

PROIECTANT - S.C. TERA SILVA PROIECT S.R.L. - BUCUREȘTI
STR. PARINCIA, NR 3, BL. 15, AP. 104, SECTOR 4
TEL./FAX: 021/6364608 SAU 0745/508342
E-mail: *tera_silva@yahoo.com*

**AMENAJAMENTUL
FONDULUI FORESTIER
PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND
OBȘTII MOȘNENILOR PROIENI,**

**U.P. II BEȚEL - VASILATU
JUD. VÂLCEA**

ADMINISTRATOR - ing. ILIEȘ MARIUS
ȘEF PROIECT - ing. MISTODIE LIVIU
PROIECTANT - ing. SAVU ADRIAN-NICOLAE

EXEMPLARUL 1 (M.A.P.)
2019

CUPRINS	
Memoriul de prezentare al amenajamentului.....	7
Proces verbal CTE.....	19
Fișa indicatorilor de caracterizare a fondului forestier	21
PARTEA I – MEMORIU TEHNIC	
1. SITUAȚIA TERITORIAL-ADMINISTRATIVĂ	29
1.1. Elemente de identificare a unității de protecție și producție.....	29
1.2. Vecinătăți, limite și hotare	30
1.3. Trupuri de pădure (bazinete) componente	30
1.4. Administrarea fondului forestier	30
2. ORGANIZAREA TERITORIULUI	31
2.1. Constituirea unității de protecție și producție	31
2.2. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului.....	31
2.2.1. Mărirea parcelelor și subparcelelor.	31
2.2.2. Situația bornelor.....	32
2.2.3. Corespondența între parcelarul și subparcelarul precedent și cel actual.....	32
2.3. Planuri de bază utilizate. Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază	38
2.4. Suprafața fondului forestier.....	38
2.4.1. Determinarea suprafețelor	38
2.4.2. Modificări survenite în fondul forestier	38
2.4.3. Evidența mișcărilor de suprafață din fondul forestier (Tabelul 1E).....	39
2.4.4. Utilizarea fondului forestier	44
2.4.5. Evidența fondului forestier pe destinații și deținători	45
2.4.6. Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii.....	46
2.4.7. Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință.....	47
2.5. Enclave	48
2.6. Organizarea administrativă (districte, cantoane).....	48
3. GOSPODĂRIREA DIN TRECUT	49
3.1. Istoricul și analiza modului de gospodărire a pădurilor din trecut până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat	49
3.1.1. Evoluția proprietății.....	49
3.1.2. Modul de gospodărire a pădurilor înainte de 1948	49
3.1.3. Modul de gospodărire a pădurilor după 1948	49
3.1.3.1. Evoluția constituirii proprietății și a bazelor de amenajare.....	49
3.1.3.2. Evoluția reglementării producției.....	51
3.2. Analiza critică a aplicării amenajamentului expirat	51
3.3. Concluzii privind gospodărirea pădurilor.....	52
4. STUDIUL STAȚIUNII ȘI AL VEGETAȚIEI FORESTIERE	55
4.1. Metode și procedee de culegere și prelucrare a datelor de teren.....	55
4.2. Elemente generale privind cadrul natural, specifice fondului forestier (geomorfologie, geologie, hidrologie și climatologie).....	55
4.3. Soluri.....	57
4.3.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol.....	57
4.3.2. Descrierea tipurilor de sol.....	57
4.3.3. Lista u.a.–urilor pe tipuri și subtipuri de soluri.....	60
4.4. Tipuri de stațiune.....	61
4.4.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiuni.....	61
4.4.2. Lista unitatilor amenajistice pe tipuri de stațiune	61
4.4.3. Descrierea tipurilor de stațiuni, a factorilor limitativi și măsurile de gospodărire impuse de acești factori	62
4.5. Tipuri de pădure.....	65
4.5.1. Evidența tipurilor naturale de pădure	65

4.5.2.	Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și păduri	66
4.5.3.	Formații forestiere și caracterul actual al tipului de pădure	66
4.6.	Structura fondului de protecție și producție	69
4.7.	Arborete slab productive și provizorii	73
4.8.	Arborete afectate de factori destabilizatori și limitativi	74
4.8.1.	Arborete afectate de factori destabilizatori.....	75
4.8.1.1.	Arborete afectate de incendii.....	75
4.8.1.2.	Arborete cu tulpini nesănătoase	76
4.8.1.3.	Arborete afectate de uscure.....	76
4.8.1.4.	Arborete afectate de doborâturi de vânt.....	76
4.8.2.	Arborete afectate de factori limitativi.....	76
4.8.2.1.	Arborete instalate pe terenuri cu rocă la suprafață.....	76
4.9.	Starea sanitară a pădurii	77
4.10.	Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație	77
5.	STABILIREA FUNCȚIILOR SOCIAL – ECONOMICE ALE PĂDURII ȘI A BAZELOR DE AMENAJARE	79
5.1.	Stabilirea funcțiilor social-economice și ecologice ale pădurii.....	79
5.1.1.	Obiectivele social-economice și ecologice	79
5.1.2.	Funcțiile pădurii	80
5.1.3.	Subunități de producție sau de protecție constituite	81
5.2.	Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor și ale pădurii	82
5.2.1.	Regimul	82
5.2.2.	Compoziția-țel	82
5.2.3.	Tratamentul	83
5.2.4.	Exploatabilitatea	84
5.2.5.	Ciclul	84
5.3.	Conservarea biodiversității.....	85
6.	REGLEMENTAREA PROCESULUI DE PRODUCȚIE LEMNOASĂ ȘI MĂSURI DE GOSPODĂRIRE PENTRU ARBORETELE CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE	89
6.1.	Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale.....	89
6.1.1.	Reglementarea procesului de producție la S.U.P.”A” – codru regulat.....	89
6.1.1.1.	Stabilirea posibilității de produse principale.....	89
6.1.1.1.1.	Stabilirea indicatorului de posibilitate prin metoda creșterii indicatoare.....	89
6.1.1.1.2.	Stabilirea indicatorului de posibilitate după metoda claselor de vârstă	91
6.1.1.2.	Adoptarea posibilității	95
6.1.1.3.	Recoltarea posibilității.....	96
6.1.1.4.	Prognoza posibilității	97
6.2.	Măsuri de gospodărie a arboretelor cu funcția de protecție.....	98
6.2.1.	Măsuri de gospodărie a arboretelor din tipul I de categorii funcționale.....	98
6.2.2.	Măsuri de gospodărie a arboretelor din tipul II de categorii funcționale	99
6.3.	Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor	101
6.4.	Masa lemnoasă totală de extras. Indici de recoltare. Indici de creștere.....	102
6.5.	Lucrări de ajutorare a regenerării naturale și împădurii.....	103
6.6.	Refacerea arboretelor slab productive și provizorii.....	105
6.7.	Măsuri de gospodărie a arboretelor afectate de factori destabilizatorii și limitativi.....	105
6.8.	Recomandări privind menținerea și dezvoltarea biodiversității	105

