970, iar în prezent specia se află într-un proces de revenire din punct de vedere al arealului ocupat. În România era întâlnită de la câmpie până în zonele montane. În a doua jumătate a secolului XX, industrializarea a produs o deteriorare foarte puternică a calității apelor, ceea ce a avut ca efect diminuarea efectivelor piscicole naturale și implicit a celor de vidră, specia dispărând din fauna multor cursuri de apă.

Efective reduse s-au menținut în zona colinară superioară și montană unde calitatea apei s-a menținut aproape de normal. Închiderea unor obiective industriale poluatoare sau implementarea unor tehnologii prietenoase cu mediul a condus la extinderea arealului de răspândire.

Efective populaționale: în Europa, populația de vidră are tendințe de refacere după declinul istoric înregistrat în anii 1960-1970, dar se înregistrează și scăderea populației în anumite zone din aria sa de distribuție. Tendința mărimii populației este necunoscută.

Mărimea populației de vidră la nivel național este estimată la aproximativ 3.000 de exemplare, tendința fiind de creștere.

Relevanța sitului pentru specie: specia apare listată în formularul standard Natura 2000, însă nu este tratată în Planul de management.

Efectul implementării planului asupra speciei: fără impact, în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu. În zona analizată specia *Lutra lutra* habitează în zona cursurilor de apă Bâsca Mare și Patacu, în afara fondului forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung. 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 sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu.*

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 unghulatele 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 1.500-1.700 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:

Evaluările din 2011 arată că situl de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu era frecventat la acel moment de 2 exemplare de râs. Acestea erau localizate în zona localizate în zona Cernatu și Dealul Lung. Pentru exemplarul identificat în zona Cernatu a fost localizată și vizuina. Exemplarul din Cernatu era unul tânăr, aflat în primii 2 - 3 ani de viață.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind favorabilă.

Efectul implementării planului asupra speciei: 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 sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu.

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 carpat, 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 mamele 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:

Conform informațiilor furnizate de Planul de management, în urma evaluărilor exemplarelor de urs efectuate în cursul anului 2011, s-a constatat că numărul maxim de exemplare care frecventează situl de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu este de 13 exemplare, iar numărul celor rămași în zona ariei naturale protejate este de 8 exemplare.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind favorabilă.

Efectul implementării planului asupra speciei: nesemnificativ, în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu. Conform datelor spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, se constată că în zona fondului forestier analizat nu au fost identificate bârloage de urs. 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 sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu.*

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:

Referitor la specia *Bombina variegata*, Planul de management al ROSCI0190 Penteleu arată că *"observațiile din teren conduc la concluzia că specia apare preponderent în bălți temporare, naturale, situate pe marginea drumurilor forestiere, sub impact antropic ridicat. Substratul acestora este constituit din mâl, frunze de fag, bălțile au dimensiuni reduse și o expunere bună la soare, de aproximativ 60%. Bălțile temporare adăpostesc deopotrivă adulți, mulți dintre ei aflați în plină perioadă de reproducere, afișând colorit nupțial, pontă și numeroase larve, fapt care demonstrează succesul reproducerii în aceste habitate temporare"*.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind favorabilă.

Efectul implementării planului asupra speciei: nesemnificativ, în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu.. Datorită energiei de relief ridicate, perimetrul fondului forestier analizat nu oferă condiții favorabile pentru formarea de habitate acvatice specifice, însă prezența speciei este foarte probabilă și în zone ale drumurilor de exploatare forestieră, unde, datorită activităților de natură antropică, se creează adesea astfel de habitate. Datele spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, nu indică prezența speciei *Bombina variegata* în perimetrul fondului forestier analizat. Cu toate acestea, nu este exclusă sub nicio formă prezența speciei pe terenuri cu pante reduse și cu habitate specifice, pe drumuri de exploatare forestieră și în vecinătatea acestora, precum și în zona unor pâraie temporare tributare cursurilor de apă Bâsca Mare și Patacu. 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 sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu.*

1166 *Triturus cristatus* (triton cu creastă)

Aspecte privind ecologia speciei: tritonul cu creastă este cea mai mare specie de triton din România. Este o specie predominant acvatică, preferând ape stagnante mari și adânci, cu vegetație submersă și palustră. Deseori specia poate fi întâlnită în bazine artificiale (locuri de adăpat, iazuri, piscine). În perioada de viață terestră preferă

pajiștile umede. Datorită dimensiunilor mari nu se reproduce în bălți temporare mici. Este frecvent în iazuri și lacuri, șanțuri, bălți, canale cu curgere lină, mai ales dacă există vegetație acvatică în care să se poată ascunde. Nu este foarte pretențios la calitatea apei.

Reproducerea are loc în martie iar adulții pot rămâne în apă până în mai-iunie. Fecundarea este internă iar transferul spermatoforului se realizează în urma unei parade sexuale complexe, fără amplex (partenerii nu se ating). Deși depune numeroase ouă (peste 100), multe nu se dezvoltă datorită unor frecvente mutații cromozomiale. Ouăle sunt mari, de 2-4 mm, de culoare albă.

Este o specie extrem de vorace, hrănindu-se atât cu mormoloci cât și cu tritoni mai mici sau larve. Pe uscat poate fi găsit în vecinătatea apei. În poșta dimensiunilor mari se deplasează repede, atât în mediul acvatic cât și în cel terestru.

Distribuție: tritonul cu creastă este răspândit în mare parte din Europa centrală și de nord, din nordul Franței și Marea Britanie până în munții Urali. În nord, în Scandinavia, ajunge până la paralela 65. Lipsește din peninsula Iberică, Italia și, începând, cu Austria, nu este prezent la sud de Dunăre. În România este răspândit aproape pretutindeni. Lipsește din Dobrogea, Bărăganul și zonele din apropierea sectorului din sudul Munteniei și Olteniei a văii Dunării., unde este înlocuit de specia *Triturus dobrogicus*. Arealul speciei este cuprins de asemnenea în intervalul altitudinal de 100-1.000 m.

Efective populaționale: Populațiile sunt într-un declin accentuat pretutindeni în Europa, în special datorită distrugerii habitatelor și introducerii de pești. Nu există studii populaționale la nivel național, iar la nivel european există foarte puține.

Relevanța sitului pentru specie:

Referitor la specia *Triturus cristatus*, Planul de management al ROSCI0190 Penteleu arată că "observațiile din teren semnaleză o prezență slabă a speciei; *Triturus cristatus* a fost identificată la Poiana Frasinului, în partea de vest a sitului ROSCI0190 Penteleu" și că "specia fost identificată în pădure de amestec, la altitudinea de 884 m, într-un bazin acvatic natural, temporar, de la marginea drumului forestier, cu vegetație alcătuită din speciile: *Spirogyra* sp., *Equisetum maximum*, *Myosotis*, *Tusilago farfara*, *Juncus effusus*, *Ranunculus repens*, *Geranium robertzianum*, *Pulmonaria rubra*, *Scrophularia* sp., *Urtica dioica*, *Veronica beccabunga*, *Heracleum* sp., *Carex sylvatica*. Dimensiunile bazinului au fost de 150/60/10 (lungime, lățime, adâncime). S-a apreciat un grad de umbrire a bazinului de 60%".

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind nefavorabilă.

Efectul implementării planului asupra speciei: fără impact. Datele spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, nu indică prezența speciei *Triturus cristatus* în perimetrul fondului forestier analizat. În zona fondului forestier analizat nu au fost identificate habitate acvatice corespunzătoare cerințelor ecologice ale speciei.

2001 *Triturus (Lissotriton) montandoni* (triton carpatic)

Aspecte privind ecologia speciei: este un triton de dimensiuni mici, ce habitează în zone de deal și de munte, la altitudini cuprinse între 200 (la limita nordică de răspândire) și până la 2.000 m, frecvent însă între 500-1.500 m.

Folosește orice ochi de apă stătătoare pentru reproducere, de la șanțuri la marginea drumului până la lacuri. Este cea mai terestră specie de triton de la noi, petrecând cel mai puțin timp în apă. Este o specie puțin pretențioasă la calitatea apei pentru reproducere, dar puțin tolerantă și rezistentă la căldură. Tolerează relativ bine ape poluate, deși preferă ape limpezi, reci, cu pH slab acid.

Primăvara, adulții pot fi ușor observați când se adună în bălți temporare și lacuri pentru reproducere. Aceasta are loc din martie până în iunie iar adulții pot rămâne în apă până în iunie-iulie. Fecundarea este internă iar transferul spermatoforului se realizează în urma unei parade sexuale complexe, fără amplex (partenerii nu se ating). Masculii în perioada de reproducere nu au creastă, dar parada lor sexuală este la fel de impresionantă ca și la celelalte specii de tritoni la care masculii prezintă creastă dorsală. Cea mai mare parte din parada sexuală a masculului constă din mișcarea rapidă a cozii. Coadă se termină cu un filament caudal lung de aproximativ 10 mm. În cursul paradei sexuale masculul își îndoaie corpul astfel încât secrețiile chimice produse în dreptul cloacei să fie direcționate, prin curbarea corpului, direct spre capul femelei (Pecio și Rafinski, 1985).

Adulții părăsesc apa devreme, după care pot fi doar întâmplător găsiți ascunși în litieră sau sub bușteni sau pietre, în vecinătatea locului de reproducere. Preferă zonele împădurite. Hibernează pe uscat, rareori în apă. În zonele unde coexistă cu specia *Triturus vulgaris* apar frecvent hibridi (Babik și Rafinski, 2004; Babik et al., 2005; Geyer, 1953).

Distribuție: tritonul carpatic, așa cum îi spune și numele, este răspândit doar în Munții Carpați, de la vest de valea Ialomiței, până în munții Tatra (sudul Poloniei, estul Cehiei și Slovacia). Este prezent în vestul extrem al Ucrainei, în Carpați. A fost colonizat în câteva localități din vestul Europei, în special în Bavaria, unde mai persistă populații izolate. În România este prezent în estul Carpaților Medionali, în Carpații Orientali și zonele colinare învecinate, de regulă în zone situate la 350 – 2.000 m altitudine.

Efective populaționale: specia este destul de comună în arealul său, dar nu foarte abundentă. Populațiile sunt în declin pe întreg arealul, inclusiv datorită penetrării speciei înrudite *Triturus vulgaris* în arealul său, extindere facilitată de activitățile umane perturbatoare.

Relevanța sitului pentru specie:

Conform datelor furnizate de Planul de management al sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, *Triturus montandoni* a fost identificată în unele bazine împreună cu speciile *Bombina variegata*, *Triturus vulgaris*, *Triturus alpestris*, *Rana temporaria* și *Bufo bufo*. Starea populațiilor de *Triturus montandoni* este bună.

Starea globală de conservare a speciei în cadrul sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu a fost evaluată ca fiind favorabilă.

Efectul implementării planului asupra speciei: fără impact sau cu impact nesemnificativ, în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu. Datorită energiei de relief ridicate, perimetrul fondului forestier analizat nu oferă condiții favorabile pentru formarea de habitate acvatice specifice, însă prezența speciei este foarte probabilă și în zone ale drumurilor de exploatare forestieră, unde, datorită activităților de natură antropică, se creează adesea astfel de habitate. Datele spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, nu indică prezența speciei *Triturus montandoni* în perimetrul fondului forestier analizat. Cu toate acestea, nu este exclusă sub nicio formă prezența speciei pe terenuri cu pante reduse și cu habitate specifice, precum și în vecinătatea drumurilor de exploatare forestieră. 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 sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu.*

6964 *Barbus meridionalis* (mreană vânătă, moioagă)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: mreana vânătă este o specie de pește bentopelagică, reofilă și sedentară ce habitează exclusiv în râurile și pâraiele din regiunea de montană și partea superioară a regiunii colinare, în aval de zona păstrăvului, la altitudini cuprinse între 400 și 200 m. În majoritatea râurilor care izvorăsc din zone de podiș sau deal lipsește chiar din cursul lor superior, care poate fi rapid. Trăiește atât în râuri pietroase, rapide și reci, cât și unele pâraie mai nămolose, care vara se încălzesc puternic, însă doar la munte (Bănărescu, 1964). Specia prezintă preferință mai ales pentru porțiunile cu apă rece, bine oxigenate, fără cascade, cu un curent puternic și fund pietros.

Fiind o specie sedentară se reproduce, se hrănește și ierneză în același loc. Mreana vânătă se întâlnește și în zona scobarului (*Chondrostoma nasus*), unde oscilațiile termice sezoniere sunt mai mari față de zona mreinei vânăte și a lipanului (dispusă în amonte față de zona scobarului), iar conținutul de oxigen este moderat.

Mreana vânătă se hrănește în primul rand cu nevertebrate acvatice bentonice (efemeroptere, trichoptere, gamaride, ologichete, etc.). Acest regim alimentar poate fi completat cu alge, resturi vegetale și icre. Indivizii adulți se pot hrăni și cu puiet de pește. Indivizii nu se hrănesc în perioada de reproducere și în timpul iernii.

Reproducerea are loc primăvara, prelungindu-se uneori până spre sfârșitul verii (debutează în luna mai și se încheie în luna august). Icrele, de culoare galbenă, sunt depuse, între 1.000-1.500, în zona malurilor cu substrat pietros și nisipos. Dezvoltarea embrionară durează 10 – 14 zile (Kaszoni, 1981).

Distribuție: mreana vânătă are o distribuție relativ largă, dar ușor fragmentată. Conform informațiilor furnizate de IUCN (www.iucnredlist.org) specia este nativă la nivelul Franței (partea sudică a bazinului râului Rhone și câteva cursuri ce se varsă în Marea Mediteraneană) și Spaniei (câteva cursuri din nordul Cataloniei ce se varsă în Marea Mediteraneană).

Arealul european este discontinuu, specia fiind prezentă în Franța, Spania, România, Ucraina și Polonia. În România este răspândită cu precădere în cursul de munte și colinar (rar în zona de șes) al tuturor râurilor care izvorăsc la munte din sudul Banatului, Ardeal, Muntenia și Moldova. Singura hartă de repartiție disponibilă a speciei datează din anul 1964.

În România este răspândită cu precădere în cursul de munte și colinar (rar în zona de șes) al tuturor râurilor care izvorăsc la munte din Sudul Banatului, Ardeal, Muntenia și Moldova.

Efective populaționale: în România populația de mreană vânată a fost evaluată la 50.000 – 100.000 indivizi în perimetrul regiunii biogeografice alpină și la 100.000 – 500.000 de indivizi în perimetrul regiunii biogeografice continentală.

Relevanța sitului pentru specie:

Conform datelor furnizate de Planul de management al sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, mreana vânată a fost identificată în apele Pârâului Bâsca Mare. În urma investigațiilor din 2011 s-a constatat că habitatele oferite de cursurile de apă din aria protejată nu sunt optime acestei specii. Se poate afirma că zona unde a fost identificată specia reprezintă partea superioară a habitatului mreanei.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind inadecvată.

Efectul implementării planului asupra speciei: fără impact, în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu în acord cu prevederile Planului de management. Datele spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, indică prezența speciei *Barbus meridionalis* limitrof fondului forestier analizat, în albia cursului de apă Bâsca Mare. Conform Planului de management se constată că habitatele oferite de cursurile de apă din interiorul ariei naturale protejate nu sunt optime acestei specii. 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 sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu.*

6965 *Cottus gobio* (zglăvoacă)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: zglăvoaca trăiește exclusiv în apele de munte, reci și bine oxigenate, în general în râuri și pârâuri și rar în lacuri de munte. Stă sub pietre, în locurile cu apă mai puțin adâncă și relativ înceată, adesea spre mal sau în brațele laterale. Este un pește puțin mobil, strict sedentar, nu întreprinde migrații. Hrana constă din larve de insecte, amfipode, icre și puiet de pește.

Perioada de reproducere este în martie-aprilie. Masculii sapă un adăpost pentru depunerea icrelor sub stânci bine fixate în albie. Femela depune 400 de icre sau chiar

mai multe. Masculii păzesc ponta până la eclozare. După 20-30 de zile, în funcție de temperatura apei, alevinii eclozează. Aceștia sunt la început semipelagici.

Distribuție: zglăvoaca este o specie nativă în: Austria, Bosnia și Herțegovina, Bulgaria, Croația, Republica Cehă, Danemarca, Estonia, Finlanda, Franța, Germania, Ungaria, Italia, Lichtenstein, Macedonia, Moldova, Muntenegru, Olanda, Norvegia, Polonia, România, Federația Rusă, Serbia, Slovacia, Slovenia, Suedia, Elveția și Ucraina.

Cottus gobio are o răspândire largă în apele de munte ale României, sectorul său fiind însă unul bine delimitat din punctul de vedere al zonării acestor râuri. Cu excepția râurilor afectate antropic arealul acestei specii nu a cunoscut modificări substanțiale în ultimii zeci de ani.

În România zglăvoaca este răspândită cu precădere în următoarele ecosisteme acvatice reofile: Vișeu, Iza, Someșul Mare, Sălăuța, Bistrița transilvăneană, Șieu, Someșul Cald și Rece, afluenții Someșului, Crasna, Beretău, Crișul Repede, Crișul Negru, Crișul Alb, Mureș, Lăpușna, Arieș, Iara, Târnava Mare, Ampoi, Sebeș, Strei, Râul Mare, Bega, Timiș, Mistral Mărului, Bârzava, Nera, Șopotul Nou, Beiu, Cerna, Dunăre, Jiu, Tismana, Motru, Olt, Apa Neagră, Bârsa, Valea Sâmbetei, Lotru, Topolog, Buzău, Vâlsan, Râul Doamnei, Râul Târgului, Buzăuel, Dâmbovița, Ialomița, Siret, Suceava, Moldova etc.

Efective populaționale: în România populația de mreană vânată a fost evaluată la 100.000 – 500.000 indivizi în perimetrul regiunii biogeografice alpină și la 10.000 – 50.000 de indivizi în perimetrul regiunii biogeografice continentală.

Relevanța sitului pentru specie:

Conform datelor furnizate de Planul de management al sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, zglăvoaca a fost identificată în cursurile de apă Patacu, Bâsculița, Porcului, Șapte Izvoare, Cernatu și Milei.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind nefavorabilă.

Efectul implementării planului asupra speciei: fără impact, în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu în acord cu prevederile Planului de management. Datele spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, indică prezența speciei *Cottus gobio* limitrof fondului forestier analizat, în albia cursului de apă Patacul. De asemenea, este foarte probabilă

prezența speciei și limitrof fondului forestier analizat, în albia cursului de apă Bâsca Mare. 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 sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu.*

4014 *Carabus variolosus* (carab amfibiu, carab de pârâu)

Aspecte privind ecologia speciei: Specie de coleopter nocturn, carabul amfibiu habitează în zone montane joase, până la 1.700 m altitudine, pe malul apelor curgătoare, fiind indicator al biotopurilor umede. Întrucât pentru dezvoltarea adecvată a speciei este esențial un mediu extrem de umed, *Carabus variolosus* trăiește doar în habitatul îngust din imediata vecinătate a malurilor pârâielor permanente și zonelor mlăștinoase din pădurile naturale sau aproape naturale, iar uneori poate fi întâlnit și în apă, mergând pe vegetația acvatică. Vegetația lemnoasă din habitat constă de obicei din arin, fag sau carpen. Specia evită solurile acide, deci ponderea de conifere în habitat trebuie să fie redusă (prezența coniferelor induce acidifierea solului). Preferă locurile mlăștinoase și umbrite. Ziua se ascunde în frunzar, iar seara și dimineața iese pentru capturarea hranei și uneori pătrunde în apa pârâielor, de unde și denumirea de gândacul amfibiu. Se reproduce în locuri foarte umede. Este o specie prădătoare prin excelență, consumând diferite specii de nevertebrate (larve de insecte sau mici crustacee (izopode, amfipode) sau anelide acvatice.