7.	VALORIFICAREA SUPERIOARĂ A ALTOR PRODUSE ALE FONDULUI FORESTIER ÎN AFARA LEMNULUI	107
7.1.	Producția cinegetică	107
7.2.	Producția de fructe de pădure	107
7.3.	Producția de ciuperci comestibile	107
7.4.	Resurse melifere	108
7.5.	Alte produse	108

8.	PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER	109
8.1.	Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și de zăpadă	109
8.2.	Protecția împotriva incendiilor	110
8.3.	Protecția împotriva poluării industriale.....	111
8.4.	Protecția împotriva bolilor și a altor dăunători.....	111
8.5.	Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscarea anormală.....	111
8.6.	Paza pădurii.....	112
8.7.	Obligațiile proprietarilor de păduri privind regimul silvic.....	112
9.	INSTALAȚII DE TRANSPORT, TEHNOLOGII DE EXPLOATARE ȘI CONSTRUCȚII SILVICE	115
9.1.	Instalații de transport	115
9.2.	Tehnologii de exploatare	115
9.3.	Construcții silvice.....	116
10.	ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR	117
10.1.	Realizarea continuității funcționale	117
10.2.	Dinamica dezvoltării fondului forestier	118
10.3.	Bilanțul producției de lemn.....	118
11.	DIVERSE	119
11.1.	Data intrării în vigoare a amenajamentului. Durata de aplicabilitate a acestuia	119
11.2.	Recomandări privind tinerea evidenței lucrărilor executate pe parcursul duratei de valabilitate a amenajamentului.....	119
11.3.	Indicarea hărților anexate amenajamentului	119
11.4.	Colectivul de elaborare	119
11.5.	Bibliografie	120
PARTEA A II-A. PLANURI DE AMENAJAMENT		
12.	PLANURI DE RECOLTARE ȘI CULTURĂ	123
12.1.	Planul decenal de recoltare a produselor principale - SUP „A”	123
12.1.1.	Evidența arboretelor din care urmează să se recolteze posibilitatea decenală de produse principale	123
12.1.2.	Planul decenal de recoltare a produselor principale – codru.....	124
12.1.3.	Recapitulăția posibilității decenale de produse principale.....	128
12.2.	Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor	129
12.2.1.	Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor	129
12.2.2.	Recapitulăția volumului posibil de recoltat din lucrări de îngrijire, pe specii	131
12.3.	Planul lucrărilor de conservare	132
12.4.	Planul de regenerare și împădurire	137
12.5.	Evidența unităților amenajistice în funcție de lucrările propuse.....	139
13.	PLANURI PRIVIND INSTALAȚIILE DE TRANSPORT ȘI CONSTRUCȚIILE SILVICE	141
13.1.	Planul drumurilor.....	141
13.2.	Planul construcțiilor silvice.....	141
14.	PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER	143
14.1.	Dinamica dezvoltării fondului forestier.....	143
14.2.	Dinamica structurii fondului forestier.....	145
14.2.1.	Dinamica structurii arboretelor pe clase de vârstă.....	145
14.2.2.	Situația suprafețelor pe categorii de folosință.....	149
14.2.3.	Repartitia suprafețelor pe categorii funcționale.....	150
14.2.4.	Compoziția arboretelor.....	151

PARTEA A III-A. EVIDENȚE DE AMENAJAMENT		
15.	EVIDENȚE DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER	157
15.1.	Evidențe privind descrierea unităților amenajistice.....	159
15.1.1.	Descrierea parcelară.....	159
15.1.2.	Evidența pe u.a. a datelor complementare.....	190
15.1.3.	Evidența u.a. inventariate.....	194
15.2.	Evidențe privind mărimea și structura fondului forestier	195
15.2.1.	Repartiția suprafețelor pe categorii de folosință forestieră și grupe funcționale	196
15.2.2.	Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale	197
15.2.3.	Situația sintetică pe specii	198
15.2.4.	Structura și mărimea fondului forestier pe grupe, subgrupe și categorii funcționale	198
15.2.5.	Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii.....	198
15.2.6.	Structura și mărimea fondului forestier pe specii	199
15.2.7.	Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul productiv.....	199
15.2.8.	Structura și mărimea fondului forestier pe specii pentru fondul neproductiv.....	199
15.2.9.	Structura și mărimea fondului forestier pe subunități de producție / protecție după vârstă, grupe funcționale și specii	200
15.3.	Evidențe privind condițiile naturale de vegetație	205
15.3.1.	Evidența tipurilor de stațiune și a tipurilor de pădure	206
15.3.2.	Recapitulatie formații forestiere	206
15.3.3.	Repartiția suprafețelor pe formații forestiere, altitudine, înclinare și expoziție	207
15.3.4.	Repartiția suprafețelor pe etaje fitoclimatice, înclinare și expoziție	208
15.3.5.	Evidența arboretelor slab productive și provizorii.....	208
15.3.6.	Repartiția suprafețelor în raport cu eroziunea și înclinarea terenului	209
15.3.7.	Repartiția suprafețelor în raport cu natura și intensitatea poluării.....	210
15.4.	Evidențe ajutoare pentru întocmirea planurilor de reglementare a procesului de producție lemnoasă ..	211
15.4.1.	Repartiția arboretelor exploatabile pe subunități, urgențe de regenerare, accesibilitate și specii	212
15.4.2.	Repartiția speciilor în raport cu exploatabilitatea și participarea în amestec	213
15.4.3.	Stabilirea vârstei medii a exploatabilității și a ciclului	214
15.4.4.	Lista unităților amenajistice exploatabile și preexploatabile	215
15.5.	Evidențe privind accesibilitatea fondului forestier și a posibilității.....	217
15.5.1.	Accesibilitatea fondului forestier și a masei lemnoase de recoltat.....	218
15.5.2.	Situația fondului forestier și a masei lemnoase de recoltat.....	218
15.5.3.	Lista drumurilor și a unităților amenajistice deservite.....	218
PARTEA A IV - A - APLICAREA AMENAJAMENTULUI		
16.	EVIDENȚE PRIVIND APLICAREA AMENAJAMENTULUI	221
16.1.	Evidența și bilanțul aplicării anuale a prevederilor amenajamentului cu privire la exploatare și împăduriri	221
16.2.	Evidența dinamicii procesului de regenerare naturală.....	222
17.	DOCUMENTE	225
17.1.	Documente de proprietate.....	227
17.2.	Documente de recepție.....	229
17.3.	Anexe.....	231

TERA SILVA PROIECT

București

**MEMORIUL DE PREZENTARE AL AMENAJAMENTULUI
FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND
ASOCIAȚIEI OBȘTEA MOȘNENILOR PROIENI**

**U.P. II BEȚEL - VASILATU
JUDEȚUL VÂLCEA**

Data intrării în vigoare a amenajamentului: 01.01.2019

Prestator servicii silvice: Ocolul silvic Clăbucet, județul Vâlcea.