Distribuție: Austria, Bosnia și Herțegovina, Bulgaria, Croația, Cehia, Elveția, Franța, Germania, Polonia, Republica Moldova, România, Serbia, Slovacia și Ucraina. În România, specia este larg răspândită în zona montană și mai rar în zona colinară.

În România apare în zona fagului din Carpații Meridionali și Occidentali. Locații certe de prezență a speciei: Salaj, Mtii. Meseș; Cluj, Stana; Madaras, HG; Orșova, Valea Voditei.

Are o răspândire foarte limitată impusă de variațiile factorilor fizico-chimici, climatici și antropici.

Efective populaționale: populații insulare, dar constante. Nu există date de specialitate privind estimarea populației naționale.

Relevanța sitului pentru specie:

Conform informațiilor furnizate de Planul de management, în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu toate exemplarele de *Carabus variolosus* au fost identificate în habitate ecotonale, umede, interfața apă-uscă, pârâie foarte mici

permanente sau parțial permanente de obicei asociate cu o bogată faună acvatică bentonică; larve de insecte (*Ephemeroptera*, *Plecoptera* și *Trichoptera*) adulți de Crustacee (*Amphipoda*) și larve de amfibieni din primele stadii de dezvoltare. În unele cazuri exemplarele au fost capturate chiar din apele foarte puțin adânci, zone marginale în care exemplarele pătrund pentru capturarea hranei.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind favorabilă.

Efectul implementării planului asupra speciei: fără impact sau cu un impact nesemnificativ, în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu în acord cu prevederile Planului de management. Datele spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, indică prezența speciei *Carabus variolosus* pe terenurile învecinate cursurilor de apă Bâsca Mare și Patacul și cursurilor temporare dintre u.a.-urile 7 și 8A, precum și din cadrul u.a.-urilor 20A, 20C, 21A,B,C,D,E, 22B și 23A,B, pe un buffer de 50 m. 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 sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu.*

6199* *Euplagia quadripunctaria* (fluture vârgat, fluturele tigru de Jersey, molia urs dungată)

Aspecte privind ecologia speciei: specie de lepidopter termohigrofilă, întâlnită în pajiști și fânețe umede cu tufărișuri, în luminișurile și la liziera pădurilor umede de foioase, pe malurile cursurilor de apă cu vegetație bogată, în desișurile cu arbuști și pe povârnișurile umede cu tufărișuri și vegetație abundentă. Pe teritoriul României a fost semnalată până la circa 1.000 m altitudine. Fluturii din această specie sunt întâlniți frecvent în cursul zilei pe tufele de *Eupatorium cannabinum* aflate în special pe marginea cursurilor de apă și în pajiștile umede (asociația vegetală *Eupatorietum cannabini* R. Tüxen), unde se hrănesc cu nectarul din inflorescențe și pe care se camuflează foarte bine în cursul zilei. Dacă se simt amenințați, indivizii care stau pe inflorescențele de *Eupatorium cannabinum* adoptă diverse strategii de apărare: se ascund sub inflorescențe (postură pe care o adoptă ca măsură de protecție și în timpul ploilor sau dimineața, când există încă umiditate din abundența pe vegetație), deschid aripile anterioare pentru a expune aripile posterioare care au o colorație de avertizare, zboară pe ramurile mai înalte ale arborilor/arbuștilor din apropiere (*Alnus* sp., *Rubus* sp., *Corylus* sp. etc.) sau pe alte plante ierboase pe care se pot camufla bine (ex. *Mentha*

longifolia etc.). Cu toate acestea, adulții din această specie sunt relativ sedentari și după un timp revin pe inflorescențele de *Eupatorium cannabinum* pe care se aflau înainte de a fi deranjați. Perioada de zbor începe cu sfârșitul lui iunie și durează până în august. Larvele se împușcă la suprafața solului.

Distribuție: specie paleartică răspândită din sudul Angliei (Devon) până în Iran, unde este înlocuită de specia congeneră *Euplagia splendidior* (Tams, 1922). În Europa este întâlnită pe tot continentul cu excepția nordului extrem, până în regiunea Munților Urali.

În România este răspândită pretutindeni cu excepția Deltei Dunării, de unde nu se cunoaște încă, în ciuda faptului că există populații apropiate în nordul Dobrogei (la Enisala). În consecință, prezența acestei specii în Delta Dunării nu este imposibilă. Lipsește din zonele montane înalte, la altitudini mai mari de 1.200 m.

Efective populaționale: în România nu sunt publicate studii care să permită evaluarea mărimii populațiilor la nivel național.

Relevanța sitului pentru specie:

Conform informațiilor furnizate de Planul de management, în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu specia este posibil a fi prezentă datorită existenței habitatului specific, respectiv pajiști intramontane cu specii de plante aromate din genurile *Mentha*, *Origanum*. În concluzie, prezența speciei nu este certificată, însă evaluarea stării de conservare globale este considerată în Planul de management ca fiind inadecvată.

Efectul implementării planului asupra speciei: fără impact. Datele spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, indică prezența potențială a speciei *Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria* în următoarele arborete: 20D%, 20E%, 21B, 21C, 21D%, 22A, 22B%, 22C, 23A, 23B%, 24A% și 24B. Specia habitează în pajiști și fânețe umede cu tufărișuri, în luminișuri și la liziera pădurilor umede de foioase, pe malurile cursurilor de apă cu vegetație bogată, în desișurile cu arbuști și pe povârnișurile umede cu tufărișuri și vegetație abundentă. Specia nu habitează în interiorul habitatelor forestiere, suprafețele cartate conform Planului de management fiind exagerat de mari. Pe de altă parte, cu siguranță specia prezintă o distribuție mult mai largă atât în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu, cât și în zona fondului forestier analizat, dar nu în interiorul pădurilor compacte, ci la margini de drumuri forestiere, la liziere și în vecinătatea cursurilor de apă.

1087* *Rosalia alpina* (croitorul fagului, croitor alpin)

Aspecte privind ecologia speciei: specie de coleopter nocturnă ce habitează predominant în pădurile de fag reci și umede din zonele înalte, unde poate fi local comună. Se întâlnește mai rar și în păduri de amestec sau în păduri de quercinee și fag. Preferă arborii bătrâni, izolați în luminișuri sau la marginea pădurii, mai ales cei parțial atacați de alți dăunători. Perioada de dezvoltare (de la ou până la adult) durează circa 2-3 ani. Femela depune ouale în crăpăturile sau rănile scoartei.

Larvele se dezvoltă în lemn mort sau în arbori vii bătrâni, parțial debilitați, cel mai adesea pe *Fagus*, dar uneori și pe *Acer* sau alte foioase (salcie, carpen, stejar, gorun, arin, măr ș.a.). Adulții zboară în perioada mai-iulie. Se găsesc pe trunchiurile și ramurile groase ale plantei gazdă, sau pe inflorescențe, în special umbelifere unde se hrănesc cu polen. De asemenea adulții pot fi detectați pe grămezi de bușteni recent tăiați.

Distribuție: arealul speciei cuprinde Europa Centrală și Meridională, Caucazul, Transcauzia, Crimeea, Turcia de Nord-Est, Siria și Israel. Lipsește în Marea Britanie și țările nordice.

În România prezentă în zona alpină joasă în pădurile de fag și de amestec și sporadic în zona colinară, continentală. Există și semnalări vechi de la începutul secolului XX din Munții Măcin, în bioregiunea stepică (Montandon, 1908) confirmate recent (la Slava Rusă, com. pers. L. Székely).

Efective populaționale: specia se află în declin populațional, supraviețuind în "insule" mai mult sau mai puțin izolate, cuprinse în arealul inițial.

Relevanța sitului pentru specie: conform informațiilor furnizate de Planul de management, în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu "prezența acestei specii este posibilă ca urmare a existenței habitatelor specifice, dar populațiile existente sunt deosebit de mici. Una din cauzele posibile ale acestui număr foarte scăzut de exemplare este scăderea drastică a arealelor pădurilor seculare de *Fagus silvatica* în urma defrișărilor anterioare."

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind nefavorabilă.

Efectul implementării planului asupra speciei: nesemnificativ în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu. Datele spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu, date

ce au stat la baza elaborării Planului de management, indică prezența speciei *Rosalia alpina* în cadrul u.a.-urilor 15A%, 15B%, 21C%, 22B%, 22C%, 23A, 23B%, 24A% și 24B%. Această distribuție a speciei în perimetrul UP III Dealu Lung nu reprezintă sub nicio formă distribuția potențială a speciei, ținând cont de compoziția și vârsta arboretelor componente ale unității de producție în discuție. Distribuția potențială a speciei cuprinde toate făgetele și pădurile mixte în care există elemente de vârstă cuprinse în clasele de vârstă V și peste, respectiv u.a.-urile 1A,B, 2A,B,C, 3A,B,C, 4A,B, 5A,B, 6A,B,C,D, 7A,B, 8A,B, 9, 14A,B, 15A,B, 16A,B,C,D, 17A,B, 18, 19A,D, 20A,C,D, 21A,B,D,E, 22A,C, 23B și 24A,C. Datorită cunoașterii limitate a particularităților ecologice ale speciei se poate aprecia, la prima vedere, că întinderile de fag din Penteleu ar putea asigura dezvoltarea unor populații stabile pe termen lung ale acestei specii. Date recente arată că într-o pădure cu trăsături specifice habitatului preferat de *Rosalia alpina*, doar 6 % dintre arbori sunt colonizați, din totalul celor considerați ca potențial favorabili pentru a adăposti specia - Russo 2010, ceea ce arată că în general, chiar și în habitatul favorabil, *Rosalia alpina* prezintă o densitate populațională redusă. De asemenea, luând în considerare capacitatea redusă de dispersie a indivizilor, limitată la o rază de 1 km de jur împrejurul arborilor colonizați rezultă că distribuția speciei este dependentă de disponibilitatea materialului lemnos depreciat, poziționat în apropierea surselor arbori de colonizare. Materialul lemnos cu potențial de a fi colonizat trebuie de asemenea, să întrunească câteva condiții esențiale respectiv să prezinte expunere solară adecvată asigurând un microclimat favorabil activității adulților și dezvoltării larvelor. Ca urmare a acestor exigențe ecologice, la care se adaugă și reducerea accelerată a habitatului specific, *Rosalia alpina* a devenit o specie cu ocurență rară în perimetrul ariei naturale protejate, fiind întâlnită izolat de-a lungul arealului său de răspândire. 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 sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu.*

4070* *Campanula serrata* (clopoțel)

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:

Conform informațiilor furnizate de Planul de management, în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu specia este reprezentată în Munții Penteleu prin populații aflate într-o stare de conservare bună, populații ce acoperă întregul gol alpin coborând și în zonele înierbate dintre habitatele forestiere.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind favorabilă.

Efectul implementării planului asupra speciei: fără impact. Datele spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, nu indică prezența speciei *Campanula serrata* în perimetrul fondului forestier analizat. Specia nu habitează în interiorul habitatelor forestiere, fiind caracteristică asociațiilor incluse în alianțele Campanulo – Juniperetum și Potentillo – Nardion.

1381 *Dicranum viride*

Aspecte privind ecologia speciei: specie de mușchi perenă prezentă în păduri de foioase sau amestec, corticolă, la baza arborilor, preferând specii cu ritidom bogat în substanțe nutritive și reacție alcalină, mai ales fagul, dar poate fi prezent și pe tei, stejar, mesteacăn, carpen, arin, paltin, sălcii, conifere. Rar poate fi întâlnită pe roci calcaroase, în toate cazurile necesitând o umiditate atmosferică ridicată. Prezintă caracter moderat acidofil, moderat (aero-)higrofil, sciofil până la moderat fotofil, mezoterm. Reproducerea este predominant vegetativă. Fiind o speciei dioică, rar este întâlnită cu capsule.

Din punct de vedere cenologic specia apare în comunități briofitice din alianțele Grimmio hartmani-Hypnion și Dicrano-Hypnion, clasa Cladonio-Lepidozietea, în păduri aparținând ordinului Fagetalia.

Specia apare în cadrul habitatelor de interes comunitar 9110 – Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum, 9130 – Păduri de fag de tip Asperulo-fagetum, 9150 – Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion – pe substrate calcaroase, 91K0 – păduri ilirice de *Fagus sylvatica* (Aremonio-Fagion), 91V0 – Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion), 91D0* - Turbării cu vegetație forestieră.

Distribuție: specie circumpolară răspândită din Asia (Est, partea asiatică a Rusiei, Sud-Vest), Nordul și Centrul Europei, Estul Americii de Nord.

Specia este sporadică în Europa Centrală până în Scandinavia și lipsește în vestul și sudul Europei.

Efective populaționale: nu sunt semnalate studii populaționale în România, iar numeloasele localități menționate în literatură necesită confirmare.

După Ștefănuț S., deși sunt multe citări ale speciei din România, prezența în aceste zone trebuie verificată și confirmată, planta putând fi ușor confundată cu alte specii de *Dicranum*.

Relevanța sitului pentru specie:

Conform informațiilor furnizate de Planul de management, în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu tufele de *Dicranum viride* sunt reduse ca număr, de talie mică, formate în medie din 40 de indivizi. În general sunt populații reduse, vulnerabile, în special cele din golul alpin, care sunt amenințate de extinderea ienupărului - *Juniperus communis* care reduce condițiile de luminozitate, *Dicranum viride* fiind o plantă heliofilă până la fotofilă. Populațiile de *Dicranum viride* au fost observate atât în zona de graniță a pădurilor de molid cu ierburile înalte ce însoțesc văile apelor Cernatu, Bâsculița, Patacu, dar și în patch-urile de mușchi din golul alpin ce înconjură Vârful Penteleu.

Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind inadecvată.

Efectul implementării planului asupra speciei: nul sau minor și nesemnificativ datorită încadrării tuturor arboretelor în tipurile funcționale II și III, respectiv în subunitățile de gospodărire SUP J - codru cvasigrădinărit (cu un ciclu adoptat de 120

ani) și SUP M - conservare deosebită (pentru care nu se adoptă ciclul). De asemenea, pentru arboretele incluse în SUP J a fost propusă menținerea tratamentului tăierilor cvasigrădinate. Acest tratament presupune tot intervenții în ochiuri, însă cu o perioadă de regenerare mai mare decât tăierile progresive, ceea ce a dus în trecut la denumirea de „tăieri progresive cu perioadă de regenerare lungă”. Prin aplicarea acestui tratament se favorizează instalarea și dezvoltarea sub masiv a unei regenerări naturale abundente, iar la finalul tratamentului a unui arboret amestecat și neregulat (constituit din mai multe generații), aspect ce favorizează prezența speciei în raport cu aplicarea altor tipuri de tratamente silvice. Datele spațiale privind distribuția speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, indică prezența speciei *Dicranum viride* în cadrul u.a.-urilor: 3B%, 3C%, 4A%, 4B%, 8A%, 8B%, 15A%, 15B%, 17B%, 18%, 20C%, 20D%, 22B%, 23A%, 23B%, 24A%, 24B% și 24C.

1393 *Drepanocladus vernicosus*, listată în prezent în Directiva Habitate ca **6216 *Hamatocaulis vernicosus***

Aspecte privind ecologia speciei: specie rară de mușchi foliaceu, crește în zonele umede, mlaștini cu rogoz, izvoare, sub forma unor tufe laxe de culoare verde – brun (de la gri-verde gălbui în stadii mai tinere, până la roșu-marونیu, la cele mai bătrâne) cu aspect ușor strălucitor, cu tulpinițe până la 15 cm, curbate în partea de sus și cu ramificații de cca. 1 cm.

Specia este higrofilă, fotofilă, heliofilă și acidofilă.

Reproducerea este foarte rar fertilă. În stațiuni foarte umede se înmulțește vegetativ prin fragmente de ramuri.

Hamatocaulis (Drepanocladus) vernicosus este întâlnit în locuri cu pH neutru până la ușor acid, bogate în baze, dar sărace în calcar, deschise până la ușor umbrite, în permanență reci și umede, în mlaștini de mică adâncime și intermediare, în pajiști umede sau în zonele sedimentare ale marginilor de lacuri.

Habitează în zone umede de munte, la marginea unor turbării, în asociații cu specii mici de *Carex*, *Schoenus nigricans* și alte specii caracteristice mlaștinilor, cum ar fi *Campylium stellatum* și *Scorpidium scorpioides*, și mușchi hepatici ca *Leiocolea bantriensis*.

Specia este amenințată de desecarea turbăriilor.

Distribuție: specie rară, dar larg răspândită în întreaga Europă.

În România specia a fost menționată în literatura de specialitate în M-ții Țibleșului – Valea Mestecănișului, Valea Țibleșului (jud. Bistrița-Năsăud), Valea Someșului Cald – Bălcești – Călățele, Masivul Vlădeasa – Vârfuraș, Micău, Rogojel (jud. Cluj), Comandău (jud. Covasna), M-ții Leaota – Valea Vaca (jud. Dâmbovița), M-ții Parâng - Lacul Gâlcescu (jud. Gorj), Depresiunea Giurgeului, Bazinul Ciucului, Mlaștina Pietroasa de la Joseni, Bazinul Gheorghieni (jud. Harghita), Dragobrat (jud. Maramureș), M-ții Făgăraș - Ucea Mare, Corabia (jud. Brașov), Codrul Secular Slătioara, Plaiul Todirescu, Pârâul Chirilu, Valea Sâlhoasa Grădinița, Turbăria Coșna, Lucina, M-ții Rarău, M-ții Călimani, Mlaștina eutrofică Drăgoiasa, Tinovul Găina-Lucina, Valea Stâinii, Mlaștina Criștor (jud. Suceava).

Efective populaționale: populații în declin în multe zone, datorită restrângerii, degradării sau dispariției habitatului specific.

Relevanța sitului pentru specie:

Conform informațiilor furnizate de Planul de management, în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu specia este prezentă în număr foarte redus în împrejurimile fostului Lac Roșu care a colmatat, din care au mai rămas o serie de zone umede transformate în tinoave tinere permanent alimentate cu apa rece din o serie de izvoare.

Starea globală de conservare a speciei în cadrul sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu a fost evaluată ca fiind inadecvată.

Efectul implementării planului asupra speciei: fără impact. Datele spațiale privind distribuția potențială a speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu, date ce au stat la baza elaborării Planului de management, indică prezența speciei *Drepanocladus (Hamatocaulis) vernicosus* pe suprafețe restrânse din cadrul u.a.-urilor 1A%, 2C%, 6A%, 7%, 8A%, 9%, 14A%, 16B%, 17A%, 18%, 19A%, 20C%, 20D%, 21C%, 22B%, 23A%, 23B%, 24A%, 24B% și 24C%. Specia *Drepanocladus (Hamatocaulis) vernicosus* este o specie higrofilă și heliofilă, ce habitează în zone umede de munte, la marginea unor turbării, împreună cu *Calliargonella cuspidata* și *Warnstorfia exannulata*. Din această perspectivă avem mari rezerve referitoare la relativ largă răspândire a speciei în perimetrul sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu, în acord cu datele spațiale de distribuție ce au stat la baza elaborării Planului de management. În plus, așa cum s-a menționat anterior, conform informațiilor furnizate de Planul de management, specia este "prezentă în număr foarte redus în împrejurimile fostului Lac Roșu care a colmatat, din care au mai rămas o serie de zone umede transformate în tinoave tinere permanent alimentate cu apa rece din o serie de izvoare".

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 trăsături specifice.

Unitatea de producție III Dealu Lung face parte din bazinul mijlociu stâng al râului Bâsca Mare. Cea mai mare parte a teritoriului unității de producție este situat în bazinetul hidrografic al pârâului Patacu.

În anumite perioade și în special primăvara și vara, când cad cantități mari de precipitații, cursurile pârâielor din această zonă capătă caracter torențial, producând eroziune în adâncime cu degradarea unor suprafețe de teren.

Pe viitor, pentru a preîntâmpina asemenea situații, este necesar ca tăierile să se facă de așa natură încât să se reducă scurgerile de suprafață, acordându-se o deosebită atenție regenerării arboretelor spre a evita crearea de suprafețe neregenerate, care măresc caracterul torențial al rețelei hidrografice.

Principala sursă de alimentare a rețelei hidrografice o constituie precipitațiile ce cad sub formă de ploi și zăpezi.

Regimul hidrologic, ca factor important pentru dezvoltarea vegetației forestiere, își aduce o contribuție importantă și la formarea solurilor, prin influența pe care o exercită asupra procesului de descompunere a rocilor și a litierii, fenomenul fiind în strânsă legătură cu temperatura, expoziția și altitudinea.

Din analiza amenajamentului silvic al UP III Dealu Lung se constată că a fost necesară considerarea unei categorii funcționale separate pentru arboretele din vecinătatea pârâului Patacu și anume **1.1.G. - Arborete din bazine torențiale sau cu transport excesiv de aluviuni, determinate prin studii hidrologice, de amenajare a pădurilor sau de amenajare a bazinelor hidrografice** (tipul III funcțional – **T III**). Independent de acest obiectiv, arboretele incluse în subgrupa **1.2.A – Pădurile situate pe stâncării, grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime cu alunecări active, precum și pe terenuri cu pante mari**

(tipul II funcțional - TII) și 1.5Q - *Arborete din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitatele 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 funcțional TIV)*, conduc la un management silvic ce asigură, din punct de vedere al încadrării funcționale, și protecția apelor de suprafață.

În vederea diminuării potențialului impact asupra factorului de mediu apă ca urmare a executării lucrărilor silvice propuse în cadrul amenajamentului silvic al UP III Dealu Lung, 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 făcându-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 95,42 ha (22 %) de pădure au fost încadrate, ca funcție prioritară sau secundară, în categoria funcțională 1.2.A – Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30° pe substrate de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și leoss, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35°, pe alte substrate litologice (tipul II funcțional – T II). Aceste păduri cu funcții de protecție a solului includ arboretele situate pe stâncării și pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade. Unitățile amenajistice incluse în această categorie funcțională sunt: 1A, 2A, 2C, 4B, 5B, 6A, 6D, 14B, 16A, 19D, 20A, 20B, 20F, 21B, 21D, 21E, 22A și 24A.

Măsurile ce se vor lua pentru protecția solului și subsolului sunt prevăzute 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 stâncăriile.

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, motoferăstraie), 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.

Instalațiile de transport existente care deservește pădurea însumează 8,6km drumuri forestiere. Cele două drumuri forestiere asigură atât accesibilitatea fondului forestier cât și a posibilității în proporție de 100%.

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 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. - 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 III Dealu Lung este inclus integral în perimetrul rețelei ecologice europene Natura 2000, respectiv în interiorul sitului de importanță comunitară **ROSCI0190 Penteleu**. Fondul forestier analizat nu se suprapune peste arii naturale protejate de interes național.

ROSCI0190 Penteleu a fost declarat ca sit de importanță comunitară prin Ordinul Ministrului Mediului nr. 1964/2007 privind declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

În prezent, situl de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu beneficiază de un Plan de management aprobat de Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 215/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu.

Situl de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, a fost preluat în custodie de către Consiliul Județean Buzău în 2010, conform convenției de custodie nr. 0053/23.02.2010. Ulterior și până în prezent, atribuțiile de administrare a ariei naturale protejate au fost preluate de către Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate – Biroul Teritorial Buzău.

Habitatele și speciile de interes conservativ din cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu sunt prezentate în cadrul secțiunilor **3.7. - Situl de**

importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, **3.8.1.** - Date privind prezența, localizarea și ecologia habitatelor de interes comunitar din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu și **3.8.2.** - Date privind prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor de interes comunitar din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, ca și concluzii ale studiului de evaluare adecvată.

Conform studiului de evaluare adecvată, în perimetrul fondului forestier din cadrul UP III Dealu Lung suprapus peste situl de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu a fost identificată prezența următoarelor tipuri de habitate de interes comunitar:

Habitat de interes comunitar	Unități amenajistice	Suprafață cumulată (ha)
9110 - Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	24A	10,48
91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto- Fagion)	1A, 1B, 2A, 2B, 2C, 3A, 3B, 3C, 4A, 4B, 5A, 5B, 6A, 6B, 6C, 6D, 7A, 7B, 8A, 8B, 9, 14A, 14B, 14C, 15A, 15B, 16A, 16B, 16C, 16D, 17A, 17B, 18, 19A, 19D, 20A, 20B, 20C, 20D, 20E, 20F, 21A, 21B, 21C, 21D, 21E, 22A, 22B, 22C, 23A 23B, 24B și 24C	425,07
		435,55

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 sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu*, 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 sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu.*

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 al sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu, precum și de corelarea caracteristicilor ecologice ale fondului forestier analizat cu cerințele ecologice de habitat ale speciilor de interes conservativ, se constată că în zona UP III Dealu Lung sunt prezente sau potențial prezente următoarele specii: *Canis lupus*, *Lynx lynx*, *Ursus arctos*, *Bombina variegata*, *Triturus montandoni*, *Carabus variolosus*, *Euplagia quadripunctaria*, *Rosalia alpina* și *Dicranum viride*.

De asemenea, în vecinătatea fondului forestier analizat, pe cursurile de apă Bâsca Mare și Patacul, este semnalată prezența speciilor de interes comunitar *Lutra lutra*, *Barbus meridionalis* (pe Bâsca Mare) și *Cottus gobio* (pe Patacul și posibil și pe Bâsca Mare). În vederea eliminării potențialelor efecte negative ale activităților de exploatare forestieră considerăm necesară furnizarea măsurilor de diminuare a potențialului impact și pentru aceste specii.

Analiza potențialului impact al implementării planului asupra speciilor de interes comunitar este realizată în cadrul secțiunii 7.2.2. - *Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra speciilor de interes comunitar din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu*, 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 sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu*.

În cadrul procesului de amenajare a fondului forestier analizat nu a fost identificat niciun arboret care să fie catalogat ca și pădure virgină sau cvasivirgină, conform prevederilor Ordinului ministrului mediului și pădurilor nr. 3.397/2012 privind stabilirea criteriilor și indicatorilor de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine în România, reprezintă păduri primare cvasivirgine.

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 III Dealu Lung sunt prezentate în tabelul următor.

Probleme de mediu actuale pentru zona de implementarea a amenajamentului silvic al UP III Dealu Lung

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
Biodiversitatea	<p>Fondul forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung este inclus integral în perimetrul rețelei ecologice europene Natura 2000, respectiv în interiorul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu. Situl Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu beneficiază în prezent de un Plan de management aprobat în condițiile legii, prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 215/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu.</p> <p><u>În vederea implementării în mod adecvat a amenajamentului silvic al UP III Dealu Lung se impune analiza potențialului impact al aplicării planului asupra capitalului natural de interes comunitar și corelarea obiectivelor planului cu obiectivele specifice de conservare stabilite de Planul de management, prin identificarea măsurilor 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 și în prezentul raport de mediu ca fiind prezente sau potențial prezente în zona fondului forestier analizat.</u></p> <p><u>În vederea protecției diversității de interes comunitar trebuie avută în vedere atribuirea complementară a categoriei funcționale 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</u></p>

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
	<p><u>conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI) (TIV) tuturor arboretelor incluse în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu.</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 Planului de management, în cadrul secțiunilor aferente capitolului 9.4. - <i>Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu biodiversitate.</i></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 III Dealu Lung se desfășoară activități de management silvic, cinegetic și se înregistrează prezența culegătorilor sezonieri de ciuperci și fructe de pădure.</p> <p>De asemenea, în proximitatea perimetrului UP III Dealu Lung se desfășoară activități turistice.</p> <p>Având în vedere cele anterior menționate, se constată că implementarea amenajamentului silvic al UP III Dealu Lung nu poate conduce la afectarea populației și sănătății umane.</p>
<p>Mediul economic și social</p>	<p>Obiectivele economice propuse de plan sunt următoarele: obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial; satisfacerea nevoilor de lemn pentru construcții rurale, lemn de foc și alte utilizări; valorificarea altor resurse nelemnoase disponibile, în condițiile legii;</p> <p>Obiectivele sociale propuse de plan sunt următoarele: satisfacerea necesităților recreațional-estetice și sanogene ale locuitorilor din zonă și ale turiștilor care practică drumețiile și sunt iubitori de natură; valorificarea forței de muncă locale la lucrările de îngrijire și conducere a pădurii.</p> <p>Amenajamentul silvic analizat nu aduce restricții privind utilizarea traseelor turistice.</p>

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
	<p>Având în vedere cele anterior menționate, se constată că implementarea amenajamentului silvic al UP III Dealu Lung nu poate conduce la afectarea mediului economic și social, ci din contră.</p>
Solul	<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>
Apa	<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</p>

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
	<p>încarcării 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 de carburanți și lubrifianți 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 zonă vizată de amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul secțiunii 9.1. - <i>Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă</i> din prezentul raport de mediu.</p>
<p>Aerul, zgomotul și vibrațiile</p>	<p>Zona nefiind locuită, principalele surse potențiale de poluare în cadrul amplasamentelor sunt cele reprezentate de autovehiculele care participa la trafic și de exploatarea forestieră, 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 zonă vizată de amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul secțiunii 9.2. - <i>Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer</i> din prezentul raport de mediu.</p>
<p>Factorii climatici</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 global, continental și național, se manifestă într-o anumită măsură și în zona analizată. Fenomenul de</p>

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
	încălzire globală poate afecta biodiversitatea atât direct, cât și indirect, și ar putea avea efect direct asupra evoluției fiintelor vii. <u>În acest sens, se constată 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 III Dealu Lung 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 2013-2022

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.

Obiectivul general al *Strategiei forestiere naționale 2013-2022* este *dezvoltarea durabilă a sectorului forestier, în scopul creșterii calității vieții și asigurării necesităților prezente și viitoare ale societății, în context european.*

Obiective specifice ale *Strategiei forestiere naționale 2013-2022* sunt următoarele:

1. Dezvoltarea cadrului instituțional și de reglementare a activității din sectorul forestier;
2. Gestionarea durabilă și dezvoltarea resurselor forestiere;
3. Planificarea forestieră;
4. Valorificarea superioară a produselor forestiere;
5. Dezvoltarea dialogului intersectorial și a comunicării strategice în domeniul forestier;
6. Dezvoltarea cercetării științifice și a învățământului forestier.

Planuri de management ale ariilor naturale protejate aflate în relația cu fondul forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung

Conform definiției din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu completările și modificările ulterioare, un plan de management reprezintă "*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 restaurarea 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 etc.), prin planurile de management al ariilor naturale protejate de interes comunitar, după cum s-a arătat în paragraful anterior.

Din analiza spațială în GIS a suprapunerii arboretelor amenajate în cadrul UP III Dealu Lung peste rețeaua ecologică europeană Natura 2000 se constată că fondul forestier analizat este inclus integral în perimetrul siturilor de importanță comunitară **ROSCI0190 Penteleu**.

Situl de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu beneficiază în prezent de un Plan de management aflat în vigoare, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 215/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu.

La elaborarea studiului de evaluare adecvată și a prezentului raport de mediu s-a avut în vedere armonizarea în mod corespunzător a prevederilor Planului de management ale sitului Natura 2000 ROSCI0190 cu Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. Tornator SRL, constituită în UP III Dealu Lung.

Pentru stabilirea soluțiilor tehnice, s-a ținut cont de presiunile și amenințările posibile din cadrul ariilor protejate au fost luate în considerare doar acele presiuni și amenințări ce au legătură directă cu planul de amenajare. Se precizează faptul că proprietarul, în vederea obținerii certificării si-a asumat noninterventia în anumite subparcele (6A, 6B, 7B) cu scopul conservării habitatelor forestiere de vârste înaintate și a speciilor de interes comunitar (*Bombina variegata*, *Triturus montandori*).

Presiunea/ amenințarea	Habitate și specii afectate	Descriere	Magnitudine impact conform Plan de management	Prevederi ale planului de amenajare
160 – Managementul silvic	91V0 9110 <i>Ursus arctos</i> <i>Canis lupus</i> <i>Lynx lynx</i> <i>Carabus variolosus</i> <i>Rosalia alpina</i> <i>Callimorpha quadripunctalia</i> <i>Bombina variegata</i> <i>Triturus montandori</i>	Măsuri silviculturale inadecvate structurii și funcțiilor atribuite arboretelor, de exemplu tăieri rase pe terenuri cu înclinare de peste 30 grade, efectuarea de împăduriri cu molid, tăieri succesive cu perioadă scurtă de regenerare în făgete și amestecuri de fag cu brad/molid pluriene, precum și aplicarea neadecvată a măsurilor de gospodărire: efectuarea tăierilor de regenerare în afara sezonului de repaus vegetativ, intensități mari ale tăierilor. Despăduririle în ritm accelerat reprezintă un factor restrictiv în activitatea diurnă a speciilor de carnivore mari, în comunicarea dintre indivizii unei populații, răspândiți pe versanți diferiți,	Impact redus deoarece noile amenajamente nu includ decât lucrări silviculturale conform legislației în vigoare. Schimbarea proprietarilor și a structurilor de administrare a creat probleme în respectarea lucrărilor înscrise în amenajamentele silvice.	-arboretelile cu pantă mai mare de 30 grade au fost încadrate conform amenajamentului în SUP M, unitate de gospodărire în care sunt permise doar lucrări de conservare cu intensități de 10-15%. -arboretelile cu pantă mai mica de 30 grade sunt încadrate în SUP J, subunitate de gospodărire în care perioada de regenerare este lungă (>40 ani), care permite realizarea unor structuri la fel de diverse (pluriene și relative pluriene) și în noile arborete.

Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. Tornator S.R.L. - UP III Dealu Lung, județul Buzău, titular S.C. Tornator S.R.L.

Presiunea/ amenințarea	Habitate și specii afectate	Descriere	Magnitudine impact conform Plan de management	Prevederi ale planului de amenajare
		prin fragmentarea culoarelor naturale.		
162 – Plantarea artificială	91V0, 9110	Extinderea molidului și la o scară mai mică a pinului silvestru, în afara arealului prin plantarea acestuia în urma tăierilor rase în făgete sau amestecuri de fag cu rășinoase.	Impact semnificativ. Începând cu 1970 până la 1985 au fost practicate tăieri rase pe suprafețe mari, urmate de reîmpădurirea cu puieți de molid.	Amenajamentul silvic prin tratamentele silvice ce se vor realiza (tăieri jardinatorii), va favoriza regenerarea naturală, inițial a speciilor de umbră (fag și brad), datorită intensităților mici de intervenție prin crearea unor ochiuri cu dimensiuni mai mici decât în cazul tăierilor progresive. Progresiv, ochiurile de regenerare se vor mări, favorizând și regenerarea molidului (cea de-a treia specie caracteristică habitatelor din zonă). -în regenerările naturale cu reușită parțială s-a propus completarea cu specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure.(BR; FA; PAM; MO) în proporții corespunzătoare
166 – Eliminarea arborilor morți	91V0, 9110	Proces antropic. Normele silvice nu conțin prevederi cu privir la menținerea unei cantități de lemn mort în pădure. Cu ocazia lucrărilor de îngrijire și conducere, precum și a lucrărilor de regenerare a pădurilor au fost extrași atât arborii morți pe picior, cât și cei căzuți la sol.	Impact redus pentru habitatele forestiere, impact semnificativ pentru biodiversitate. Impactul se resimte în parcelele parcurse cu lucrări de îngrijire și conducere sau cu tăieri de regenerare accesibile.	-se va menține o cantitate minima de lemn mort în pădure de cca. 5m ³ /ha sau minim 5 arbori morți/ha (conform măsurilor prevăzute de Planul de Management al ROSCI0190 Penteleu).
167 Despădurirea fără plantare	91V0, 9110	Proces antropic. Acest tip de impact s-a manifestat în trecut, anterior anului 1950, cu precădere în sec.XVII-XVIII, când s-au practicat defrișări în vederea extinderii pășunilor. La fel, molidșuri din etejul boreal au fost defrișate și înlocuite cu pajiști.	Impact redus.	-conform Codului silvic reducerea suprafeței fondului forestier național este interzisă, fără aprobări din partea comisiei centrale răspunzătoare de silvicultură - tot prin Codul silvic lucrările de reîmpădurire și de completare a regenerărilor naturale se execută în termen de cel mult două sezoane de vegetație de la tăierea unică sau definitivă.
900- Eroziunea	91V0, 9110	Proces natural. Înclinarea accentuate a terenului, substratul de flis, caracterul torrential al cursurilor de apă generează un potential erozional foarte ridicat.	Întreaga suprafață a sitului este predispusă acestui fenomen, în special în terenurile lipsite de vegetație forestieră.	-În terenurile cu pantă mai mare de 30 de grade, s-a propus intervenția doar cu tăieri de conservare, cu intensitate redusă, astfel încât să se ofere acoperirea continuă cu vegetație forestieră a suprafețelor -de asemenea aceste tăieri vor crea arborete cu structuri diversificate structural, ce pot îndeplini funcțiile antierozionale mult mai bine

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. Ca obiective prioritare de protecție s-au stabilit conservarea pădurilor situate pe stâncării, pe terenuri cu înclinare mai mare de 35%, cu risc ridicat de eroziune, conservarea pădurilor pe terenuri alunecătoare, conservarea pădurilor situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări; ocrotirea genofondului și ecofondului forestier. De asemenea, s-a avut în vedere ameliorarea și conservarea biodiversității, având în vedere că întreaga suprafață a unității luate în studiu se suprapune peste aria naturală protejată de interes comunitar ROSCI0190 Penteleu.

Ca obiective de producție s-au fixat: obținerea de masă lemnoasă de calitate superioară pentru cherestea, dar și pentru celuloză, hârtie, construcții sau foc, valorificarea superioară a vânatului și a produselor accesorii ale pădurii, concomitent cu gestionarea durabilă a biodiversității.

Corespunzător obiectivelor social–economice și ecologice fixate, prezentul studiu a stabilit funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească arboretele. Repartizarea acestora s-a făcut după criteriile pentru încadrarea arboretelor pe grupe, subgrupe și categorii funcționale din normativele în vigoare.

Corespunzător obiectivelor social–economice și ecologice fixate de amenajamentul silvic al UP III Dealu Lung, repartizarea pe grupe, subgrupe și categorii funcționale a suprafeței acoperite de pădure este redată în tabelul următor:

Grupa funcțională	Subgrupă		Categoria funcțională		Suprafața	
	Cod	Funcția	Cod	Denumire	ha	%
1	2	Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor, funcții predominant pedologice	A	Arborete situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinare mai mare de 30 grade pe substraturi de fliș, nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substraturi litologice.	95.42	22
	1	Păduri cu funcții de protecție a apelor, funcții predominant hidrologice	G	Arborete din bazine torențiale sau cu transport excesiv de aluviuni, determinate prin studii hidrologice, de amenajare a pădurilor sau de amenajare a bazinelor hidrografice.	341.34	78
Total					436.76	100

Întreaga suprafața acoperită cu pădure a unității luate în studiu (436.76) este încadrată în grupa I funcțională, subgrupele și categoriile 2A, 1G și 5Q.