Suprafața U.P. II Bețel - Vasilatu este de 732,4 ha (din care 710,9 ha pădure, 8,3 ha terenuri afectate gospodăririi pădurilor, 6,2 ha terenuri neproductive și 7,0 ha ocupații și litigii), parte din suprafața U.P. II Bețel - Vasilatu (575,2 ha, **parcelele 2-10, 14-23**), fiind încadrată în perimetrul **Parcului Național Cozia și al Siturilor Natura 2000 ROSCI 0046 - „Cozia” și ROSPA 0025 - „Cozia-Buila-Vânturarița”**.

La Conferința I-a și a II-a de amenajarea pădurilor au participat reprezentanți din partea Parcului Național Cozia.

În cadrul fondului forestier analizat nu s-au identificat arborete virgine și cvasivirgine, conform prevederilor, criteriilor și indicatorilor din Ordinul 3397 / 2012, Ordinul 1417 / 2016 și a precizărilor din adresele WWF nr. 391 / 2014 și nr. 89 / 2016, precum și a informațiilor primite de la administratorul fondului forestier.

Punctele de contur ale unității de producție analizate în coordonatele Stereografice 1970 sunt următoarele:

<u>Y</u> / <u>X</u>	<u>Y</u> / <u>X</u>
COORDONATE STEREO 70	Y=444021.387 X=428568.698
TRUP OBARSIA VASILATULUI	Y=443705.906 X=428591.824
Y=433811.885 X=439133.936	Y=443667.529 X=428777.397
Y=434391.509 X=439682.028	Y=443374.055 X=428781.033
Y=435133.428 X=438699.536	Y=443124.429 X=428782.979
Y=435451.762 X=437407.099	Y=442943.597 X=428704.709
Y=435311.247 X=436876.562	Y=442835.748 X=428730.276
Y=435141.460 X=436851.206	Y=442774.224 X=428725.908
Y=435143.411 X=437358.336	Y=442686.144 X=428698.357
Y=434967.353 X=437636.421	Y=442578.558 X=428635.037
Y=434596.551 X=437724.194	Y=442430.927 X=428548.817
Y=434290.152 X=438272.285	Y=442391.555 X=428480.754
Y=434389.393 X=438616.975	Y=442277.169 X=428368.557
Y=433811.885 X=439133.936	Y=442255.502 X=428239.702
	Y=442276.744 X=428200.220
	Y=442341.591 X=428048.480
	Y=442368.185 X=427992.415
	Y=442399.049 X=427946.092
	Y=442424.197 X=427926.674
	Y=442456.395 X=427908.845
	Y=442476.807 X=427897.390
	Y=442516.482 X=427794.498
	Y=442569.173 X=427690.726
	Y=442493.749 X=427439.081
	Y=442144.034 X=427535.109
	Y=441992.164 X=427496.388
	Y=441497.769 X=427902.468
	Y=441454.763 X=428273.915
	Y=441531.476 X=428773.096
	Y=441646.978 X=429191.945
	Y=441419.940 X=429202.727
	Y=441168.489 X=429447.908
	Y=440726.223 X=430388.224
	Y=440720.426 X=430989.762
	Y=440884.341 X=431213.940
	Y=441264.459 X=431330.726
TRUP PARUL BETELULUI	
Y=441264.459 X=431330.726	
Y=441506.935 X=431251.966	
Y=441861.553 X=430873.308	
Y=443210.322 X=430406.803	
Y=443569.283 X=430157.105	
Y=443796.606 X=429702.718	
Y=444004.347 X=429378.049	
Y=444264.789 X=429131.287	
Y=444136.651 X=428955.327	
Y=444623.158 X=428759.584	
Y=444842.318 X=429040.726	
Y=445005.875 X=429140.680	
Y=445023.622 X=428782.056	
Y=444994.450 X=428417.640	
Y=444893.904 X=428266.917	
Y=444773.950 X=428203.932	
Y=444632.872 X=428150.252	
Y=444550.157 X=428164.925	
Y=444383.511 X=428226.477	
Y=444251.257 X=428366.543	

1. Suprafața fondului forestier

Reconstituirea dreptului de proprietate pentru **Obștea Moșnenilor Proieni** s-a făcut în baza Legii nr. 1/2000, retrocedându-se suprafețe din fostele Unități de Producție I Călinești și VI Vasilatu, ale Ocolului silvic Cornet din cadrul Direcției Silvice Vâlcea, fiind emise P.V.P.P. nr. 7591 din 22.09.2005 (658,26 ha) și P.V.P.P. nr. 7298 din 12.06.2007 (98,21 ha), în baza cărora, în anul 2009 s-a elaborat primul amenajament silvic pentru această suprafață, constituindu-se Unitatea de Producție II Bețel - Vasilatu, cu suprafața de 766,5 ha, suprafață mai mare cu 10,0 ha - diferență datorată schimbării metodei de determinare a suprafețelor. Ulterior, datorită unor predări către alți proprietari (34,11 ha), a fost eliberat un nou document de proprietate (P.V.P.P. nr. 8097 din 15.11.2012 - 732,39 ha, suprafață predată de O.S. Voineasa D.S. Vâlcea). Astfel, la actuala amenajare, suprafața Unității de protecție și producție II Bețel - Vasilatu este de 732,4 ha, suprafață mai mare cu 0,01 ha decât cea din documentul de proprietate, datorită rotunjirii la o zecimală.

Diferența se justifică astfel:

Suprafața la amenajarea precedentă - ha -	Suprafața conform documentelor de proprietate la actuala amenajare - ha -	Diferențe		Justificări	
		+	-	Intrări	Ieșiri
766,5	732,4	-	34,1	-	predări către persoane fizice

La amenajarea actuală (732,4 ha) este o diferență în minus de 34,1 ha față de etapa din 2009 (766,5 ha), reprezintă predări către alți proprietari, urmate de revalidarea Obștii Moșnenilor Proieni fiind emis un nou document de proprietate, în baza căruia s-a întocmit Amenajamentul actual.