Obiectivele social-economice 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	Protecția arboretelor situate pe versanții râurilor și pâraielor din Bazinul Bâsca Mare. Prin amenajamentul silvic analizat 341,34 ha (78 %) de pădure au fost încadrate, ca funcție prioritară sau secundară, în subgrupa 1.G. - <i>Arborete din bazine torențiale sau cu transport excesiv de aluviuni, determinate prin studii hidrologice, de amenajare a pădurilor sau de amenajare a bazinelor hidrografice (tipul III funcțional - TIII).</i>
Protecția solului și subsolului	- protecția pădurilor situate pe stâncării și pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade. Prin amenajamentul silvic analizat 95,42 ha (22 %) de pădure au fost încadrate, ca funcție prioritară sau secundară, în categoria funcțională 1.2.A – <i>Păduri situate pe stâncării, grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime cu alunecări active, precum și pe terenuri cu pante mari (tipul II funcțional - TII).</i>
Ocrotirea genofondului și ecofondului forestier, conservarea capitalului natural de interes comunitar	Pentru asigurarea unei stări favorabile de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar din cadrul siturilor Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu, arboretele au fost încadrate și în categoria funcțională principală 1.5.Q - <i>Arborete din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitatele 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) (TIV) – Penteleu (tipul IV funcțional - TIV)</i>
Obiective economice	- obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial;

Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat
	- satisfacerea nevoilor de lemn pentru construcții rurale, lemn de foc și alte utilizări; - valorificarea altor resurse nelemnoase disponibile, în condițiile legii;
Obiective sociale	- satisfacerea necesităților recreațional-estetice și sanogene ale locuitorilor din zonă și ale turiștilor care practică drumețiile și sunt iubitori de natură; - 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 III Dealu Lung:

Factor/aspect de mediu	Obiective de mediu
Biodiversitatea	Menținerea și îmbunătățirea, după caz, a stării actuale de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar pentru care a fost desemnat situl de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu prin respectarea

	măsurilor de management conservativ stabilite prin Planul de management în vigoare, aprobat în condițiile legii.
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	Limitarea emisiilor de poluanți în aer în cadrul implementării amenajamentului silvic; Limitarea zgomotului și a vibrațiilor în cadrul implementării amenajamentului silvic.
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	Tratat în cadrul sețiunii 7.2. - <i>Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra capitalului natural de interes comunitar</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	Planificarea unui proces de producție fundamentat pe sortimente și pe	Neutru

Factor/aspect de mediu	Obiective de mediu	Obiectiv planificat	Impact potențial
	diversificarea ofertei de locuri de muncă.	potențialul de regenerare a resursei	
Solul	Limitarea impactului negativ asupra solului în cadrul implementării amenajamentului silvic.	Menținerea 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 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.	Pozitiv
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	Asigurarea respectării măsurilor propuse în prezentul raport de mediu pentru reducerea	Pozitiv

Factor/aspect de mediu	Obiective de mediu	Obiectiv planificat	Impact potențial
	amenajamentului silvic; Limitarea zgomotului și a vibrațiilor în cadrul implementării amenajamentului silvic.	impactului asupra acestui factor de mediu.	
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 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.	Pozitiv
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	Pozitiv

Factor/aspect de mediu	Obiective de mediu	Obiectiv planificat	Impact potențial
		să fie aplicate în ansamblul lor și mai ales cu continuitate.	

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 sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu

Fondul forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung este inclus **integral** în perimetrul rețelei ecologice europene Natura 2000, respectiv în situl de importanță comunitară **ROSCI0190 Penteleu**.

Situl Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu beneficiază în prezent de un Plan de management aprobat în condițiile legii, prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 215/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu.

Habitatele de interes conservativ din cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu sunt prezentate în cadrul secțiunii 3.7. - *Situl de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu*.

Informații relevante privind descrierea funcțiilor ecologice ale habitatelor de interes comunitar potențial afectate (suprafața, locația, speciile caracteristice) și a relației acestora cu situl de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu și distribuția acestora în perimetrul acestei arii naturale protejate sunt tratate în cadrul raportului de mediu, secțiunea 3.8.1. - *Date privind prezența, localizarea și ecologia habitatelor de interes comunitar din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu*.

Pentru identificarea habitatelor forestiere de interes comunitar amenajate în cadrul UP III Dealu Lung au fost analizate în GIS datele spațiale privind distribuția habitatelor de interes comunitar, date ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu. Complementar, a fost realizată corespondența dintre tipurile de păduri și habitatele de interes comunitar, ținându-se cont de caracterul actual al fiecărui arboret în parte. 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 Doniță N et al., 2006 – "Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC)".

Din analiza informațiilor prezentate anterior se poate constata o diferență semnificativă între distribuția habitatelor de interes comunitar conform Planului de management și distribuția habitatelor realizată în urma corelării tipurilor de pădure cu tipurile de habitate de interes comunitar, ținându-se cont de caracterul actual al arboretelor. Din această perspectivă, în cadrul studiului de evaluare adecvată este promovată distribuția habitatelor extrasă în urma corelării tipurilor de pădure cu tipurile de habitate de interes comunitar, întrucât este evident faptul că distribuția furnizată de datele spațiale aferente Planului de management al sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu nu este conformă cu realitatea din teren.

În urma analizelor efectuate în cadrul studiului de evaluare adecvată, se constată că în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung, aflat integral în interiorul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, sunt prezente următoarele tipuri de habitate de pădure de interes comunitar:

1. **9110 - Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum** (u.a.: 24A, 10,48 ha);
2. **91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto- Fagion)** (u.a.-urile: 1A, 1B, 2A, 2B, 2C, 3A, 3B, 3C, 4A, 4B, 5A, 5B, 6A, 6B, 6C, 6D, 7A, 7B, 8A, 8B, 9, 14A, 14B, 14C, 15A, 15B, 16A, 16B, 16C, 16D, 17A, 17B, 18, 19A, 19D, 20A, 20B, 20C, 20D, 20E, 20F, 21A, 21B, 21C, 21D, 21E, 22A, 22B, 22C, 23A 23B, 24B și 24C; în suprafață cumulată de 425,07 ha).

Referitor la tipul de habitat de interes comunitar **9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)**, a cărui prezență este dată, conform datelor spațiale de distribuție ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, în cadrul subparcelelor 16A%, 16C%, 17A%, 18%, 19A, 19D, 20A,B,C, 20D%, 20F, 21A, 21B%, 21D,E, 22C și 24A%, tipurile de pădure și caracterul actual al arboretelor indică fără rezerve faptul că acest habitat nu este prezent în perimetrul fondului forestier analizat. Mai mult, se constată că pentru arboretele, cu o compoziție actuală dominată de molid, se propun pe perioada de implementare a planului analizat modificări ale compozițiilor țel, în sensul reducerii ponderii molidului în aceste arborete.

De asemenea, referitor la tipul de habitat prioritar de interes comunitar **91E0* - Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae,**

Salicion albae), a cărui prezență este dată, conform datelor spațiale de distribuție ce au stat la baza elaborării planului de management al sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, în cadrul subparcelelor 2C%, 6A%, 14A,B,C, 16B% și 17A%, se constată că în perimetrul subparcelelor 2C%, 6A%, 14B,C 16B% și 17A% nu este semnalată prezența arinului alb (*Alnus incana*), iar în cadrul arboretului constituit în u.a.-ul 14A specia apare diseminată în extremitatea vestică, limitrof cursului de apă Patacul. Nu este exclus ca pe suprafețe imediat învecinate fondului forestier analizat și cursurilor de apă Bâasca Mare și Patacul să fie prezente sectoare de galerii de arin, cu corespundență la tipul de habitat prioritar de interes comunitar menționat anterior. Din această perspectivă, în cadrul studiului de evaluare adecvată și al raportului de mediu sunt formulate măsuri de management conservativ destinate și acestui tip de habitat.

Având în vedere aspectele tratate anterior, se constată faptul că **la elaborarea amenajamentului fondului forestier constituit în cadrul UP III Dealu Lung a fost identificată în mod corespunzător distribuția habitatelor forestiere de interes comunitar** (figura nr. 8).

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.

Suprafața de fond forestier din cadrul UP III Dealu Lung, inclusă integral în perimetrul ROSCI0190 Penteleu, **este încadrată în totalitate în Grupa I funcțională**, arboretele având stabilite următoarele categorii funcționale principale:

- **1.2A** - Arborete situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinare mai mare de 30°, pe substraturi de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35°, pe alte substraturi litologice (T II): **95,42 ha (22%)**;
- **I.1G** - Arboretele din bazinele torențiale sau cu transport excesiv de aluviuni, determinate prin studii hidrologice, de amenajarea pădurilor sau de amenajare a bazinelor hidrografice (T III): **341,34 ha (78%)**.

Complementar, tuturor arboretelor incluse în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Peteleu li s-a atribuit 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). Această categorie funcțională este mai permisivă din perspectiva soluțiilor tehnice în comparație cu categoriile funcționale 1.2.A și 1.1.G.; prin urmare soluțiile tehnice au fost propuse ținându-se cont de categoria cea mai restrictivă.**

Având în vedere aspectele menționate anterior, din analiza amenajamentului silvic se constată că **fondul forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung a fost corespunzător încadrat în categorii funcționale, ținându-se cont inclusiv de relația fondului forestier analizat cu rețeaua ecologică Natura 2000.**

În raport cu țelul de protecție sau de producție, de regimul de gospodărire, în fondul forestier analizat, situat integral în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Peteleu, au fost constituite următoarele subunități:

- **SUP J** - Codru cvasigrădinărit; u.a.-urile: **1B, 2B, 3A, 3B, 3C, 4A, 5A, 6B, 6C, 7A, 7B, 8A, 8B, 9, 14A, 14C, 15A, 15B, 16B, 16C, 16D, 17A, 17B, 18, 19A, 20C, 20D, 20E, 21A, 21C, 22B, 22C, 23A, 23B, 24B și 24C (340,13 ha, 78%)**;
- **SUP M** - Păduri supuse regimului de conservare deosebită; u.a.-urile: **1A, 2A, 2C, 4B, 5B, 6A, 6D, 14B, 16A, 19D, 20A, 20B, 20F, 21B, 21D, 21E, 22A și 24A (95,42 ha, 22%)**.

Posibilitatea anuală de produse principale este de **2.166 mc**, iar cea de produse secundare **322 mc**.

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

- **rărituri: 67,44 ha** cu un volum de **3.144 mc**;
- **tăieri de igienă: 219,62 ha** cu un volum de **2.958 mc**;

De asemenea, au fost propuse următoarele lucrări de ajutorare a regenerării naturale și de împădurire:

- **împăduriri pe 3,29 ha**;
- **completări pe 0,66 ha**;
- **lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale pe 65,55 ha**;
- **îngrijirea culturilor tinere pe 16,42 ha**.

Cu **tăieri de conservare** se va parcurge o suprafață de **68,95 ha**, urmând a se recolta un volum de **5.038 mc**.

Detalierea suprafețelor și volumelor de extras prin lucrările silvice sunt prezentate în cadrul secțiunii A.5 - Resurse naturale ce vor fi exploatate în vederea implementării planului.

Principalii factori destabilizatori și limitativi ce apar în cadrul unității de producție

1. Reglementarea procesului de producție la S.U.P. " J" - codru cvasigrădinărit

În arboretele din SUP J, pe o suprafață de 340.13 ha, ocupată cu pădure, este permisă executarea de **tăieri de îngrijire, tăieri cvasigrădinărite**. Acest gen de măsuri vizează arboretele din SUP J (codru cvasigrădinărit) încadrate în grupa I funcțională, categoria funcțională **1.G. – Arborete din bazine torențiale sau cu transport excesiv de aluviuni, determinate prin studii hidrologice, de amenajare a pădurilor sau de amenajare a bazinelor hidrografice.**

Pentru arboretele incluse în SUP J din UP III Dealu Lung a fost propusă menținerea **tratamentului tăierilor cvasigrădinărite.**

Acest tratament presupune tot intervenții în ochiuri, însă cu o perioadă de regenerare mai mare decât tăierile progresive, ceea ce a dus în trecut la denumirea de „tăieri progresive cu perioadă de regenerare lungă”.

Prin aplicarea acestui tratament se favorizează instalarea și dezvoltarea sub masiv a unei regenerări naturale abundente, iar la finalul tratamentului a unui arboret amestecat și neregulat (constituit din mai multe generații).

Prin aplicarea acestui tratament, pe o perioadă mai îndelungată de timp, se obține un profil sinuos și neuniform al arboretelor.

La prima intervenție se va acorda o atenție deosebită extragerii exemplarelor din speciile cu valoare redusă, a celor cu fenotip inferior care nu se justifică să mai fie menținute și în viitor.

Întrucât prin acest tratament se urmărește realizarea de arborete amestecate, la aplicarea tăierilor se vor crea condiții pentru favorizarea sau introducerea treptată a unor specii cu valoare productivă sau de protecție ridicată.

Numărul tăierilor pentru fiecare punct de regenerare, în cadrul perioadei speciale de regenerare, poate fi cuprins între 2 și 3, mai puțin la speciile de lumină și mai multe la cele de umbră.

La arboretele pentru care s-a reglementat procesul de producție (SUP J - codru cvasigrădinărit) s-a adoptat exploatabilitatea specifică grupei I funcționale-exploatabilitatea de protecție. Vârsta exploatabilității, a rezultat ca o medie ponderată a vârstei exploatabilității tuturor u.a.-urilor din SUP J și este de 118 ani.

Ciclul adoptat pentru SUP J - 120 ani.

Alegerea arboretelor din care se va recolta posibilitatea de produse principale adoptată s-a făcut pe categorii de urgențe de regenerare, în funcție de care s-a stabilit ordinea de parcurs cu tăieri, în primii 10 ani. Încadrarea arboretelor pe urgențe de regenerare este prezentată în tabelul ce urmează:

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	3 A	6.16	1980	992
	5 A	13.31	6515	3259
	9	1.94	744	372
	15 B	3.64	987	947
	17 B	2.85	1037	342
	20 D	6.76	1588	1588
	23 B	25.13	9136	4568
Total		59.79	21987	12068
III	3 B	7.16	4124	1361
	4 A	11.51	6918	2282
	8 B	3.83	1858	612
III	16 C	17.8	9388	3209
	20 C	10.32	6618	1655
	21 A	2.85	1869	468
Total		53.47	30775	9587
Total general		113.26	52762	21655

Tăierile cvasigrădinate propuse a se executa în fondul forestier inclus în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu vizează arborete ce se încadrează la tipul de habitat de interes comunitar **91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto- Fagion)**.

Pentru arboretele încadrate în SUP J, tratamentul specific ce se aplică este tratamentul tăierilor jardinatorii, cu o perioadă mai lungă de regenerare. Astfel, se va interveni pentru continuarea tăierilor de regenerare în arborete încadrate în urgența a II-a, cu consistență redusă (0.5 – 0.6), în care există regenerare naturală valoroasă și care trebuie pusă în lumină. În acest caz, procente de extras variază între 33 – 50%. Iar în arboretele cu consistență de 0.4, procente de extras variază între 96-100%.

În arboretele încadrate în urgența a III-a de regenerare se va proceda potrivit specificului acestui tratament, aplicându-se neuniform pe suprafața de regenerat, în primul rând în porțiunile cu semințis valoros și după caz, în alte puncte în care se urmărește crearea de condiții favorabile instalării acestuia. Când se revine cu o altă intervenție se urmărește crearea condițiilor de creștere și dezvoltare a semințisurilor instalate și deschiderea de noi puncte de regenerare. Acolo unde este necesar se vor efectua lucrări de îngrijire. În acest caz, procente de extras variază între 25 – 34%, unde consistența este mai mare de 0.7.

În cazul arboretelor cu consistență redusă arborii rămași pe picior fiind dispersați pe întreaga suprafață a u.a-ului, este importantă o bună accesibilizare a parchetului în lucru astfel încât prejudiciile aduse semințisului prin procesul de scos-apropiat să fie cât mai mici. De asemenea este recomandat 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 ochiurile regenerate și în mod deosebit 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 activitatea de exploatare a lemnului, se vor proteja elementele de arboret precum paltinul de munte, bradul, molidul ce prezintă caracteristici morfologice deosebite, arbori ce fructifică și generează un semințis cu caracteristici genetice superioare, adaptate perfect la condițiile staționale locale. De asemenea promovarea semințisului de brad, de exemplu, conduce la diversificarea specifică a arboretelor, fiind cunoscut faptul că această specie este mai greu de introdus pe cale artificială.

Intensitatea tăierilor va fi medie având în vedere temperamentul speciilor. Astfel, în punctele în care se dorește instalarea semințisului, la prima tăiere se va reduce consistența arboretului până la 0.6-0.7, urmând ca la intervențiile ulterioare

intensitatea tăierilor să fie adaptată stadiului condițiilor de regenerare din punctele respective.

Concomitent se vor efectua și lucrări de ajutorare a regenerării naturale și lucrări de îngrijire necesare semințișurilor și tinereturilor naturale instalate, corespunzător stadiului lor de dezvoltare, astfel ca până la finele perioadei de regenerare pe suprafața regenerată se va aplica toată gama lucrărilor de îngrijire.

În activitatea de exploatare a lemnului, se vor proteja elementele de arboret precum paltinul de munte, bradul, molidul ce prezintă caracteristici morfologice deosebite, arbori ce fructifică și generează un semințiș cu caracteristici genetice superioare, adaptate perfect la condițiile staționale locale. De asemenea promovarea semințișului de brad, de exemplu, conduce la diversificarea specifică a arboretelor, fiind cunoscut faptul că această specie este mai greu de introdus pe cale artificială.

2. Măsuri de gospodărire a arboretelor încadrate în SUP M

În arboretele încadrate în SUP M - păduri supuse regimului de conservare deosebită, se vor aplica tăieri de îngrijire și conducere a arboretelor. Prin aceste tăieri se va urmări menținerea sau ameliorarea funcției de protecție care a fost atribuită fiecărui arboret în parte. În arboretele de peste 100 de ani vor fi aplicate tăieri de conservare, prin care se va urmări conducerea acestor arborete spre structuri relativ pluriene și pluriene.

În cadrul lucrărilor de amenajare a fondului forestier U.P. III Dealu Lung s-au inclus în SUP M – (păduri supuse regimului de conservare deosebită) 95,42 ha încadrate în categoria funcțională „**I-2A** - Arborete situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinare mai mare de 30°, 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°, pe alte substrate litologice”. La amenajarea pădurilor cu funcții speciale de protecție se are în vedere sporirea capacității arboretelor de a exercita în mod eficient funcțiile prioritare și secundare, ce le-au fost atribuite (protecție a solului).

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. 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 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.

Procentele de extras propuse în cazul acestor arborete au valori de 10% și 12% și s-au stabilit în funcție de mai mulți factori astfel încât să se asigure permanența pădurii și a continuității funcțiilor de protecție ale acesteia, urmărind valorificarea corespunzătoare a nucleelor de semințiș și înlăturarea treptată a elementelor de arboret bătrân.

Prin executarea lucrărilor de conservare se va urmări păstrarea și ameliorarea stării de stabilitate și de igienă a arboretelor, în scopul asigurării permanenței pădurii. De asemenea se vor recomanda tehnologii de exploatare a lemnului prin care să nu fie afectată calitatea solului.

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	FA	MO	BR	PLT
M	68.95	6.9	5038	504	149	170	176	9

Ansamblul lucrărilor speciale de conservare cuprinde următoarele intervenții (NT3, 2000; Nicolescu, 2014):

- Lucrări de igienă inclusiv recoltarea produselor accidentale precomptabile, prin care se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, ruși de vânt sau zăpadă, bolnavi, atacați de dăunători, afectați de poluare etc.
- Promovarea nucleelor de regenerare naturală existente, din specii valoroase, prin intervenții de intensitate redusă. Prin aceste lucrări se extrag cu precădere arborii cu defecte, exemplare ajunse la limita longevității fiziologice, unele exemplare din specii mai puțin valoroase. Recoltarea arborilor din alte categorii

decât cele menționate se limitează la strictul necesar impus de crearea unor condiții favorabile menținerii sau dezvoltării semințișului instalat.

Sunt prevăzute a fi parcurse cu tăieri de conservare următoarele arborete: **1A, 2A, 4B, 5B, 6D, 16A, 19D, 20A, 20F, 21B, 21D și 24A.**

3. 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.

Posibilitatea rezultată din tăierile de îngrijire (anuală și decenală), pe suprafață și volum și cea anuală pe specii, este prezentată în tabelul următor:

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața-(ha)		Volum-(m ³ -)		Posibilitatea-anuală-pe-specii-(m ³ /an)							
		Totală	Anuală	Total	Anual	F A	M O	B R	L A	D R	PA M	M E	PL T
Degajări	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III	6.76	0.68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	6.76	0.68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Curățiri	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III	6.76	0.68	79	8	6	-	-	-	1	1	-	-
	Total	6.76	0.68	79	8	6	-	-	-	1	1	-	-
Rărituri	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III	67.44	6.74	3144	314	72	211	15	16	-	-	-	-
	Total	67.44	6.74	3144	314	72	211	15	16	-	-	-	-
Produse-secundare	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III	80.96	8.1	3223	322	78	211	15	16	1	1	-	-
	Total	80.96	8.1	3223	322	78	211	15	16	1	1	-	-
Tăieri-de-igienă	II	26.47	26.47	234	23	7	8	7	-	-	-	-	1
	III	193.15	193.15	2724	272	86	100	84	-	-	-	-	2
	Total	219.62	219.62	2958	296	93	108	92	-	-	-	-	3

Degajările sunt lucrări care urmăresc eliminarea speciilor copleșitoare, preexistenții, exemplare rău conformate, etc. atunci când acestea împiedică dezvoltarea normală a speciilor de bază. De asemenea se vor extrage la speciile de bază, exemplarele rănite, rău conformate, preexistenții. Se va recurge la ruperea vârfurilor acestora sau la tăierea de la colet a exemplarelor de extras. Degajările se vor efectua și în arboretele care vor fi parcurse cu tăieri jardinatorii de racordare. Periodicitatea lucrărilor va fi de 2-3 ani.

Degajările au o pondere foarte mică pe suprafață, și anume 2% din cadrul lucrărilor de îngrijire și conducere, datorită faptului că majoritatea arboretelor sunt batrâne.

Degajările au fost propuse a se executa în arborete tinere de până la 15 ani, pe o suprafață totală de **6,76 ha** în u.a. **20D**. Aceste lucrări încep de timpuriu, din stadiul de desiş sau chiar de seminţiş. Au caracter de selecție în masă, având ca scop salvarea de la copleşire și promovarea speciilor și exemplarelor valoroase, prin eliminarea parțială sau ținerea în frâu a speciilor sau exemplarelor copleșitoare. În cazul nostru se vor proteja bradul și fagul, precum și alte specii de amestec precum paltinii, cireșul, cu rol ecologic și ecoproductiv. Prin degajări, pe lângă speciile copleșitoare se vor extrage și exemplare din speciile de bază cu defecte, înfurcări, preexistenți rău conformați.

Prin **curățiri** se va urmări realizarea unei proporții între specii cât mai apropiată de compoziția țel, ținând cont că prin lucrările viitoare (rărituri) proporția amestecului nu poate suferi modificări semnificative. Se va merge pe linia unei selecții negative – vor fi extrase exemplarele fără viitor sau rău conformate și exemplarele din speciile nedorite.

Aceste lucrări se efectuează începând cu stadiul de nuieliș, când arboretele realizează înălțimea superioară de 8 – 10 m, respectiv începând cu vârsta de 10 – 20 ani, în funcție de clasa de producție. Se extrag în primul rând exemplarele rănite prin exploatări și rămase nerecepute, cele cu vârful rupt, apoi cele cu trunchiuri strâmbe, crăcoase și înfurcitate, cele provenite din lăstari și cele care nu se încadrează în ritmul normal de creștere a majorității arborilor și au tendința să devină predominante, lărgindu-și coroana, în dauna creșterii celor din jur. Consistența nu se va reduce însă sub 0,80. În consecință, lucrările vor fi de intensitate moderată, pentru a favoriza formarea de fusuri calitativ superioare.

Curățirile sunt lucrări de îngrijire și conducere ce se aplică în arboretele aflate în fazele de nuieliș și prăjiniș, în scopul înlăturării exemplarelor necorespunzătoare ca specie și conformare. Deoarece în cele două stadii de dezvoltare desimea arboretului este

ridicată, competiția inter- și intraspecifică intensifică elagajul natural, dar și cel de eliminare naturală, care, uneori poate evolua în contradicție cu țelurile fixate.

Arborii care se extrag prin curățiri sunt exemplarele uscate, atacate, rănite, bolnave; preexistenții (adesea considerați ca primă urgență de extragere, datorită posibilelor vătămări produse arborilor remanenți prin doborâre); exemplarele speciilor copleșitoare, nedorite și neconforme cu compoziția-țel, dacă sunt situate în plafonul superior al arboretului; exemplarele cu defecte (arbori cu crăci prea groase sau crăci lacome, înfurciți, cu trunchiuri strâmbe și sinuoase); exemplarele din lăstari, situate pe cioate îmbătrânite sau în arborete cu proveniență mixtă, care le pot copleși pe cele din sămânță; exemplarele din specia dorită, chiar de bună calitate, dar grupate în pâlcuri prea dese.

În toate cazurile, se recomandă ca starea de masiv să se reducă moderat (consistența să nu coboare sub 0,8), iar subarboretul să fie păstrat în întregime. În general, în țara noastră se recomandă ca intensitatea curăților să fie moderată, deși uneori, când condițiile de arboret o permit (cazul molidișurilor, brădetelor sau al făgetelor foarte dese), poate ajunge puternică sau chiar foarte puternică.

Periodicitatea curăților variază, în general, între 3 și 5 ani, în funcție de natura speciilor, de starea arboretului, de condițiile staționale și de lucrările executate anterior. Întotdeauna, următoarea curățire se execută în anul următor realizării consistenței pline, după intervenția anterioară. În pădurile de la noi, aflate în faza de nuieliș-prăjiniș, se recomandă să se execute, în general, 2-3 curățiri, numărul acestora fiind redus chiar la o singură intervenție în cazul arboretelor artificiale (Nicolescu, 2014).

Din punct de vedere economic, curățile sunt lucrări scumpe în general, care uneori nu-și acoperă cheltuielile de producție. Din această cauză, aceste operațiuni culturale sunt adesea considerate lucrări de investiții.

Curățile, la fel ca și în cazul degajărilor, se execută pe 2% din suprafața parcursă lucrări de îngrijire și conducere, de unde reiese un volum anual de 8 m³.

În perimetrul UP III Dealu Lung se vor executa pe o suprafața de **6,76 ha**, în **u.a. 20D** cu un volum de extras estimat la 79 de mc.

Răriturile vor avea caracter de selecție pozitivă, ținându-se cont de starea arboretelor. Au fost prevăzute două intervenții în deceniu. Prin această categorie de lucrări (care se vor executa în arboretele care au atins faza de păriș) se va urmări realizarea unei

structuri diversificate și închiderea pe verticală a acestor arborete. În nici un caz, consistența arboretelor nu va fi scăzută sub 0.8. În funcție de stadiul de dezvoltare periodicitatea va fi de 6-9 ani.

În urma inventarierilor au rezultat valori ale densității cuprinse în intervalul 1.0-1.3, iar intensitatea intervențiilor în acest caz este ridicată, respectiv 10-13% din volumul actual. Ca urmare, se va interveni cu prudență, aplicând cu predilecție metoda răriturii de jos.

Indici de recoltare medii au fost stabiliți conform Normelor tehnice, indici care au fost de fiecare dată adaptați la particularitățile concrete ale fiecărui arboret.

Răriturile se realizează în 5 unități amenajistice (20E, 21C, 22B, 23A și 24B), ce au o suprafață totală de 33,72 ha, pentru care s-au propus două intervenții în acest deceniu. Acestea au consistență plină (sau densitate între 1.0-1.3), având vârsta actuală între 30 și 45 de ani (la vârste mici dinamica arboretelor este foarte mare rezultând o periodicitate mult mai mică între rărituri).

Prin rarituri se înțelege lucrarea de îngrijire care se efectuează periodic în arborete, după ce acestea și-au realizat stadiul de paris și apoi stadiile de codrisor și codru mijlociu, prin care se reduce, prin selecție pozitivă, numărul de exemplare la unitatea de suprafață, micșorându-se temporar consistența, în scopul ameliorării structurii, creșterii și calității arboretelor și, în final, a eficacității funcționale a acestora (NT 2, 2000 pag. 29).

Lucrarea are un *pronunțat caracter de îngrijire individuală* a arborilor, de dirijare a proporției actuale a speciilor spre compoziția tel, de realizare a unei structuri optime în raport cu telul de gospodărire a pădurii.

Intervalul normal de executare a rariturilor se suprapune peste marea perioadă de creștere curentă în volum, respectiv, peste stadiile de paris și codrisor. Conventional, se stabilește ca prima raritură se va executa atunci când arboretul realizează diametrul mediu de 8-10 cm și înălțimea superioară de 10-12m. De regulă, rariturile se sisteză în momentul trecerii arboretelor în faza de codru (mijlociu), aproximativ *la o vârstă mai mică cu 20 de ani față de vârsta exploatabilității*, dacă până atunci au fost sistematic parcurse cu lucrări de îngrijire (NT 2, 2000 pag. 30).

Răriturile nu se vor repeta până la vârsta exploatabilității; ele se vor sista înaintea de vârsta exploatabilității *cu circa ¼ din această vârstă, cu condiția ca până atunci arboretul să*

fi fost parcurs sistematic cu lucrari de ingrijire adecvate. In caz contrar, rariturile se vor efectua si dupa aceasta varsta, dar de intensitate redusa (NT 2, 2000 pag. 18).

Modul de lucru se bazeaza pe identificarea arborilor de valoare (arbori de viitor), dupa anumite criterii. Astfel, se aleg din categoria speciilor principale, apartinand claselor pozitionale 1 si 2 Kraft, din randul arborilor sanatosi, cu trunchiuri cilindrice bine conformate, fara infurcari si alte defecte, cu coroana cat mai simetrica, si ramuri relativ subiri etc. Intodeauna se vor alege mai multi arbori de viitor decat numarul optim de exemplare valoroase la exploatabilitate (NT 2, 2000 pag. 31). In acelasi timp, se va acorda toata atentia identificarii arborilor ajutatori (folositori). Dupa identificarea arborilor de viitor si a celor a celor ajutatori, marcarea arborilor de extras nu mai constituie o problema (NT 2, 2000 pag. 32).

Odata alesi, arborii de viitor trebuie favorizati in mod obligatoriu prin interventii concentrate in jurul lor, care au fie caracterul unei rarituri de sus clasice, prin care se extrag 1-2 arbori competitori (Oswald,1981; Joyce et al., 1998; von Truffel si Hein, 2004, Nicolescu et al., 2009; Claessens,2010), fie al unei rarituri de sus cu caracter forte (deturaj), eliminandu-se toti arborii jenanti din plafonul superior (de Wouters et al.,2000; Claessens, 2005; Wilhelm, 2009; Lemaire,2010).

Specificul amestecurilor de fag cu rășinoase impune ca alegerea arborilor de viitor și a celor de extras să se realizeze pe *biogrupe*, în vederea proporționării corespunzătoare a compoziției și formării de arborete etajate.

În privința speciilor de promovat, se va acționa potrivit celor menționate pentru degajări și curățiri, cu remarca deosebită că speciile de rășinoase rămase în arboret până în stadiile de pârș – codrișor, în excedent față de compoziția țel, vor fi treptat extrase prin rărituri, fără a se forma goluri, la dimensiuni care să asigure o valorificare economică maxim posibilă în condițiile date. Deoarece fagul reacționează puternic în urma efectuării răriturilor, activându-și creșterea și dezvoltându-și coroana, răriturile vor putea avea intensitate mai mare decât se obișnuiește pentru speciile de umbră. Prin efectuarea de rărituri în făgete, mai ales în cele de productivitate superioară și mijlocie, se va urmări creșterea calității lemnului produs, accentul punându-se pe majorarea proporției de lemn pentru furnire (lemn de derulaj) și a celui pentru chereștea de calitate superioară.

În raport cu caracteristicile, starea arboretelor și țelul de gospodărire, se va aplica combinația dintre metoda „de sus” și metoda „de jos”, care constă în selecționarea și promovarea arborilor valoroși, intervenind după nevoie, atât în plafonul superior, cât

și în cel inferior. Aceasta nu exclude folosirea, acolo unde este cazul, doar a unei metode din cele două.

Tăierile de igienă vor fi executate în toate arboretele care nu au fost prevăzute la altă categorie de lucrări de îngrijire și conducere. Ele vor fi executate tot timpul anului, fără nici o restricție, ori de câte ori considerente de ordin fitosanitar le impun. Prin aceste lucrări se extrag arbori bonlavi, cei cu coroana ruptă, deperisați, răniți, etc.

În acest deceniu, în cadrul UP III Dealu Lung **219,62 ha** au fost prevăzute cu tăieri de igienă, ceea ce reprezintă 73% din suprafața scontată cu lucrări de îngrijire și conducere, rezultând un volum orientativ de 2.958 m³/deceniu, ceea ce reprezintă 48% din volumul total al lucrărilor de îngrijire.

Sunt prevăzute a fi parcurse cu tăieri de igienă următoarele arborete: **1B, 2B, 2C, 3C, 6A, 6B, 6C, 7A, 7B, 8A, 14A, 14B, 14C, 15A, 16B, 16D, 17A, 18, 19A, 20B, 21E, 22A, 22C și 24C.**

Această lucrare urmărește asigurarea unei stări sanitare corespunzătoare arboretelor prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruși și doborâți de vânt și zăpadă, bolnavi sau atacați de insecte. Identificarea, inventarierea, colectarea și valorificarea lemnului rezultat din tăieri de igienă se execută potrivit instrucțiunilor în vigoare privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare, colectare și transport ale materialului lemnos din păduri.

Prin executarea tăierilor de îngrijire se vor favoriza speciile principale autohtone valoroase (fag, gorun, molid, brad), realizându-se o proporție convenabilă între ele în raport cu stațiunea. Concomitent se vor menține în amestec și alte specii valoroase, atât pentru ameliorarea arboretelor, cât și a solului. În plantațiile tinere de rășinoase se vor promova în cea mai mare măsură foioasele valoroase pentru îmbunătățirea compoziției și creșterea stabilității arboretelor.

Tăierile de igienă vor fi executate în toate arboretele care nu au fost prevăzute la altă categorie de lucrări de îngrijire și conducere. Ele vor fi executate tot timpul anului, fără nici o restricție, ori de câte ori considerente de ordin fitosanitar le impun. Prin aceste lucrări se extrag arbori bonlavi, cei cu coroana ruptă, deperisați, răniți, etc.

Din rațiuni de biodiversitate, în România se recomandă ca în prezent să se mențină 1-3 arbori, de acest fel, la ha. Acțiunea de igienizare a pădurilor se va organiza și desfășura astfel încât să se asigure o stare fitosanitară corespunzătoare.

Se recomandă ca tăierile de îngrijire să se efectueze și în arboretele neprevăzute în plan, dar care în cursul deceniului realizează condiții de a fi parcurse cu astfel lucrări.

Se va urmări realizarea prevederilor pe suprafața din amenajament, care sunt obligatorii, volumele de recoltat prevăzute având un caracter orientativ.

Toate lucrările de îngrijire vor avea în vedere starea arboretelor. Astfel, cu ocazia lucrărilor de îngrijire se vor extrage cu precădere exemplarele vătămate, această măsură având ca scop evitarea deprecierei lemnului.

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

4. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire

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 de sămânță, precum și promovarea în regenerările naturale a speciilor de bază și amestec potrivit compoziției corespunzătoare tipului natural.

Lucrările de ajutorare a regenerărilor naturale au fost propuse pe o suprafață de 2,71 ha și constau în mobilizarea solului, lucrare ce se va executa corelat cu anii de fructificație și pe o adâncime de 5-10 cm. De asemenea au fost propuse lucrări de îngrijire a regenerării naturale pe o suprafață de 62,84 ha.

Lucrările de îngrijire a regenerării naturale presupun receperea semințurilor și extragerea tinereturilor vătămate, precum și descopleșirea semințurilor. Receperea semințurilor este prevăzută doar pentru semințul de fag afectat în urma tăierilor de regenerare. Receperea semințurilor și extragerea tinereturilor vătămate se va executa doar dacă este necesar (și nu pot fi incluse în viitorul arboret).

Pentru descopleșirea semințurilor, a fost propusă o singură astfel de lucrare în cuprinsul deceniului ce urmează. Numărul de lucrări are valoare orientativă, situația lor fiind dictată de condițiile reale în care se găsesc semințurile din cuprinsul u.a.-urilor. Pot fi executate și alte lucrări în afară de cele propuse, dacă sunt impuse de situația din teren.

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.

Pentru a ușura instalarea semințșurilor în arboretele propuse pentru tăieri de regenerare, în deceniul următor, au fost propuse lucrări pentru asigurarea regenerării naturale pe 65,55 ha.

Lucrările de împădurire se vor efectua pe 3,29 ha efectiv (categoria B) la care se mai adaugă completările pe o suprafață de 0,66 ha. Mărimea suprafețelor de împădurit în completarea regenerărilor naturale s-a stabilit ținând seama de semințșul instalat. Această suprafață poate fi mai mică, având în vedere dinamica regenerării naturale din zonă.

Lucrări de îngrijire a culturilor tinere se vor efectua pe o suprafață de 16,42 ha și constau în revizuirea și descopleșirea culturilor. În ceea ce privește numărul acestor lucrări am propus 2 revizuiți și 3 descopleșiri ale culturilor. Ca și în cazul semințșurilor, numărul exact al acestor lucrări va fi dictat de situația reală în care se găsesc culturile.

Analiza impactului soluțiilor silvotehnice stabilite prin amenajament silvic al UP III Dealu Lung asupra habitatelor forestiere de interes comunitar din cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu

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 suprafață 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 III Dealu Lung, avându-se în vedere potențialul impact pe care implementare acestor soluții îl produce asupra stării de conservare și integrității sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, 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, criteriile preluate după rezultatele obținute în cadrul proiectului EU Phare EuropeAid/12/12160/D/SV/RO.

Evaluarea impactului implementării amenajamentului silvic al UP III Dealu Lung asupra habitatelor forestiere de interes comunitar din cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu 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 S.C.
Tornator S.R.L. - UP III Dealu Lung, județul Buzău, titular S.C. Tornator S.R.L.**

Impactul lucrărilor silvice asupra habitatului 9110 - **Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum** 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 habitatelor conform amenajament	Soluția silvotehnică prevăzută în amenajament
			Taieri conservare (SUP M)
Suprafața minimă	>1 ha	10,48 ha după corespondența tipuri de pădure – tipuri de habitate Natura 2000 (Donița, 2005). Unități amenajistice: 24A	Fără schimbări
Dinamica suprafeței	<5% diminuare față de suprafața inițială	0%	Fără schimbări
Specii autohtone	>90% acoperire în fiecare etaj de vegetație	100%	Se promovează regenerarea naturală a speciilor caracteristice habitatului
Specii dominante și constante	<i>Fagus sylvatica, Picea abies, Abies alba, Acer pseudoplatanus, Festuca drymeia, Luzula luzuloides, Calamagrostis arundinacea, Vaccinium myrtillus, Galium odoratum, G. schultesii, Oxalis acetosella, Dentaria glandulosa, D. bulbifera, Deschampsia flexuosa, Veronica officinalis, Pteridium aquilinum, Blechnum spicant, Carex pilosa, Mycelis muralis, Oxalis acetosella, Poa nemoralis. Athyrium filix-femina, Dryopteris filix-mas, Viola reichenbachiana, Rubus hirtus.</i>	Majoritatea speciilor sunt prezente	Fără schimbări
Specii lemnoase dominante	<i>Fagus sylvatica, Abies alba, Picea abies, Acer pseudoplatanus, 70%</i>	>90% din suprafața	Se promovează regenerarea naturală a speciilor dominante
Specii de plante importante	<i>Hieracium transsylvanicum, Pulmonaria obscura, Hepatica transsylvanica.</i>	Informații nedisponibile	Se modifică microclimatul
Specii nedorite	<i>Rubus hirtus, Pteridium aquilinum, Glechoma hirsuta, acoperire <5%</i>	Informații nedisponibile	Favorabil instalării speciilor
Consistența arboretelor	>80%	70% (0,7 consistența arboretului din cadrul u.a. 24A)	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor, se promovează instalarea semințișului natural în mai multe etape.