Date generale

Amenajament	Suprafața totală (ha)	Din care (ha)						Păduri cu rol de:			Compoziția arboretelor fond productiv	
		Pădure	Terenuri de împăd.	Terenuri degradate destinate împăd.	Ter. neprod.	Ter. afect. gosp. Silv.	Terenuri scoase temporar din fondul forestier		Protecție	Protecție și producție		Prod. și protecț
							F	M				
Precedent	766,5	747,5	0,8	-	5,8	12,4	-	-	69,8/374,0	304,5	-	57FA 10GO 2SC 8CA 9MO 3PI 3ME 4DR 2DT 2DM
Actual	732,4	710,9	-	-	6,2	8,3	-	7,0	60,7/399,2	251,0	-	63FA 10GO 8MO 8CA 3ME 3BR 1PI 1DR 2DT 1DM

Diferențele pe total suprafață sunt justificate astfel:

- 7,0 ha pădure/fânețe, care au fost încadrate la ocupații și litigii;
- 34,1 ha predate către alți proprietari în deceniul trecut.

În cazul terenurilor neproductive diferența se datorează măsurătorilor din teren; în cazul terenurilor care servesc nevoilor de producție silvică parte din diferență se datorează măsurătorilor din teren și determinării suprafețelor cât și retrocedării către alt proprietar a u.a. 4V; diferența din cadrul terenurilor care servesc nevoilor de administrație forestieră diferența se regăsește în cadrul culuarelor de înaltă tensiune datorită măsurătorilor și determinării suprafețelor, un caz special reprezentând-ul 4R2 și 5R care datorită enclavei 4 care are altă formă în teren față de planul topografic cu curbe de nivel.

La actuala amenajare suprafața de 7,0 ha a fost încadrată ca ocupații și litigii. Suprafețele încadrate la ocupații și litigii se explică astfel:

- 4MI (0,7 ha) – fânață îngrădită, cosită;
- 5M (0,2 ha) - fânață îngrădită;
- 6M (1,5 ha) - suprafețe îngrădite (fânețe, livezi și o construcție);
- 8M (1,1 ha) - fânață îngrădită;
- 9M (0,3 ha) - fânață îngrădită.

Pentru suprafețele încadrate ca ocupații și litigii de mai sus, limita din teren (lizieră) nu coincide cu cea de pe planul topografic cu curbe de nivel echipat;

- 18M1(1,9 ha) - pădure cu descriere similară celei din 18 A, ce aparține lui Deaconescu P. Gheorghe (T.P. nr. 25316 din 30.05.2017) nefiind scoatere din proprietatea obștii, regăsindu-se și în p.v.p.p. al Obștii Moșnenilor Proieni- 8098/15.11.2012;

- 18M2(1,3 ha) - pădure cu descriere similară celei din 18 A, pentru care i s-a emis lui Deaconescu P. Gheorghe Ordin Prefect nr. 428 din 18.12.2014, înscris în planul de amplasament, Anexă la Ordin, ca pășune; nefiind scoatere din proprietatea obștii, regăsindu-se și în p.v.p.p. al Obștii Moșnenilor Proieni- 8098/15.11.2012;

2.Prevederile și realizările amenajamentului expirat

Aplicarea prevederilor ultimului amenajament (2009-2018)

Anul amenajării	P R %	Împăduriri ha/an	Dega-jări ha/an	Curățiri		Rărituri		T. igienă		T.conservare		Accidentale				Produce principale		Indici m ³ /an /ha
				ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	I		II		ha/an	m ³ /an	
												ha	m ³	ha	m ³			
2009	P	0,6	0,8	11,2	42	7,4	133	125,6	126	27,8	598	-	-	-	-	7,9	876	3,1
	R	-	-	-	-	7,3	98	66,1	235	16,3	274	5,3	1553	0,5	32	6,4	485	3,1
	%	-	-	-	-	99	74	53	187	59	56	-	-	-	-	81	55	100

2.1. Concluzii privind gospodărirea pădurilor pe baza prevederilor amenajamentului

2.1.1. Evoluția compoziției

Anul amenajării	Supraf ha	Specii forestiere (%)										
		FA	GO	MO	CA	ME	BR	SC	PI	DR	DT	DM
2009	747,5	49	19	5	6	3	-	6	4	4	3	1
2019	710,9	53	18	5	5	3	2	4	4	1	4	1

În ceea ce privește compoziția medie, aceasta a suferit mici modificări, observându-se o creștere a ponderii fagului cu 4%, a diverselor tari cu 1%, o scădere a ponderii gorunului, carpenului și a salcâmului cu 1-2%, totodată, se poate observa scoaterea în evidență a bradului ce a dus la scăderea ponderii diverselor rășinoase. Aceste modificări sunt datorate mișcărilor de suprafață din fondul forestier și a lucrărilor de îngrijire executate în deceniu.

2.1.2. Dinamica claselor de vârstă – fond productiv

Anul amenajării	Suprafața ha	Clase de vârstă (%)					
		I	II	III	IV	V	VI și peste
2009	304,0	34	9	11	4	3	39
2019	251,0	13	31	12	2	-	40

2.1.3. Evoluția claselor de producție

Anul amenajării	Suprafața -ha-	Clase de producție (%)					Clasa de prod. medie
		I	II	III	IV	V	
2009	747,5	-	-	30	48	22	III ₉
2019	710,9	-	0 (1,2 ha)	41	41	18	III ₈

2.1.4. Evoluția densității arboretelor

Anul amenajării	Suprafața	Consistența (%)			Consistența medie
		< 0,4	0,4 – 0,6	0,7 – 1,0	
2009	747,5	2	35	63	0,72
2019	710,9	2	36	62	0,70

3. Structura fondului forestier

Structura fondului forestier analizat se prezintă astfel:

Specifi cări	Fond forest.	UM	Specii											TOTAL U.P.
			FA	GO	MO	CA	ME	BR	SC	PI	DR	DT	DM	
Compo- ziția	A11-13	%	63	10	8	8	3	3	-	1	1	2	1	100
	A21-22		47	23	3	4	3	2	7	6	1	4	-	100
	Total U.P.		53	18	5	5	3	2	4	4	4	1	4	1
Cls. de prod.	A11-13	-	III ₁	III ₄	III ₀	III ₃	III ₀	III ₀	-	III ₃	III ₀	III ₄	III ₀	III ₂
	A21-22		IV ₀	IV ₃	III ₀	IV ₃	IV ₄	II ₈	IV ₂	IV ₄	III ₆	IV ₃	IV ₃	IV ₁
	Total U.P.		III ₆	IV ₁	III ₀	III ₈	III ₉	II ₉	IV ₂	IV ₃	III ₇	IV ₁	III ₆	III ₈
Consis- tența	A11-13	-	0,71	0,86	0,75	0,90	0,93	0,53	-	0,91	0,93	0,81	0,91	0,75
	A21-22		0,67	0,67	0,66	0,75	0,70	0,65	0,67	0,72	0,72	0,69	0,67	0,68
	Total U.P.		0,69	0,71	0,71	0,83	0,78	0,58	0,68	0,74	0,80	0,71	0,80	0,70
Creșt. crt.	A11-13	m ³ / an/ ha	4,4	5,4	8,1	7,5	7,2	3,3	-	6,5	8,2	3,3	9,6	5,2
	A21-22		3,0	2,1	5,6	4,3	3,3	4,2	3,3	3,3	2,5	3,5	1,9	3,0
	Total U.P.		3,6	4,1	7,0	5,6	4,6	3,8	3,4	3,6	5,5	3,3	6,8	3,8
Volum unitar	A11-13	m ³ / ha	271	131	242	83	134	216	-	213	157	194	65	229
	A21-22		220	169	416	123	118	465	71	151	188	137	100	193
	Total U.P.		242	161	317	103	124	347	71	158	177	151	80	205
Vârsta medie	A11-13	ani	91	57	55	34	25	97	-	46	27	99	28	77
	A21-22		114	118	95	76	62	128	56	55	81	74	58	101
	Total U.P.		104	106	72	55	49	113	46	54	39	80	42	92

STRUCTURA PE CLASE DE VÂRSTĂ (ha/%)

Clasa de vârstă (ani)	I (1-20)		II (21-40)		III (41-60)		IV (61-80)		V (81-100)		VI (101-120)		VII (>120)		Total	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
A ₁₁ -A ₁₃	31,5	13	78,1	31	29,1	12	6,1	2	1,2	-	5,6	2	99,4	40	251,0	100
A ₂₁ -A ₂₂	10,6	2	22,0	5	60,2	13	13,8	3	42,4	9	50,0	11	260,9	57	459,9	100
TOTAL	42,1	6	100,1	14	89,3	13	19,9	3	43,6	6	55,6	8	360,3	51	710,9	100

- A11-A13: Păduri, plantații cu reușită definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială pentru care se reglementează recoltarea de produse principale;
- A21-A22: Păduri, plantații cu reușită definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale;

4. Zonarea funcțională

Potrivit prevederilor din normele tehnice existente și corespunzător obiectivelor ecologice, sociale și economice fixate s-a realizat zonarea funcțională astfel:

Anul amenaj	Gr. I													TOTAL	
	T I		T II				I.6C		T III				T IV		
	I.6B		I.2A		I.6C		I.1B		I.6D		I.1C				
	I.6B2A1B	I.2A1B6D	I.2A1C	I.2A6C1B	I.2A6D1C	I.6C1B	I.1B6D	I.1B6D2L	I.6D1C	I.6D1C2L	I.1C	I.1C2L			
2009	69,8	374,0				-	122,7		88,8		93,0		748,3		
		103,4	-	-	227,5		122,7	-	88,8	-	93,0	-			
2019	60,7	396,8				2,4	84,4		80,3		86,3		710,9		
		81,2	50,7	26,2	238,7		23,3	61,1	60,2	20,1	79,5	6,8			

Notă: Parcelele 2-10, 14-23, au pe lângă categoriile funcționale prezentate și categoriile: I.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 – ROSCI 0046 Cozia – T IV) și I.5R (Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru specii de interes deosebit incluse în arii de protecție specială avifaunistică, în scopul conservării speciilor de păsări – ROSPA 0025 Cozia-Buila-Vânturarița – T IV), dar care nu apar în descrierea parcelară datorită limitării de către programul AS la trei încadrări funcționale.

Justificarea diferențelor de suprafață:

Diferența pe total suprafață se datorează predării către alți proprietari a suprafeței de 34,11 ha și a suprafeței de 7,0 ha încadrate ca ocupații și litigii.

- **I.6B (I.5A) Arboretele din parcurile naționale inclus, prin planurile de management, în zona de protecție integrală - T I**, diferența se datorează predării de suprafețe către alți proprietari;

- **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 - T II**, parte din diferență se datorează măsurătorilor din teren și a determinării suprafețelor (7,1 ha) și a încadrării unor suprafețe (4 C, 7 D, 9 B, 9 C - 16,9 ha) din categoria **I.1B**; din **I.2A** o subparcelă (21 C – 1,2 ha) s-a încadrat în **I.6D**;

- **I.6C (I.5J) Arboretele din parcurile naționale din zona de conservare durabilă constituite din primul rând de parcele limitrofe zonei de protecție strictă/integrală - T II** s-a constituit în urma recomandărilor administrației parcului, fiind încadrare principală în cadrul u.a. 4 C și ca încadrare secundară în cadrul u.a.: 4 A, 4 B și 4 D.

- **I.1B Arborete situate pe versanții direcți ai lacurilor de acumulare – T III** diferențele se datorează suprafețelor trecute la **I.2A** și **I.6C**, a predărilor către alți proprietari (6 D% și 8 A - 20,75 ha) cât și datorită măsurătorilor din teren și a determinării suprafețelor.

- **I.6D (I.5L) Arborete incluse prin planurile de management în zona de conservare durabilă a parcurilor a parcurilor naționale, cu excepția celor incluse în categoria I.6C (T III)** diferențele se datorează măsurătorilor din teren, a suprafețelor incluse în ocupații și litigii și a determinării suprafețelor.

- **I.1C Arboretele situate pe versanții râurilor și pâraielor din zonele montană, de dealuri și colinare, care alimentează lacurile de acumulare (T IV)** diferențele se datorează măsurătorilor din teren și a determinării suprafețelor.

Indicativul categoriei funcționale din paranteză este cel înlocuit de O.M. 766/23.07.2018.

5. Subunități de gospodărire

Amenajament	Subunitati de gospodarie –ha-			Total -ha-
	A	E	M	
Precedent	304,0	69,8	373,7	747,5
Actual	251,0	60,7	399,2	710,9

Diferențele sunt detaliate la punctul 4.

6. Bazele de amenajare

Bazele de amenajare adoptate sunt următoarele:

6.1. Regim (S.U.P. în producție):

Amenajament	Suprafața tratată în regim : -ha-
	codru
	regulat
Precedent	304,0
Actual	251,0

Diferențele se datorează mișcărilor de suprafață din fondul forestier, a unor modificări a încadrărilor pe categorii de folosință (detaliat la punctul 1) și a reanalizării încadrării funcționale (detaliat la punctul 4).

6.2. Compoziția țel

Amenajament	U.P.	S.U.P.			UP
		A	E*	M	
Precedent	II	38FA 14MO 10PI 19GO 1CA 11DR 7DT	47FA 17PI 16GO 10CA 10SC	41FA 4MO 8PI 28GO 4CA 9DR 6DT	41FA 23GO 10PI 7MO 3CA 1SC 9DR 6DT
Actual	II	59FA 17GO 10MO 7BR 1PI 6DT	23FA 20PI 17GO 10SC 10CA 10DT	56FA 23GO 3MO 4BR 4PI 1CA 9DT	55FA 20GO 5MO 5BR 2CA 1SC 8DT

*Compoziția actuală corespunde cu cea țel.