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C.
Tornator S.R.L. - UP III Dealu Lung, județul Buzău, titular S.C. Tornator S.R.L.**

Criteriu	Limite	Caracterizarea habitatelor conform amenajament	Soluția silvotehnică prevăzută în amenajament
			Taieri conservare (SUP M)
Structura pe clase de varsta	Minim trei clase	Sunt prezente 2 clase de varsta, rapoatat doar la u.a. 24A	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor, se promovează instalarea semințișului natural în mai multe etape. Permite conducerea spre o structura plurienă
Stadiu de dezvoltare	>40 % din arbori sunt arbori maturi/bătrâni	100 % din suprafața totală este acoperita cu arbori cu varsta de peste 100 de ani	Se reduce suprafața ocupată de arbori bătrâni
Acoperirea cu arbuști	5-10%	Informații nedisponibile	Favorabil instalării arbuștilor. Permite ținerea sub control a suprafeței ocupate cu arbuști
Lemn mort	Cel puțin 4 arbori cazuti cu diametru >20 cm/ha și cel puțin 5 iescari/ha	Informații nedisponibile	Printre obiectivele lucrării este extragerea iescarilor și a altor exemplare bolnave sau rău conformat
Grosimea litierei	3-7 cm	Litieră continuă-normală, fără a fi cuantificată ca grosime	Dezvoltarea litierei
Regenerarea	Regenerare naturala existenta 30-60%; <20% regenerare artificiala.	100 % regenerare naturala.	Promovează regenerarea naturală
Evaluare impact pe categorii de lucrări			

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C.
Tornator S.R.L. - UP III Dealu Lung, județul Buzău, titular S.C. Tornator S.R.L.**

Impactul lucrărilor silvice asupra habitatului **91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)** 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 habitatelor conform amenajament	Soluția silvotehnică prevăzută în amenajament				
			Degajări și curățiri (SUP J +SUP M)	Rărituri (SUP J +SUP M)	Tăieri de igiena (SUP J +SUP M)	Tăieri cvasigrădinate (SUP J)	Tăieri conservare (SUPM)
Suprafața minimă	>1 ha	425,07 ha după corespondența tipuri de pădure – tipuri de habitate Natura 2000 (Donița, 2005). Unități amenajistice: 1A, 1B, 2A, 2B, 2C, 3A, 3B, 3C, 4A, 4B, 5A, 5B, 6A, 6B, 6C, 6D, 7A, 7B, 8A, 8B, 9, 14A, 14B, 14C, 15A, 15B, 16A, 16B, 16C, 16D, 17A, 17B, 18, 19A, 19D, 20A, 20B, 20C, 20D, 20E, 20F, 21A, 21B, 21C, 21D, 21E, 22A, 22B, 22C, 23A 23B, 24B și 24C	Fără schimbări	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	Fără schimbări
Specii autohtone	>90% acoperire în fiecare etapă de vegetație	100%	Se modifică compoziția în favoarea speciilor caracteristice	Se modifică compoziția în favoarea speciilor caracteristice	Fără schimbări	Se promovează regenerarea naturală a speciilor	Se promovează regenerarea naturală a speciilor

Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C.
Tornator S.R.L. - UP III Dealu Lung, județul Buzău, titular S.C. Tornator S.R.L.

Criteriu	Limite	Caracterizarea habitatelor conform amenajament	Soluția silvotehnică prevăzută în amenajament				
			Degajări și curățiri (SUP J +SUP M)	Rărituri (SUP J +SUP M)	Tăieri de igiena (SUP J +SUP M)	Tăieri cvasigrădinate (SUP J)	Tăieri conservare (SUPM)
						caracteristice habitatului	caracteristice habitatului
Specii dominante și constante	<i>Fagus sylvatica, Picea abies, Abies alba, Acer pseudoplatanus, Festuca drymeia, Luzula luzuloides, Calamagrostis arundinacea, Vaccinium myrtillus, Galium odoratum, G. schultesii, Oxalis acetosella, Dentaria glandulosa, D. bulbifera, Deschampsia flexuosa, Veronica officinalis, Pteridium aquilinum, Blechnum spicant, Carex pilosa, Mycelis muralis, Oxalis acetosella, Poa nemoralis. Athyrium filix-femina, Dryopteris filix-mas, Viola reichenbachiana, Rubus hirtus.</i>	Majoritatea speciilor sunt prezente	Se creează condiții pentru apariția speciilor de floră caracteristică habitatului	Se creează condiții pentru apariția speciilor de floră caracteristică habitatului	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Specii lemnoase dominante	<i>Fagus sylvatica, Abies alba, Picea abies, Acer pseudoplatanus, 70%</i>	>90% din suprafața	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor	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>Hieracium transsylvanicum,</i>	Informații nedisponibile	Se modifică microclimatul	Se modifică microclimatul	Fără schimbări	Fără schimbări	Se modifică microclimatul

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C.
Tornator S.R.L. - UP III Dealu Lung, județul Buzău, titular S.C. Tornator S.R.L.**

Criteriu	Limite	Caracterizarea habitatelor conform amenajament	Soluția silvotehnică prevăzută în amenajament				
			Degajări și curățiri (SUP J +SUP M)	Rărituri (SUP J +SUP M)	Tăieri de igiena (SUP J +SUP M)	Tăieri cvasigrădinate (SUP J)	Tăieri conservare (SUPM)
	<i>Pulmonaria obscura, Hepatica transsylvanica.</i>						
Specii nedorite	<i>Rubus hirtus, Pteridium aquilinum, Glechoma hirsuta, acoperire <5%</i>	Informații nedisponibile	Nefavorabil instalării speciilor	Nefavorabil instalării speciilor	Nefavorabil instalării speciilor	Favorabil instalării speciilor	Favorabil instalării speciilor
Consistența arboretelor	>80%	83%	Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor	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 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	Se modelează ușor structura pe clase de vârstă în funcție de structura existentă în arboret	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.	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	>40 % din arbori sunt arbori maturi/bătrâni	78 % din suprafața totală este acoperită cu arbori cu vârsta de peste 100 de ani	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Se reduce suprafața ocupată de arbori bătrâni	Se reduce suprafața ocupată de arbori bătrâni

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C.
Tornator S.R.L. - UP III Dealu Lung, județul Buzău, titular S.C. Tornator S.R.L.**

Criteriu	Limite	Caracterizarea habitatelor conform amenajament	Soluția silvotehnică prevăzută în amenajament				
			Degajări și curățiri (SUP J +SUP M)	Rărituri (SUP J +SUP M)	Tăieri de igiena (SUP J +SUP M)	Tăieri cvasigrădinate (SUP J)	Tăieri conservare (SUPM)
Acoperirea cu arbuști	5-10%	Informații nedisponibile	Nefavorabil instalării arbuștilor	Nefavorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor	Favorabil instalării arbuștilor. Permite ținerea sub control a suprafeței ocupate cu arbuști	Favorabil instalării arbuștilor. Permite ținerea sub control a suprafeței ocupate 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.	Permite doborârea unor arbori cu diametre >20 cm.	Obiectivul lucrării este extragerea iescarilor si a altor exemplare bolnave sau rău conformat	Permite păstrarea iescarilor și lemnului mort	Printre obiectivele lucrării este extragerea iescarilor si a altor exemplare bolnave sau rău conformat
Grosimea litierei	3-7 cm	Litiera preponderent continuă-normală, fără a fi cuantificată ca grosime	Dezvoltarea litierei	Dezvoltarea litierei	Dezvoltarea litierei	Dezvoltarea litierei	Dezvoltarea litierei
Regenerarea	Regenerare naturala existenta 30-60%; <20% regenerare artificiala.	95,24 % regenerare naturală, 4,76 % regenerare necunoscută	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Promovează regenerarea naturală	Promovează regenerarea naturală
Evaluare impact pe categorii de lucrări							

În tabelul următor este realizată o analiză a presiunilor și amenințărilor provenite din zona managementul silvic aplicat asupra habitatelor forestiere de interes comunitar identificate ca fiind prezente în perimetrul fondului forestier analizat, conform datelor furnizate de Planul de management al sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu, avându-se în vedere prevederile amenajamentului silvic al UP III Dealu Lung care conduc la eliminarea sau la reducerea semnificativă a intensității acestor presiuni/amenințări.

Presiunea/amenințarea	Habitate și specii afectate	Descriere	Magnitudine impact conform Plan de management	Prevederi ale planului de amenajare
160 – Managementul silvic	91V0 9110	Măsuri silviculturale inadecvate structurii și funcțiilor atribuite arboretelor, de exemplu tăieri rase pe terenuri cu înclinare de peste 30 grade, efectuarea de împăduriri cu molid, tăieri succesive cu perioadă scurtă de regenerare în făgete și amestecuri de fag cu brad/molid pluriene, precum și aplicarea neadecvată a măsurilor de gospodărire: efectuarea tăierilor de regenerare în afara sezonului de repaus vegetativ, intensități mari ale tăierilor. Despăduririle în ritm accelerat reprezintă un factor restrictiv în activitatea diurnă a speciilor de carnivore mari, în comunicarea dintre indivizii unei populații, răspândiți pe versanți diferiți, prin fragmentarea culoarelor naturale.	Impact redus deoarece noile amenajamente nu includ decât lucrări silviculturale conform legislației în vigoare. Schimbarea proprietarilor și a structurilor de administrare a creat probleme în respectarea lucrărilor încrise în amenajamentele silvice.	-arboretele cu pantă mai mare de 30 grade au fost încadrate conform amenajamentului în SUP M, unitate de gospodărire în care sunt permise doar lucrări de conservare cu intensități de 10-15%. -arboretele cu pantă mai mica de 30 grade sunt încadrate în SUP J, subunitate de gospodărire în care perioada de regenerare este lungă (>40 ani), care permite realizarea unor structuri la fel de diverse (pluriene și relative pluriene) și în noile arborete.
162 – Plantarea artificială	91V0 9110	Extinderea molidului și la o scară mai mică a pinului silvestru, în afara arealului prin plantarea acestuia în urma tăierilor rase în făgete sau amestecuri de fag cu rășinoase.	Impact semnificativ. Începând cu 1970 până la 1985 au fost practicate tăieri rase pe	Amenajamentul silvic prin tratamentele silvice ce se vor realiza (tăieri jardinatorii), va favoriza regenerarea naturală, inițial a speciilor de umbră (fag și brad), datorită intensităților mici de

Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. Tornator S.R.L. - UP III Dealu Lung, județul Buzău, titular S.C. Tornator S.R.L.

Presiunea/ amenințarea	Habitat și specii afectate	Descriere	Magnitudine impact conform Plan de management	Prevederi ale planului de amenajare
			suprafețe mari, urmate de reîmpădurirea cu puiți de molid.	intervenție prin crearea unor ochiuri cu dimensiuni mai mici decât în cazul tăierilor progresive. Progresiv, ochiurile de regenerare se vor mări, favorizând și regenerarea molidului (cea de-a treia specie caracteristică habitatelor din zonă). -în regenerările naturale cu reușită parțială s-a propus completarea cu specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure.(BR; FA; PAM; MO) în proporții corespunzătoare
166 – Eliminarea arborilor morți	91V0 9110	Proces antropic. Normele silvice nu conțin prevederi cu privire la menținerea unei cantități de lemn mort în pădure. Cu ocazia lucrărilor de îngrijire și conducere, precum și a lucrărilor de regenerare a pădurilor au fost extrași atât arborii morți pe picior, cât și cei căzuți la sol.	Impact redus pentru habitatele forestiere, impact semnificativ pentru biodiversitate. Impactul se resimte în parcelele parcurse cu lucrări de îngrijire și conducere sau cu tăieri de regenerare accesibile.	-se va menține o cantitate minima de lemn mort în pădure de cca. 5m ³ /ha sau minim 5 arbori morți/ha (conform măsurilor prevăzute de Planul de Management al ROSCI0190 Penteleu).
167 Despădurirea fără plantare	91V0 9110	Proces antropic. Acest tip de impact s-a manifestat în trecut, anterior anului 1950, cu precădere în sec.XVII- XVIII, când s-au practicat defrișări în vederea extinderii pășunilor. La fel, molidișuri din etejul boreal au fost defrișate și înlocuite cu pajiști.	Impact redus.	-conform Codului silvic reducerea suprafeței fondului forestier național este interzisă, fără aprobări din partea comisiei centrale răspunzătoare de silvicultură - tot prin Codul silvic lucrările de reîmpădurire și de completare a regenerărilor naturale se execută în termen de cel mult două sezoane de

Presiunea/ amenințarea	Habitat și specii afectate	Descriere	Magnitudine impact conform Plan de management	Prevederi ale planului de amenajare
				vegetație de la tăierea unică sau definitivă.
900- Eroziunea	91V0 9110	Proces natural. Înclinarea accentuate a terenului, substratul de fliș, caracterul torrential al cursurilor de apă generează un potențial erozional foarte ridicat.	Întreaga suprafață a sitului este predispusă acestui fenomen, în special în terenurile lipsite de vegetație forestieră.	-În terenurile cu pantă mai mare de 30 de grade, s-a propus intervenția doar cu tăieri de conservare, cu intensitate redusă, astfel încât să se ofere acoperirea continuă cu vegetație forestieră a suprafețelor -de asemenea aceste tăieri vor crea arborete cu structuri diversificate structural, ce pot îndeplini funcțiile antierozionale mult mai bine

Având în vedere informațiile furnizate anterior, **concluzionăm că lucrările silvotehnice propuse în amenajamentul silvic al UP III Dealu Lung a se desfășura în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu nu conduc, în mod direct și/sau indirect, la afectarea semnificativă a stării actuale de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar identificate în zona analizată.**

Implementarea prevederilor amenajamentului silvic nu conduce la pierderi definitive 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 a 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.

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 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 III Dealu Lung. 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 raport cu principalele funcții pe care le îndeplinesc, pădurile din unitatea de producție II Dealu Lung, incluse în interiorul rețelei ecologice Natura 2000 (inclusiv ROSCI0190 Penteleu), au fost încadrate în totalitate în grupa I funcțională - "Păduri cu funcții speciale de protecție". Se constată că la amenajare **s-a ținut cont de relația fondului forestier cu rețeaua ecologică europeană Natura 2000**. Amenajamentul fondului forestier din cadrul UP III Dealu Lung a fost elaborat în cursul anului 2020, după aprobarea 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. În acest sens se constată că la data amenajării fondului forestier din cadrul UP III Dealu Lung au fost considerate în planificare categoria funcțională **1.5.Q - Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI) (tipul IV funcțional – TIV)**.

Având în vedere aspectele menționate anterior, se constată că fondul forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung a fost corespunzător încadrat în categorii

funcționale, ținându-se cont inclusiv de relația fondului forestier analizat cu rețeaua ecologică Natura 2000.

Având în vedere cele expuse anterior, în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului asupra habitatelor de interes conservativ, propuse în studiul de evaluare adecvată în acord cu prevederile Planului de management al sitului ROSCI0190 Penteleu și preluate în prezentul raport de mediu, preconizăm că modificările induse de implementarea planului asupra habitatelor de interes comunitar din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu nu vor conduce la afectarea stării actuale de conservare a acestora.

În vederea asigurării menținerii stării actuale de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar identificate în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung, situat integral în interiorul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, în cadrul secțiunii 9.4.1. - Măsuri de diminuare a impactului asupra habitatelor de interes comunitar din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu sunt prezentate măsurile de management conservativ ce se impun a fi respectate pe perioada de implementare a planului analizat ca urmare a aprobării Planului de management.

7.2.2. Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra speciilor de interes comunitar din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu

Fondul forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung este inclus **integral** în perimetrul rețelei ecologice europene Natura 2000, respectiv în situl de importanță comunitară **ROSCI0190 Penteleu**.

Situl Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu beneficiază în prezent de un Plan de management aprobat în condițiile legii, prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 215/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu.

Speciile de interes conservativ din cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu sunt prezentate în cadrul secțiunii **3.7. - Situl de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu..**

Informații relevante privind descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor de interes comunitar potențial afectate (suprafața, locația, speciile caracteristice) și a relației acestora cu situl de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu 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 sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu.*

Lucrările silvotehnice propuse a se realiza în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu 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 sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu.*

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 al sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu, precum și de corelarea caracteristicilor ecologice ale fondului forestier analizat cu cerințele ecologice de habitat ale speciilor de interes conservativ, se constată că în zona UP III Dealu Lung sunt prezente sau potențial prezente următoarele specii: *Canis lupus*, *Lynx lynx*, *Ursus arctos*, *Bombina variegata*, *Triturus montandoni*, *Carabus variolosus*, *Euplagia quadripunctaria*, *Rosalia alpina* și *Dicranum viride*.

De asemenea, în vecinătatea fondului forestier analizat, pe cursurile de apă Bâsca Mare și Patacul, este semnalată prezența speciilor de interes comunitar *Lutra lutra*, *Barbus meridionalis* (pe Bâsca Mare) și *Cottus gobio* (pe Patacul și posibil și pe Bâsca Mare). În vederea eliminării potențialelor efecte negative ale activităților de exploatare forestieră considerăm necesară furnizarea măsurilor de diminuare a potențialului impact și pentru aceste specii.

Analiza impactului activităților planificate asupra speciilor de interes comunitar evaluate ca prezente în fondul forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung și inclus în cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu 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 III

Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. Tornator S.R.L. - UP III Dealu Lung, județul Buzău, titular S.C. Tornator S.R.L.