6.3. Tratament

Amenajament	U.P.	Suprafața de parcurs cu tratamente: - ha/an -			
		tăieri progresive	tăieri succesive în marginile de masiv	tăieri cvasigrădinate	Total
Precedent	II	5,8	0,3	1,8	7,9
Actual	II	6,6	-	0,3	6,9

6.4. Vârsta explotabilității

Amenajament	U.P.	Subunitati de gospodarie - ani -
		A
Precedent	II	110
Actual	II	111

6.5. Ciclu

Amenajament	U.P.	Subunitati de gospodarie - ani -
		A
Precedent	II	110
Actual	II	110

7. Reglementarea procesului de producție**7.1. Reglementarea procesului de producție lemnoasă la arboretele din S.U.P. "A" – codru regulat**

În vederea stabilirii posibilității s-au determinat indicatorii de posibilitate prin intermediul creșterii indicatoare și după criteriul claselor de vârstă.

Indicatorii de posibilitate, astfel calculați, prin cele două metode precum și adoptarea posibilității se prezintă în tabelul următor:

Adoptarea posibilității

An amenajare UP	Metoda de calcul											Posibilitatea adoptată, m ³ /an
	Prin intermediul creșterii indicatoare								După metoda claselor de vârstă			
	Ci	Vd/ 10	Ve/ 20	Vf/ 40	Vg/ 60	q	m'	Pci	P. in- ductiv	P. de- ductiv	Pcv	
2009 U.P. II	876	1634	1319	1131	908	1,1	1,013	887	1236	1104	1104	876
2018 U.P. II	794	1459	1142	1055	802	1,0	1,0	794	894	842	842	794

Diferențele apărute se datorează suprafeței în minus în cadrul SUP „A”.

Cu ocazia Conferinței a II-a de amenajare pentru acest SUP s-a adoptat posibilitatea obținută după procedeul creșterii indicatoare (794 m³/an).

7.1.1. Calculul indicatorului de posibilitate prin metoda creșterii indicatoare

Calculul posibilității după indicatorul creșterii indicatoare

```

*****
* SPECIA * FA ! GO ! MO ! CA ! ME ! BR ! PI ! DR ! DT ! DM ! TOTAL *
*****
* CI * 496! 66! 98! 41! 25! 21! 12! 19! 13! 3! 794*
* VD * ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! 14591*
* VD1 * 489! ! 35! ! ! 59! ! ! ! ! 583*
* VD2 * 13185! 1555! 1445! ! ! 1373! ! ! 72! ! 17630*
* VD3 * ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! *
* VD4 * 19978! ! ! ! ! ! ! ! 794! ! 20772*
* VE * ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! 22847*
* VE1 * 495! ! 35! ! ! 59! ! ! ! ! 589*
* VE2 * 13312! 1573! 1459! ! ! 1392! ! ! 72! ! 17808*
* VE3 * 19978! ! ! ! ! ! ! ! 794! ! 20772*
* VF * 36025! 1593! 2258! ! ! 1453! ! ! 868! ! 42197*
* VG * 39879! 1873! 3428! 395! ! 1473! 136! ! 963! ! 48147*
* DD1 * ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! 13302*
* DD2 * ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! 6967*
* DD3 * ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! 10437*
* DD4 * ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! 507*
* DM * ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! 507*
* Q * ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! 1.0*
* * ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! *
* * ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! *
* * ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! *
* * ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! *
* POSIB. * ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! 794*
*****
* A : 0.8670 M : 1.000 !
* CICLUL ! 110.0 ANI *
* SUPRAFATA TOTALA ! 251.0 HA *
* SUPRAFATA IN GR. I FUNC. ! 251.0 HA *
* SUPRAFATA IN GR. II FUNC. (CU TEL 2 SAU 3) ! 0.0 HA *
*****

```

7.1.2. Calculul indicatorului de posibilitate prin metoda claselor de vârstă –procedeu deductiv

Unitatea de protecție și producție II Bețel - Vasilatu

S.U.P. "A" 251,0 ha

Clasă de regenerare = - ha

Ciclul 110 ani

Perioada 30 ani

S.P.N. = 68,4 ha

S.P. 1 = 68,6 ha

Clasa de vârstă	Supraf -ha-	Volum -m ³ -	SP I					SP II			Suprafețe periodice		
			Supraf -ha-	Volum + 5 Creșteri				Supraf -ha-	Volum			III	IV (20 ani)
				Vj -m ³ -	Vk -m ³ -	Vi -m ³ -	Vm -m ³ -		Actual	25 X Cr - m ³ -	Total	Supraf -ha-	Supraf -ha-
I	31,5	2132	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31,5
II	78,1	9227	-	-	-	-	-	-	-	-	-	62,6	15,5
III	29,1	6962	-	-	-	-	-	23,7	5670	4075	9745	5,4	-
IV	6,1	2209	-	-	-	-	-	6,1	2209	945	3154	-	-
V	1,2	440	-	-	-	-	-	1,2	440	200	640	-	-
VI	5,6	1439	-	-	-	-	-	5,6	1439	450	1889	-	-
VII	99,4	35140	68,6	548	13736	2162	1103	30,8	10888	2075	12963	-	-
Total	251,0	57549	68,6	548	13736	2162	1103	67,4	20646	8020	28391	68,0	47,0
Normal	-	-	68,4	-	-	-	-	68,4	-	-	-	68,4	45,8
Diferențe	-	-	0,2	-	-	-	-	-1,0	-	-	-	-0,4	1,2
$P_{ded} = Vm/40 + Vi/30 + Vk/20 + Vj/10 = 28 + 72 + 687 + 55 = 842 \text{ m}^3/\text{an}$													

 $P(\text{inductiv}) = 894 \text{ m}^3/\text{an}$ $P(\text{deductiv}) = 842 \text{ m}^3/\text{an}$

Indicatorul de posibilitate după criteriul claselor de vârstă va fi dat de valoarea minimă a rezultatelor obținute prin cele două procedee, ea fiind $P_2 = 842 \text{ m}^3/\text{an}$.

7.2. Urgente de regenerare

Subunitatea	Urgența	Suprafața	Volum total	Volum de extras	Ind. rec.	Ind. crestere curentă
"A" – codru regulat	1	8,6	548	548	0,22	-
	2	56,9	15898	7084	2,82	-
	3	3,1	1103	309	0,12	-
	Total	68,6	17549	7941	3,2	3,2

7.3. Volum estimat a rezulta din aplicarea lucrarilor de îngrijire

Specificări	Suprafața (ha)		Volum (m ³)		Indici de recoltare (m ³ /an/ha)
	Totală	Anuală	Total	Anual	
Degajări	28,0	2,8	-	-	-
Curățiri	8,4	0,8	36	4	0,01
Rărituri	147,2	14,7	2764	276	0,39
Total curățiri + rărituri	155,6	15,5	2800	280	0,4
L. de igienă	149,9	149,9	1490	149	0,2
Total volum din lucrări de îngrijire				429	0,6

7.4. Volum estimat a rezulta din aplicarea lucrărilor de conservare

Denumirea lucrării silvice	Supraf. de parcurs		Volum de extras		Distribuția volumului pe specii (m ³)									
	Totală	Anuală	Total	Anual	FA	GO	MO	CA	ME	BR	SC	PI	DT	DM
Total SUP M	279,1	27,9	7579	758	435	141	56	9	12	30	47	2	24	1

În vederea cuantificării volumului de lemn nerecoltat ca urmare a instituirii măsurilor de protecție, pentru pădurile încadrate în grupa I funcțională, pentru care nu se reglementează procesul de producție lemnoasă, calculul se va face în conformitate cu:

❖ prevederile H.G. 447/2017, așa cum este precizat în adresa NR. 2059/27.10.2017, astfel:

- pentru Tipul I funcțional = $SxVn = 60,7 \text{ ha} \times 4,29 \text{ m}^3/\text{an/ha} = 260,4 \text{ m}^3/\text{an}$;
- pentru Tipul II funcțional = $SxVn = 399,2 \text{ ha} \times 1,97 \text{ m}^3/\text{an/ha} = 786,4 \text{ m}^3/\text{an}$.

și

❖ prevederile Legea nr. 46/2008, republicată, art. 25 alin. (3), cu modificările ulterioare

Pentru stabilirea acestui volum, s-a înlocuit în programul de calcul (AS) S.U.P. "M" cu S.U.P. "A", rezultând următoarele date:

* SPECIA *	FA	GO	SC	PI	CA	MO	ME	DR	DT	DM	TOTAL
* CI	496!	174!	!	60!	35!	68!	27!	48!	34!	3!	945*
* VD	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	37627*
* VD1	!	!	1148!	!	!	!	!	!	339!	65!	1552*
* VD2	26313!	12003!	223!	440!	142!	4878!	1118!	2069!	480!	!	47666*
* VD3	22153!	5462!	775!	2553!	1641!	1072!	!	1269!	1802!	!	36727*
* VD4	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	*
* VE	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	52097*
* VE1	!	!	1148!	!	!	!	!	!	322!	67!	1537*
* VE2	26502!	12136!	223!	446!	142!	4912!	1137!	2072!	480!	!	48050*
* VE3	22338!	5553!	775!	2584!	1647!	1072!	!	1275!	1810!	!	37054*
* VF	49430!	18037!	2573!	3208!	2008!	6000!	1137!	3362!	2960!	69!	88784*
* VG	51838!	19277!	3325!	5061!	2911!	6049!	1382!	3855!	3463!	231!	97392*
* DD1	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	56354*
* DD2	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	33197*
* DD3	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	50984*
* DD4	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	40692*
* DM	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	33197*
* Q	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	2.7*
* *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	*
* *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	*
* *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	*
* *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	*
* POSIB.	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	1225*

* A :	0.8250 M :	1.297	!	!	!	!	!	!	!	!	*
* CICLUL	!	!	!	!	100.0 ANI	!	!	!	!	!	*
* SUPRAFATA TOTALA	!	!	!	!	459.9 HA	!	!	!	!	!	*
* SUPRAFATA IN GR. I FUNC.	!	!	!	!	0.0 HA	!	!	!	!	!	*
* SUPRAFATA IN GR. II FUNC. (CU TEL 2 SAU 3)	!	!	!	!	459.9 HA	!	!	!	!	!	*

$VD/10=3763$; $VE/20=2605$; $VF/40=2220$; $VG/60=1623$.

$CI=945$ și $Pci = 1225 \text{ m}^3/\text{an}$.

În urma calculului a rezultat un volum de $1225 \text{ m}^3/\text{an}$.

8. Suprafața afectată de factori destabilizatori și limitativi (pe grade de vătămare) și măsurile de gospodărire propuse

Natura și gradul de afectare		Supraf. -ha-	Lucrări prevăzute							
			T. progresive		Tăieri cvasigrădinate		T. conservare	T. igienă	Lucrări de îngrijire	Fără lucrări****
		în deceniu	în deceniu următor	în deceniu	în deceniu următor					
Arboret incendiat	slab	19,4	-	-	-	-	19 A, 19 E	-	-	-
	ha		-	-	-	-	19,4	-	-	-
Rocă la suprafață	0,1 S	124,5	16 B, 67 B, 69 A	5 A, 17 C	19 F	18 A	4 A, 15 B, 17 E, 19 E, 72 A	10 A	19 B	-
	ha		36,4	9,4	3,1	27,0	20,4	16,7	11,5	-
	0,2 S	124,4	-	-	-	-	4 B, 6 A, 14 A, 17 A, 18 B, 18 D, 19 A, 21 D, 21 F, 72 B	5 D, 7 D	5 B, 14 B, 17 B	2
	ha		-	-	-	-	89,9	3,1	13,1	18,3
	0,3 S	157,8	-	-	-	-	4 D, 7 C, 7 E, 16 A, 17 D, 18 C, 19 D, 21 A, 22 A, 68 A	5 C, 9 B, 9 C, 21 G, 22 B	8 B, 20 E	-
	ha		-	-	-	-	112,8	38,5	6,5	-
0,4 S	112,0	-	-	-	-	23 A	22 C	-	3	
ha		-	-	-	-	37,9	31,7	-	42,4	
Tulpini nesănătoase	20%	39,5	-	-	-	-	4 D, 6 B	5 C	-	-
	ha		-	-	-	-	24,9	14,6	-	-
	30%	18,2	-	-	-	-	6 A, 6 C, 7 C	-	-	-
ha		-	-	-	-	18,2	-	-	-	
Uscare	slabă	158,4	-	-	-	-	4 D, 6 B, 7 E, 15 B, 18 C, 20 C, 20 D, 21 A, 21 D, 21 F, 22 A, 23 A, 72 A	9 B, 9 C, 22 B	6 D	-
	ha		-	-	-	-	136,5	16,9	5,0	-
	mijlocie	18,2	-	-	-	-	6 A, 6 C, 7 C	-	-	-
ha		-	-	-	-	18,2	-	-	-	
Doborâturi	izolate	12,3	19 C	-	-	-	18 B	-	6 D	-
	ha		4,1	-	-	-	3,2	-	5,0	-