Dealu Lung 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 ne semnificativ
	Neutru
	Impact pozitiv ne semnificativ
	Impact pozitiv semnificativ
	Nu se aplică / nu este cazul

Analiza impactului lucrărilor planificate asupra speciilor de interes comunitar identificate ca prezente sau potențial prezente în zona fondului forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung

Nr. crt.	Denumire specie de interes comunitar	Criteriu stare de conservare	Impactul soluțiilor silvotehnice prevăzute în amenajamentul analizat				
			Degajări și curățiri	Rărituri	Tăieri de igienă	Tăieri cvasigrădinate	Tăieri de conservare
1.	<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	Nu modifică mărimea și structura populației
		Distribuție	Nu modifică aria de 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	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
2.	<i>Lutra lutra</i>	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației	Nu modifică mărimea și structura populației
		Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție
		Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul
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	Nu modifică mărimea și structura populației
		Distribuție	Nu modifică aria de 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	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

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C.
Tornator S.R.L. - UP III Dealu Lung, județul Buzău, titular S.C. Tornator S.R.L.**

Nr. crt.	Denumire specie de interes comunitar	Criteriu stare de conservare	Impactul soluțiilor silvotehnice prevăzute în amenajamentul analizat				
			Degajări și curățiri	Rărițiuri	Tăieri de igienă	Tăieri cvasigrădinarite	Tăieri de conservare
4.	<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	Nu modifică mărimea și structura populației
		Distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Favorizează concentrări sezoniere	Favorizează concentrări sezoniere
		Habitat	Nu modifică habitatul	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
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	Nu modifică mărimea și structura populației
		Distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Favorizează extinderea distribuției	Favorizează extinderea distribuției	Favorizează extinderea distribuției
		Habitat	Nu modifică habitatul	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	Nu modifică mărimea și structura populației	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	Nu modifică aria de distribuție
		Habitat	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul
7.	<i>Triturus montandoni</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	Nu modifică mărimea și structura populației
		Distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Nu modifică aria de distribuție	Favorizează extinderea distribuției	Favorizează extinderea distribuției	Favorizează extinderea distribuției
		Habitat	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Favorizează apariția de noi habitate acvatice utilizabile	Favorizează apariția de noi habitate acvatice utilizabile	Favorizează apariția de noi habitate acvatice utilizabile
8.	<i>Barbus meridionalis</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	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	Nu modifică aria de distribuție
		Habitat	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul
9.	<i>Cottus gobio</i>	Populație	Nu modifică mărimea și	Nu modifică mărimea și	Nu modifică mărimea și	Nu modifică mărimea și	Nu modifică mărimea și

**Raport de mediu pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C.
Tornator S.R.L. - UP III Dealu Lung, județul Buzău, titular S.C. Tornator S.R.L.**

Nr. crt.	Denumire specie de interes comunitar	Criteriu stare de conservare	Impactul soluțiilor silvotehnice prevăzute în amenajamentul analizat				
			Degajări și curățiri	Rărituri	Tăieri de igienă	Tăieri cvasigrădinate	Tăieri de conservare
			structura populației	structura populației	structura populației	structura populației	structura populației
		Distribuție	Nu modifică aria de 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	Nu modifică habitatul
10.	<i>Carabus variolosus</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	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	Nu modifică aria de distribuție
		Habitat	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul
11.	<i>Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria</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	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	Nu modifică aria de distribuție
		Habitat	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul
12.	<i>Rosalia alpina</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	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	Poate afecta local distribuția speciei
		Habitat	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Conduce la extragerea de arbori potențial utilizați de specie
13.	<i>Campanula serrata</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	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	Nu modifică aria de distribuție
		Habitat	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul
14.	<i>Dicranum viride</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	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	Nu modifică aria de distribuție
		Habitat	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Conduce la extragerea de

Nr. crt.	Denumire specie de interes comunitar	Criteriu stare de conservare	Impactul soluțiilor silvotehnice prevăzute în amenajamentul analizat				
			Degajări și curățiri	Rărituri	Tăieri de igienă	Tăieri cvasigrădinate	Tăieri de conservare
							arbori potențial utilizați de specie
15.	<i>Drepanocladus vernicosus</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	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	Nu modifică aria de distribuție
		Habitat	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul	Nu modifică habitatul

Având în vedere informațiile furnizate în tabelul anterior, **concluzionăm că lucrările silvotehnice planificate în amenajamentul silvic al UP III Dealu Lung 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 sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu.**

În vederea asigurării menținerii și îmbunătățirii, după caz, a stării actuale de conservare a speciilor de interes comunitar identificate ca prezente sau potențial prezente în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung și inclus în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, în cadrul secțiunii 9.4.2. - Măsuri de diminuare a impactului asupra speciilor de interes comunitar din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu sunt prezentate măsurile de management conservativ ce se impun a fi respectate pe perioada de implementare a planului analizat ca urmare a aprobării Planului de management al sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu.

8. Posibilele efecte semnificative asupra mediului în context transfrontalieră

Aplicarea managementului forestier în acord cu prevederile amenajamentului UP III Dealu Lung 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 rumegușului 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 compoziție de consistență "moale" în vederea scoaterii acesteia pe locurile de depozitare temporară;
- alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20 % (mai ales pe versanți);
- alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase în zone cu teren pietros sau stâncos;
- alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase pe distanțe cât se poate de scurte;
- dotarea utilajelor care deservește activitatea de exploatare forestieră (TAF -uri) cu anvelope de lățime mare, care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare;
- în cazul în care s-au format șanțuri sau șleauri se va reface portanța solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase;

- platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese în zone care să prevină posibilele poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate 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 îndepărtate 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. Mășuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu biodiversitate

Fondul forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung este inclus **integral** în perimetrul sitului de importanță comunitară **ROSCI0190 Penteleu**.

În prezent, situl de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu beneficiază de un Plan de management aprobat de Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 215/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu.

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 III Dealu Lung 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.

Din analiza măsurilor de management stabilite prin Planul de management al sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu se constată că acestea sunt în majoritatea lor

generale și nu conduc per ansamblu la o reglementare adecvată a aplicării amenajamentelor silvice, în sensul menținerii și îmbunătățirii, după caz, a stării actuale de conservare a capitalului natural de interes comunitar. În acest sens, în mod complementar, sunt recomandate a fi respectate/implementate o serie de măsuri specifice de management conservativ destinate habitatelor și speciilor de interes comunitar identificate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona fondului forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung. Aceste măsuri sunt preluate din Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.156/2016, document la elaborarea căruia unul dintre elaboratorii studiului de evaluare adecvată și al raportului de mediu a participat în calitate de expert ecolog.

9.4.1. Măsuri de diminuare a impactului asupra habitatelor de interes comunitar din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu

În urma analizelor efectuate în cadrul studiului de evaluare adecvată, se constată că în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung, aflat în interiorul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, sunt prezente următoarele tipuri de habitate de pădure de interes comunitar:

1. **9110 - Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum** (u.a.: 24A, 10,48 ha);
2. **91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto- Fagion)** (u.a.-urile: 1A, 1B, 2A, 2B, 2C, 3A, 3B, 3C, 4A, 4B, 5A, 5B, 6A, 6B, 6C, 6D, 7A, 7B, 8A, 8B, 9, 14A, 14B, 14C, 15A, 15B, 16A, 16B, 16C, 16D, 17A, 17B, 18, 19A, 19D, 20A, 20B, 20C, 20D, 20E, 20F, 21A, 21B, 21C, 21D, 21E, 22A, 22B, 22C, 23A 23B, 24B și 24C; în suprafață cumulată de 425,07 ha).

Referitor la tipul de habitat de interes comunitar **9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)**, a cărui prezență este dată, conform datelor spațiale de distribuție ce au stat la baza elaborării Planului de management al sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, în cadrul subparcelelor 16A%, 16C%, 17A%, 18%, 19A, 19D, 20A,B,C, 20D%, 20F, 21A, 21B%, 21D,E, 22C și 24A%, tipurile de pădure și caracterul actual al arboretelor indică fără rezerve faptul că acest habitat nu este prezent în perimetrul fondului forestier analizat. Mai mult, se constată

că pentru arboretele, cu o compoziție actuală dominată de molid, se propun pe perioada de implementare a planului analizat modificări ale compozițiilor țel, în sensul reducerii ponderii molidului în aceste arborete.

De asemenea, referitor la tipul de habitat prioritar de interes comunitar **91E0* - Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)**, a cărui prezență este dată, conform datelor spațiale de distribuție ce au stat la baza elaborării planului de management al sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, în cadrul subparcelelor 2C%, 6A%, 14A,B,C, 16B% și 17A%, se constată că în perimetrul subparcelelor 2C%, 6A%, 14B,C 16B% și 17A% nu este semnalată prezența arinului alb (*Alnus incana*), iar în cadrul arboretului constituit în u.a.-ul 14A specia apare diseminată în extremitatea vestică, limitrof cursului de apă Patacul. Nu este exclus ca pe suprafețe imediat învecinate fondului forestier analizat și cursurilor de apă Bâsca Mare și Patacul să fie prezente sectoare de galerii de arin, cu corespondență la tipul de habitat prioritar de interes comunitar menționat anterior. Din această perspectivă, în cadrul studiului de evaluare adecvată au fost formulate măsuri de management conservativ destinate și acestui tip de habitat.

Toate aceste tipuri de habitate de interes comunitar se regăsesc listate în Formularul standard Natura 2000 al ROSCI0190 Penteleu.

În acord cu prevederile Planului de management, în vederea menținerii stării favorabile de conservare a habitatelor de interes comunitar **9110 - Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum* și 91V0 - Păduri dacice de fag -*Symphyto-Fagion***, se impune respectarea următoarelor măsuri de management conservativ:

- interzicerea pășunatului în pădure, conform prevederilor legale în vigoare;
- interzicerea utilizării pesticidelor în păduri;
- promovarea tratamentelor cu regenerare naturală;
- asigurarea succesului regenerării naturale;
- completarea regenerărilor naturale cu specii corespunzătoare stațiunii;
- menținerea unei cantități minime de lemn mort în pădure de cca. 5 m³/ha, sau minim 5 arbori morți/ha;

- exploatarea pădurilor trebuie să fie urmată de regenerarea acestora în maxim 2 ani;
- stoparea fenomenului tăierilor ilegale;
- realizarea unor structuri a arboretelor adecvate funcției de protecție a solului împotriva eroziunii: arborete cu consistență plină, relativ pluriene – pluriene;
- realizarea unor structuri a arboretelor adecvate funcției de protecție a solului și a apelor: arborete cu consistență plină, relativ pluriene – pluriene;
- aplicarea tratamentelor cu tăieri continue sau periodice și regenerare naturală sub masiv;
- consolidarea versanților a căror stabilitate a fost afectată de construcția unor drumuri de acces
- menținerea de arbori bătrâni, scorburoși și morți pe picior în arborete.

De asemenea, în vederea menținerii stării favorabile de conservare a habitatelor de interes comunitar **9110 - Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*** și **91V0 - Păduri dacice de fag -*Symphyto-Fagion***, recomandăm respectarea următoarelor măsuri de management conservativ:

- arboretele cu o pondere excesivă a rășinoaselor sau/și a speciilor pioniere vor fi conduse către o compoziție apropiată de cea a tipului natural de pădure, fie prin extragerea treptată a speciilor necorespunzătoare, în cazul arboretelor în care acestea au o proporție de peste 20%, fie prin substituirea speciilor necorespunzătoare – în momentul ajungerii la vârsta exploatabilității – și împădurirea cu specii corespunzătoare, în cazul arboretelor constituite în proporție de cel puțin 80% din rășinoase sau/și specii pioniere.
- se vor respecta cu strictețe normele tehnice de exploatare și transport a masei lemnoase.
- se va evita colectarea concentrată și pe o durată lungă a arborilor prin târâre, pe linia de cea mai mare pantă, respectiv pe terenurile cu înclinare mare.
- se va evita la maximum rănirea arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase.

- se va evita menținerea fără vegetație forestieră pentru o perioadă îndelungată a terenurilor înclinate și se va interveni operativ în cazul apariției unor semne de torențialitate.
- se vor valorifica la maxim posibilitățile de regenerare naturală din sămânță a speciilor principale.
- 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.
- lucrările silvice prevăzute în amenajamentele silvice se vor efectua în mod corespunzător și conform calendarului de execuție, pentru a evita degradarea solului și rănirea semințisului instalat.
- 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.
- în vederea asigurării unor condiții favorabile habitării unor specii de păsări și de coleoptere xilofile de interes comunitar se vor menține 3-5 iescari/ha, iar la tăierile definitive se vor menține pe picior 5-7 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha.

În acord cu prevederile Planului de management, în vederea menținerii stării favorabile de conservare a habitatului prioritar de interes comunitar **91E0* - Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)**, se impune respectarea următoarelor măsuri de management conservativ:

- realizarea unor structuri a arboretelor adecvate funcției de protecție a solului împotriva eroziunii: arborete cu consistență plină, relativ pluriene – pluriene;
- realizarea unor structuri a arboretelor adecvate funcției de protecție a solului și a apelor: arborete cu consistență plină, relativ pluriene – pluriene;
- aplicarea tratamentelor cu tăieri continue sau periodice și regenerare naturală sub masiv;
- menținerea de arbori bătrâni, scorburoși și morți pe picior în arborete.

De asemenea, în vederea menținerii stării favorabile de conservare a habitatului prioritar de interes comunitar 91E0* - Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*), recomandăm respectarea următoarelor măsuri de management conservativ:

- se va evita substituirea aninilor cu rășinoase.
- arboretele cu o pondere excesivă a rășinoaselor vor fi conduse către o compoziție apropiată de cea a tipului natural de pădure, fie prin extragerea treptată a rășinoaselor, în cazul arboretelor în care există anin în proporție de peste 20%, fie prin substituirea rășinoaselor – în momentul ajungerii la vârsta exploatabilității – și împădurirea cu specii corespunzătoare, în cazul arboretelor constituite în proporție de cel puțin 80% din rășinoase.
- lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor se vor executa la timp.
- se vor respecta compozițiile de împădurire potrivit tipului natural de pădure.
- se va evita la maxim regenerarea vegetativă -lăstari / drajoni- a aninului.
- se vor valorifica semințișurile naturale existente.
- conducerea arboretelor se va realiza doar în regimul codru.
- se va asigura controlul și eliminarea tăierilor în delict.
- se va evita la maximum rănirea arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase.
- în sectoarele de râu în care este prezent acest tip de habitat, exploatarea resurselor minerale din albie este interzisă.
- este interzisă dezvoltarea/implementarea de noi planuri/proiecte care să conducă la reducerea suprafețelor existente ale habitatului la nivelul ariei naturale protejate.

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 periclitare 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 III Dealu Lung 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 sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu.

9.4.2. Măsuri de diminuare a impactului asupra speciilor de interes comunitar din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu

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 al sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu, precum și de corelarea caracteristicilor ecologice ale fondului forestier analizat cu cerințele ecologice de habitat ale speciilor de interes conservativ, se constată că în zona UP III Dealu Lung sunt prezente sau potențial prezente următoarele specii: *Canis lupus*, *Lynx lynx*, *Ursus arctos*, *Bombina variegata*, *Triturus montandoni*, *Carabus variolosus*, *Euplagia quadripunctaria*, *Rosalia alpina* și *Dicranum viride*.

De asemenea, în vecinătatea fondului forestier analizat, pe cursurile de apă Bâsca Mare și Patacul, este semnalată prezența speciilor de interes comunitar *Lutra lutra*, *Barbus meridionalis* (pe Bâsca Mare) și *Cottus gobio* (pe Patacul și posibil și pe Bâsca

Mare). În vederea eliminării potențialelor efecte negative ale activităților de exploatare forestieră considerăm necesară furnizarea măsurilor de diminuare a potențialului impact și pentru aceste specii.

În acord cu prevederile Planului de management, în vederea menținerii stării favorabile de conservare a speciilor de interes comunitar *Ursus arctos*, *Canis lupus* și *Lynx lynx*, se impune respectarea următoarelor măsuri de management conservativ:

- interzicerea utilizării pesticidelor în păduri;
- împiedicarea fragmentării habitatului speciei prin construirea de noi drumuri forestiere sau alte obiective cu impact semnificativ.

De asemenea, în vederea menținerii stării favorabile de conservare a speciei de interes comunitar *Ursus arctos*, recomandăm respectarea următoarelor măsuri de management conservativ:

- delimitarea unei zone de protecție specială de 200 m în jurul bârloagelor în care să fie interzisă exploatarea pădurii.
- 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 750 m față de zonele de protecție a bârloagelor.

Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș nu formulează măsuri de management conservativ pentru speciile de carnivore mari *Canis lupus* și *Lynx lynx*, 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 al 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.

În acord cu prevederile Planului de management, în vederea menținerii stării favorabile de conservare a speciilor de amfibieni de interes comunitar *Bombina variegata* și *Triturus montandoni*, se impune respectarea următoarelor măsuri de management conservativ:

- realizarea exploatărilor forestiere în limite legal aprobate;
- împiedicarea fragmentării habitatului speciei prin limitarea de noi investiții cu impact semnificativ;
- interzicerea activităților de desecare, drenare, acoperirea ochiurilor de apă sau bararea cursurilor de apă;
- interzicerea depozitării rumegușului și a resturilor de exploatare în zonele umede;
- restricționarea accesului cu vehicule de teren și ATV- uri în habitatele speciilor.

De asemenea, în vederea menținerii stării favorabile de conservare a speciilor de interes comunitar *Bombina variegata* și *Triturus montandoni*, recomandăm respectarea următoarelor măsuri de management conservativ:

- 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. Habitatele acvatice caracteristice speciilor de amfibieni vor fi menționate în procesele verbale de predare-primire a parchetelor de exploatare a masei lemnoase.
- 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 îmbunătățirii stării de conservare a speciei de interes comunitar *Rosalia alpina*, se impune respectarea următoarelor măsuri de management conservativ:

- menținerea fagilor bătrâni, atacați sau parțial uscați – 5 arbori de fag/hectar;
- diminuarea până la eliminare a utilizării insecticidelor în păduri în habitatele caracteristice acestei specii.

De asemenea, în vederea îmbunătățirii stării de conservare a speciei de interes comunitar *Rosalia alpina*, recomandăm respectarea următoarelor măsuri de management conservativ:

- se vor respecta cu strictețe normele tehnice de exploatare și transport a masei lemnoase.
- în arboretele de foioase și de amestec se vor menține, acolo unde există, minim 5 iescari/ha.
- în arboretele de foioase și de amestec se vor menține, acolo unde există, minim 5 arbori doborâți și aflați în contact cu solul la ha.

Măsurile de management conservativ destinate speciei de interes comunitar *Rosalia alpina* se vor aplica în fondul forestier inclus în parcelele/subparcelele: 1A,B, 2A,B,C, 3A,B,C, 4A,B, 5A,B, 6A,B,C,D, 7A,B, 8A,B, 9, 14A,B, 15A,B, 16A,B,C,D, 17A,B, 18, 19A,D, 20A,C,D, 21A,B,D,E, 22A,C, 23B și 24A,C.

În acord cu prevederile Planului de management, în vederea menținerii stării favorabile de conservare a speciei de interes comunitar *Carabus variolosus*, se impune respectarea următoarelor măsuri de management conservativ:

- interzicerea utilizării pesticidelor în păduri;
- conservarea arborilor bătrâni, doborâți, de fag, din lungul malurilor pâraielor de munte, interzicerea degradării malurilor pietroase, interzicerea amplasării rampelor în vecinătatea malurilor și interzicerea depozitării rumegușului.

În acord cu prevederile Planului de management, în vederea îmbunătățirii stării de conservare a speciei de interes comunitar *Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria*, se impune respectarea următoarelor măsuri de management conservativ:

- interzicerea utilizării pesticidelor în păduri.

În acord cu prevederile Planului de management, în vederea îmbunătățirii stării de conservare a speciei de interes comunitar *Dicranum viride*, se impune respectarea următoarelor măsuri de management conservativ:

- conservarea resturilor putrede de fag pe care s-a instalat specia.

Celelalte măsuri specifice de conservare stabilite prin Planul de management al sitului Natura 2000 pentru specia *Dicranum viride* se adresează de fapt speciei *Hamatocaulis (Drepanocladus) vernicosus* și nu recomandăm sub nicio formă preluarea acestora în actul de reglementare de mediu ce va fi emis pentru amenajamentul silvic analizat (aceste măsuri sunt următoarele: protejarea tinoavelor tinere în cadrul lucrărilor de exploatare forestieră (zone umede – Lacul Roșu); interzicerea exploatarea resurselor minerale în zona turbăriilor naturale; interzicerea drenajelor pe suprafața ocupată de habitatul populației speciei; menținerea rolului izvoarelor în adăpatul oilor și pășunatul tradițional).

Specia *Lutra lutra* a fost listată în Formularul standard Natura 2000 al ROSCI0190 Penteleu ulterior elaborării Planului de management aflat în vigoare. În acest sens, se constată faptul că Planul de management nu furnizează măsuri de management conservativ pentru această specie.

De asemenea, în vederea îmbunătățirii stării de conservare a speciilor de interes comunitar *Cottus gobio* și *Barbus meridionalis* (specii ce habitează doar în vecinătatea fondului forestier analizat), Planul de management al sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu nu furnizează măsuri de management conservativ care să contracareze efectele aplicării în teren a managementului silvic.

În vederea îmbunătățirii stării de conservare a speciei de interes comunitar *Lutra lutra*, *Cottus gobio* și *Barbus meridionalis* (specii ce habitează doar în vecinătatea fondului forestier analizat), recomandăm ca în zona cursurilor de apă Bâsca Mare și Patacul să fie respectate următoarelor măsuri de management conservativ:

- se interzice sub orice formă deversarea de substanțe poluante și depozitarea deșeurilor de orice natură în albia minoră a cursurilor de apă sau în apropierea acestora;
- se interzice depozitarea și/sau abandonarea materialului lemnos provenit din

lucrările de exploatare forestieră în albia cursurilor de apă;

- se vor respecta cu strictețe normele tehnice de exploatare, depozitare și transport a masei lemnoase;
- se interzice accesul cu vehicule motorizate în albia pâraielor;
- se interzice extragerea de resurse minerale din albia minoră a cursurilor de apă din aria naturală protejată.

Aplicarea măsurilor de diminuare a impactului implementării amenajamentului silvic al UP III Dealu Lung asupra speciilor de interes comunitar identificate ca prezente sau potențial 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 Arii Naturale Protejate, în calitate de structură responsabilă cu administrarea sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu.

9.5. Măsuri de protecție a fondului forestier

9.5.1. Măsuri de protecție împotriva doborâturilor și a rupturilor de vânt și zăpadă

Doborâturile și rupturile produse de acțiunea vântului și a zăpezii nu reprezintă factori perturbatori importanți pentru pădurile unității studiate, prezența speciilor de foioase, poziția geografică a unității și lipsa vânturilor puternice în zona studiată constituind elemente ce contribuie la o rezistență bună a arboretelor la acțiunea vântului și a zăpezii.

La prezenta amenajare nu s-au semnalat arborete afectate semnificativ de doborâturi produse de acțiunea vântului sau de rupturi produse de acțiunea zăpezii.

Referitor la factorii care generează doborâturi și rupturi produse de vânt și zăpadă, cercetările de specialitate efectuate de-a lungul timpului subliniază că un rol important în producerea acestora îl au factorii meteorologici (vântul și precipitațiile),

doborâturile și rupturile producându-se când vânturile au fost precedate de precipitații abundente care au micșorat coeziunea solului, efectele acțiunii vântului amplificându-se atunci când, pe lângă cele amintite anterior, se mai adaugă și încărcarea coroanei arborilor cu zăpadă. De asemenea, desimea mare a arboretelor, mai ales în cazul celor tinere, poate fi un factor destabilizator la acțiunea zăpezilor timpurii sau târzii, indoirea sau ruperea arborilor întâlnindu-se frecvent în cazul în care nu sunt rărite corespunzător arboretele.

Analiza concluziilor cercetărilor menționate anterior precum și observațiile realizate pe teren de către amenajisți cu ocazia descrierii parcelare, au condus la stabilirea unor măsuri adecvate de gospodărire, cu caracter concret sau general, care să contribuie la sporirea rezistenței arboretelor la acțiunea distructivă a vântului și zăpezii. Aceste măsuri, introduse în conținutul amenajamentului silvic analizat, sunt următoarele:

- executarea corectă și la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor în vederea realizării unor arborete cu structură optimă;
- reducerea moderată a consistenței prin lucrări de îngrijire și tăieri de regenerare în arboretele expuse la astfel de fenomene;
- menținerea și crearea de arborete amestecate, evitându-se crearea de arborete pure;
- promovarea arboretelor natural-fundamentale, cu structuri compoziționale apropiate de cele ale ecosistemelor naturale;
- asigurarea unei stări fitosanitare optime prin executarea lucrărilor de igienizare;
- evitarea pășunatului și a exploatărilor neîngrijite; continuarea cu fermitate a procesului de reducere a suprafeței arboretelor provenite din lăstari, știind că aceste arborete sunt mai expuse la doborâturi sau dezrădăcinări.

9.5.2. Măsuri de protecție împotriva incendiilor

În cadrul UP III Dealu Lung nu s-au produs incendii, dar pentru a se evita producerea lor în viitor trebuie luate o serie de măsuri. Incendiile se pot produce mai ales la începutul sezonului de vegetație - primăvara -, când are loc încălzirea vremii, iar prezenta 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 fâneață

sau pășune și care, din comoditate, sunt curățate prin apărarea resturilor vegetale de către proprietari.

Pentru a preîntâmpina apariția acestui fenomen în viitor, prin amenajamentul silvic analizat este specificată necesitatea realizării următoarelor măsuri:

- intensificarea acțiunii de pază;
- se vor stabili și amenaja locuri speciale de fumat, cu bănci și gropi de nisip sau pământ mobilizat, care se vor întreține în permanență (în special în apropierea punctelor de recreare, odihnă);
- instructaje și controale referitoare la acest fenomen asupra celor care efectuează lucrări de exploatare a pădurilor;
- se va întări paza pe timpul campaniilor de împădurire, recoltarea fructelor de pădure;
- menținerea și dezvoltarea rețelei de poteci 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 scopul protecției arboretelor din UP III Dealu Lung împotriva bolilor și dăunătorilor, se impune urmărirea pe teren de către personalul silvic, a apariției unor eventuale focare de dăunători și agenți patogeni.

Cea mai importantă problemă este menținerea unei stări fitosanitare bune a pădurii, în acest sens, în acord cu cele menționate în cadrul amenajamentului silvic analizat, impunându-se 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 puiți 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 puiților;
- 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 anormală

Prin *uscure anormală* se înțelege prezența în arborete, în sezon de vegetație, a unui număr de arbori predominanți și dominanți uscați sau în curs de uscure, într-o proporție care depășește cota normală a eliminării naturale (10% în arboretele de până la 50 ani, 7% din cele cu vârsta cuprinsă între 50 și 90 ani și 5% în arboretele cu vârste de peste 90 ani).

În cadrul fondului forestier amenajat în UP III Dealu Lung, fenomenul de uscure anormală s-a identificat pe 20,91 ha la speciile de molid, brad și fag, și are o intensitate slabă. Fenomenul de uscure este răspândit neuniform în cadrul arboretelor, arborii uscați putând fi extrași odată cu efectuarea răriturilor sau a lucrărilor de igienă.

Conform amenajamentului silvic analizat, pentru a preveni pe viitor apariția acestui fenomen se impun măsuri de precauție care constau în:

- menținerea arboretelor la densități normale și împădurirea tuturor golurilor;
- la lucrările de împădurire să se folosească puiți sănătoși;
- sa se evite ajungerea arborilor la vârsta limitei fiziologice;
- păstrarea sau reintroducerea speciilor de amestec;
- executarea la timp a tuturor lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor pentru a asigura dezvoltarea normală a coroanelor cel puțin la arborii

- predominanți și dominanți;
- evitarea plantării speciilor în afara arealului lor natural și în stațiuni ecologice neindicate;
 - extinderea regenerării naturale a arboretelor, iar acolo unde sunt necesare completări, să se efectueze plantații cu puieți sau semănături, folosind material de proveniență locală (selecționată);
 - prevenirea defolierilor, prin combaterea în faze de gradații timpurii a dăunătorilor, în special prin metode biologice biologice complexe și numai în cazuri limită cu insecticide selective;
 - extragerea arborilor atacați de ciuperci (în special *Armillaria* și *Ophiostoma*) precum și dezinfectarea cioatelor în momentul operațiunilor culturale;
 - crearea și îngrijirea marginelor de masiv pentru păstrarea microclimatului și asigurarea liniștii pădurii;
 - limitarea circulației oamenilor, vitelor, autovehiculelor în perimetrul forestier;
 - prevenirea delictelor silvice;
 - promovarea speciilor rezistente la infecții, defolieri, secetă, capabile să vegeteze pe soluri grele, etc.

Prin parcurgerea arboretelor cu lucrări de îngrijire, tăieri de igienă, tratamente sau tăieri de conservare se va umări îmbunătățirea continuă a stării acestora.

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 III Dealu Lung 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 III Dealu Lung;
- 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 III Dealu Lung 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 III Dealu Lung

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 Aree Naturale Protejate – Biroul Teritorial Buzău; Garda Forestieră Județeană Buzău;

Factor de mediu / Obiective de mediu	Indicator de calitate al factorului de mediu	Monitorizare	
		Descriere	Responsabili monitorizare
			Garda Națională de Mediu – Comisariatul Județean Buzău.
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 – Biroul Teritorial Buzău; Garda Forestieră Județeană Buzău; Garda Națională de Mediu – Comisariatul Județean Buzău.
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 Arie Naturale Protejate – Biroul Teritorial Buzău; Garda Forestieră Județeană Buzău; Garda Națională de Mediu – Comisariatul Județean Buzău.
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 Arie Naturale Protejate – Biroul Teritorial Buzău; Garda Forestieră Județeană Buzău; Garda Națională de Mediu – Comisariatul Județean Buzău.

Frecvența și modul de realizare a monitorizării efectelor implementării amenajamentului silvic al UP III Dealu Lung se vor stabili prin avizul de mediu ce va fi emis de Agenția pentru Protecția Mediului Buzău.

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 nereprezentative;
- 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 III Dealu Lung este inclus integral în perimetrul rețelei ecologice europene Natura 2000, respectiv în interiorul sitului de importanță comunitară **ROSCI0190 Penteleu**.

Situl Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu beneficiază în prezent de un Plan de management aprobat de Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 215/2016.

Fondul forestier constituit în UP III Dealu Lung nu se suprapune cu arii naturale protejate de interes național.

În raport cu principalele funcții pe care le îndeplinesc, pădurile din unitatea de producție III Dealu Lung, incluse aproape integral în interiorul rețelei ecologice Natura 2000, au fost **încadrate în totalitate în grupa I funcțională - "Păduri cu funcții speciale de protecție"**.

Amenajamentul fondului forestier din cadrul UP III Dealu Lung a fost elaborat în cursul anului 2020, după aprobării 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. În acest sens se constată că la data amenajării fondului forestier din cadrul UP III Dealu Lung erau legiferați categoriile funcționale **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 – TIV)**. Se constată că la amenajare s-a ținut cont de relația fondului forestier cu rețeaua ecologică europeană Natura 2000. Astfel, arboretelor cărora nu li s-a atribuit o categorie funcțională principală mai restrictivă au fost încadrate în grupa 1.5.Q.

Prin amenajamentul silvic analizat **95,42 ha (22 %)** de pădure au fost încadrate, ca funcție prioritară sau secundară, în categoria funcțională **1.2.A – Păduri situate pe**

stâncării, grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime cu alunecări active, precum și pe terenuri cu pante mari (tipul II funcțional - TII). Aceste păduri cu funcții de protecție a solului includ arboretele situate pe stâncării și pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade.

De asemenea, din analiza amenajamentului silvic al UP III Dealu Lung se constată că au fost respectate prevederile Ordinului ministrului mediului și pădurilor nr. 3.397/2012 privind stabilirea criteriilor și indicatorilor de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine în România, nefiind însă identificate arborete care să îndeplinească condițiile pentru a fi catalogate ca și păduri virgin sau cvasivirgine.

Ca și concluzie generală, implementarea unui management silvic eficient, cu accent pe menținerea tipului fundamental de pădure și stabilirea unui ciclu de producție de 110 de ani pentru arboretele incluse în SUP J (340,13 ha; 78%) și în SUP M (95,42 ha (22%) (păduri supuse regimului de conservare deosebită, în care s-au propus tăieri de igienă și lucrări de conservare în arboretele mature), **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 dependente de existența arboretelor mature.**

La elaborarea prezentului raport de mediu s-a avut în vedere **armonizarea conformă a Amenajamentului fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. Tornator S.R.L. - UP III Dealu Lung cu prevederile Planului de management al sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, aprobat de Ordinul MMAP nr. 215/2016, prin preluarea măsurilor de management conservativ destinate 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).**

Rețeaua instalațiilor de transport existente însumează o lungime de 8,6 km, fiind formată din 2 drumuri forestiere existente ce asigură atât accesibilitatea fondului forestier, cât și a posibilității, în proporție de 100%. În calculul accesibilității s-au considerat accesibile arboretele a căror distanță de colectare până la drumuri este mai mică de 1,2 km. Starea actuală a drumurilor forestiere (FE001 și FE002) din UP III Dealu Lung este foarte bună, necesitând doar reparații curente. **Implementarea amenajamentului nu presupune realizarea de noi drumuri forestiere.** De asemenea,

adoptarea planului nu presupune 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 aplicarea a amenajamentului silvic al UP III Dealu Lung 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

Obiectul prezentului studiu îl constituie amenajamentul silvic **UP III Dealu Lung** a fost realizat pentru o suprafață de fond forestier de **438,58 ha** aflată în proprietatea privată a S.C. Tornator S.R.L. este administrat de S.C. Tornator S.R.L., având ca prestator servicii silvice Ocolul Silvic Privat Stejarii Muscelului S.R.L.

Fondului forestier proprietate privată a S.C. Tornator S.R.L., Brașov, constituit în UP III Dealu Lung, este situat pe raza administrativă a comunei Gura-Teghii din județul Buzău. Din punct de vedere fizico – geografic, pădurea este situată pe versantul sudic al Carpaților de Curbură, în munții Buzăului, masivul Penteleu și cuprind masivul păduros situat în bazinul pârâului Patacu. Pădurea este situată în bazinul mijlociu stâng al râului Bâsca Mare, afluent de stânga al râului Buzău.

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.

Suprafața totală a fondului forestier amenajat este de **438,58 ha** și este împărțită în 21 parcele numerotate de la 1-9; 14-24; 26. Din suprafața totală a unității studiate, **436,76 ha** sunt incluse în **grupa I funcțională**, subgrupele și categoriile 2A (95,42 ha) și 1G (341,34 ha). Restul suprafaței de 1,82 ha terenuri afectate gospodăririi silvice.

Pădurile din cuprinsul fondului forestier proprietate privată aparținând SC Tornator SRL, U.P. III Dealu Lung, sunt încadrate în etajul fitoclimatic: Montan de amestecuri (FM2). Stațiunile de bonitate superioară însumează 392 ha (90%), iar cele de bonitate mijlocie însumează 44.76 ha (10%).

S-au constituit două subunități de gospodărire și anume:

- **SUP J – Codru cvasigrădinărit: 340,13 ha (78%);**

- SUP M – Conservare deosebită: **95,42 ha (22%)**.

Bazele de amenajare stabilite sunt următoarele:

- Regimul: codru;
- Tratamente: pentru arboretele din SUP J s-a propus tratamentul tăierilor cvasigrădinate;
- Compoziția țel prevăzută este cea corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure;
- Exploatabilitatea - de protecție, arboretele fiind încadrate în grupa I funcțională.
- Ciclul de producție: **120 de ani** pentru arboretele încadrate în SUP J (codru cvasigrădit). Pentru arboretele încadrate în SUP M (conservare deosebită) nu se adoptă ciclul.

Posibilitatea anuală de produse principale este de **2.166 mc**, iar cea de produse secundare **322 mc**.

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

- **rărituri: 67,44 ha** cu un volum de **3.144 mc**;
- **tăieri de igienă: 219,62 ha** cu un volum de **2.958 mc**;

De asemenea, au fost propuse următoarele lucrări de ajutorare a regenerării naturale și de împădurire:

- **împăduriri pe 3,29 ha**;
- **completări pe 0,66 ha**;
- **lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale pe 65,55 ha**;
- **îngrijirea culturilor tinere pe 16,42 ha**.

Cu **tăieri de conservare** se va parcurge o suprafață de **68,95 ha**, urmând a se recolta un volum de **5.038 mc**.

Rețeaua instalațiilor de transport existente însumează o lungime de 8,6 km, fiind

formată din 2 drumuri forestiere existente ce asigură atât accesibilitatea fondului forestier, cât și a posibilității, în proporție de 100%. În calculul accesibilității s-au considerat accesibile arboretele a căror distanță de colectare până la drumuri este mai mică de 1,2 km. Starea actuală a drumurilor forestiere (FE001 și FE002) din UP III Dealu Lung este foarte bună, necesitând doar reparații curente. **Implementarea amenajamentului nu presupune realizarea de noi drumuri forestiere. De asemenea, adoptarea planului nu presupune implementarea altor categorii de proiecte subsecvente.**

La încadrarea arboretelor în planurile de lucrări, proiectantul a analizat și aplicat prevederile Ordinului MMP nr. 3.397/2012 privind stabilirea criteriilor și indicatorilor de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine în România și ale Ordinului MMAP nr. 2.525/2016 privind constituirea Catalogului național al pădurilor virgine și cvasivirgine din România. **În perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung nu au fost identificate păduri virgine sau cvasivirgine.**

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 omenеști, în afară de lemn și alte folioase cât mai mari și mai variabile. Prin elaborarea lor s-a urmărit apărarea, conservarea și dezvoltarea fondului forestier și a permanentei 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 țelurilor 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.

Ca **obiective prioritare de protecție** s-au stabilit conservarea pădurilor situate pe stâncării, pe terenuri cu înclinare mai mare de 35%, cu risc ridicat de eroziune, conservarea pădurilor pe terenuri alunecătoare, conservarea pădurilor situate pe terenuri cu substrate litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări, precum și ocrotirea genofondului și ecofondului forestier.

De asemenea, s-a avut în vedere **ameliorarea și conservarea biodiversității**, având în vedere că întreaga suprafață a unității luate în studiu se suprapune peste aria naturală protejată de interes comunitar **ROSCI0190 Penteleu**.

În cadrul capitolului 3 sunt tratate aspectele relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării amenajamentului silvic.

Situl Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu beneficiază în prezent de un Plan de management aprobat de Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 215/2016.

În urma analizelor efectuate în cadrul studiului de evaluare adecvată, se constată că în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul UP III Dealu Lung și aflat în interiorul sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu sunt prezente următoarele două tipuri de habitate de pădure de interes comunitar:

Habitat de interes comunitar	Unități amenajistice	Suprafață cumulată (ha)
9110 - Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	24A	10,48
91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto- Fagion)	1A, 1B, 2A, 2B, 2C, 3A, 3B, 3C, 4A, 4B, 5A, 5B, 6A, 6B, 6C, 6D, 7A, 7B, 8A, 8B, 9, 14A, 14B, 14C, 15A, 15B, 16A, 16B, 16C, 16D, 17A, 17B, 18, 19A, 19D, 20A, 20B, 20C, 20D, 20E, 20F, 21A, 21B, 21C, 21D, 21E, 22A, 22B, 22C, 23A 23B, 24B și 24C	425,07
		435,55

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 al sitului Natura 2000 ROSCI0190 Penteleu, precum și de corelarea caracteristicilor ecologice ale fondului forestier analizat cu cerințele ecologice de habitat ale speciilor de interes conservativ, se constată că în zona UP III Dealu Lung sunt prezente sau potențial prezente următoarele specii: *Canis lupus*, *Lynx lynx*, *Ursus arctos*, *Bombina variegata*, *Triturus montandoni*, *Carabus variolosus*, *Euplagia quadripunctaria*, *Rosalia alpina* și *Dicranum viride*.

De asemenea, în vecinătatea fondului forestier analizat, pe cursurile de apă Bâsca Mare și Patacul, este semnalată prezența speciilor de interes comunitar *Lutra lutra*, *Barbus meridionalis* (pe Bâsca Mare) și *Cottus gobio* (pe Patacul și posibil și pe Bâsca Mare). În vederea eliminării potențialelor efecte negative ale activităților de exploatare

forestieră considerăm necesară furnizarea măsurilor de diminuare a potențialului impact și pentru aceste specii.

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 III Dealu Lung 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 cadru 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 capitalul natural de interes protective și 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 prezentului raport de mediu s-a avut în vedere **armonizarea conformă a Amenajamentului fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. Tornator S.R.L. - UP III Dealu Lung cu prevederile Planului de management al sitului de importanță comunitară ROSCI0190 Penteleu, aprobat de Ordinul MMAP nr.**

215/2016, prin preluarea măsurilor de management conservativ destinate 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.**

În plus, **asigurarea unui management silvic eficient, cu accent pe menținerea tipului fundamental de pădure și asigurarea unui ciclu de producție de 120 de ani (SUP J), conduce la menținerea diversității biologice specifice și la asigurarea condițiilor favorabile de habitat pentru speciile din fauna de interes comunitar 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 III Dealu Lung 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.