9. Situația lucrărilor de regenerare și împăduriri la nivel de unitate de producție se prezintă astfel:

Tipul lucrării	Suprafața efectivă de împădurit	Suprafața efectivă de parcurs SPECII			
		BR	MO	GO	DT
	ha	ha	ha	ha	ha
A.1. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale	50,8	-	-	-	-
A.2. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale	85,5	-	-	-	-
TOTAL A	136,3	-	-	-	-
B.2. Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare	2,7	2,0	0,7	-	-
TOTAL B	2,7	2,0	0,7	-	-
C.1. Completări în arboretele tinere existente	4,2	1,3	1,3	1,1	0,5
C.2. Completări în arboretele nou create (reprezentând 20% din B+ C ₁)	0,8	0,3	0,3	0,1	0,1
TOTAL C	5,0	1,6	1,6	1,2	0,6
Total B+C	7,7	3,6	2,3	1,2	0,6
PUIEȚI NECESARI – mii/ha	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
TOTAL PUIEȚI NECESAR- mii bucăți	38,5	18,0	11,5	6,0	3,0
TOTAL D	5,4	-	-	-	-

DT: FR, CI, PAM, ULM

10. Instalații de transport

Rețeaua instalațiilor de transport utilizată în gospodărirea fondului forestier însumează 10,0 km, din care: 5,6 km – drumuri forestiere și 4,4 km – drumuri publice, asigurând accesibilitatea:

- fondului forestier în proporție de 89%;*
- fondului forestier productiv în proporție de 100%.*

*Întocmit,
Șef proiect
ing. Mistodie Liviu*

*Certificat datele tehnice
Expert C.T.A.P.
dr. ing. Dolocan Costel*

S.C. TERA SILVA PROIECT S.R.L.
București

PROCES VERBAL CTE Nr. 100

Avizare de recepție din 11.06.2019

A. OBIECTUL AVIZĂRII:

Amenajamentul Unității de Protecție și Producție II Bețel - Vasilatu

Faza de proiectare: redactare

Beneficiar: Obștea Moșnenilor Proieni, județul Vâlcea

B. PARTICIPANȚI:

- Membru C. T. A. P. dr. ing. Dolocan Costel

- Șef proiect ing. Mistode Liviu

- Proiectant ing. Savu Adrian-Nicolae

C. CONSTATĂRI:

Din analiza documentațiilor și constatărilor din teren au rezultat următoarele:

Unitatea de protecție și producție (U.P.) II Bețel - Vasilatu, care face obiectul acestui studiu, are o suprafață de 732,4 ha și este fond forestier proprietate privată ce aparține Obștii Moșnenilor Proieni, județul Vâlcea, format în urma reconstituirii dreptului de proprietate și cuprinde parțial pădurii din fostele unități de producție U.P. I Călinești și U.P. VI Vasilatu din cadrul Ocolului silvic Cornet, D.S. Vâlcea.

Fondul forestier al ocolului are ca folosință:

- Păduri și terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi - 710,9 ha;
- Terenuri afectate gospodăririi silvice - 8,3 ha;
- Terenuri neproductive - 6,2 ha;
- Ocupații și litigii - 7,0 ha.

Suprafata Unității de Protecție și producție II Bețel - Vasilatu este încadrată integral în Grupa I funcțională, arboretele având stabilite următoarele categorii functionale:

- **I.1B (6D)/(6D2L)** Arborete situate pe versanții direcți ai lacurilor de acumulare (TIII)–84,4 ha;
- **I.1C (2L)** Arboretele situate pe versanții râurilor și pâraielor din zonele montană, de dealuri și colinare, care alimentează lacurile de acumulare (T IV) – 86,3 ha;
- **I.2A (1B6D)/(1C)/(6C1B)/(6D1C)** 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 (T II) – 396,8 ha;
- **I.6B (2A1B)** Arboretele din parcurile naționale inclus, prin planurile de management, în zona de protecție integrală (T I) – 60,7ha;
- **I.6C (1B)** Arboretele din parcurile naționale din zona de conservare durabilă constituite din primul rând de parcele limitrofe zonei de protecție strictă/integrală (T II) – 2,4 ha;
- **I.6D (1C)/(1C2L)** Arborete incluse prin planurile de management în zona de conservare durabilă a parcurilor a parcurilor naționale, cu excepția celor incluse în categoria I.6C (T III) – 80,3 ha;

Notă: Parcelele 2-10, 14-23, au pe lângă categoriile functionale prezentate și categoriile: I.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 – ROSCI 0046 Cozia – T IV) și I.5R (Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru specii de interes deosebit incluse în arii de protecție specială avifaunistică, în scopul conservării speciilor de păsări – ROSPA 0025 Cozia-Buila-Vânturarița – T IV), dar care nu apar în descrierea parcelară datorită limitării de câtră programul AS la trei încadrări functionale.

În privința repartiției pe subgrupe și categorii funcționale facem precizarea că unele arborete prezintă multiplă încadrare, având prioritate categoria funcțională ce implică cel mai mare grad de protecție.

Stațiunile din cadrul acestei unități de protecție și producție sunt încadrate în FM₂ – etajul montan de amestecuri (19%) și FD₃ etajul deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete (81%).

Compoziția actuală a arboretelor este 53FA 18GO 5MO 5CA 3ME 2BR 4SC 4PI 1DR 4DT 1DM, clasa de producție medie III₈, consistența medie 0,70, volumul mediu la hectar de 205 m³ la vârsta medie de 92 ani, creșterea curentă 3,8 m³/an/ha.

Structura pe clase de vârstă a fondului productiv este dezechilibrată, se constată că arboretele din clasele I-a, a III-a, a IV-a, a V-a și a VI-a fiind deficit de arborete iar în clasele a III-a și a VI- fiind excedent de arborete.

În vederea unei mai bune gospodăririi a fondului forestier, pentru realizarea obiectivelor social economice și a îndeplinirii funcțiilor atribuite, arboretele din cadrul unității analizate au fost grupate în următoarele S.U.P. – uri:

- ◆ S.U.P. „A” – codru regulat, sortimente obișnuite” – 251,0 ha (35%);
- ◆ S.U.P. „E” – rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii” – 60,7 ha (8%);
- ◆ S.U.P. „M”- păduri supuse regimului de conservare deosebită”- 399,2 ha (56%).

Bazele de amenajare adoptate sunt: regimul codru și crâng pentru salcâmete, compoziția țel corespunzătoare tipului natural de pădure, exploatabilitatea de protecție (vârsta exploatabilității 111 ani), tratamentele tăierilor progresive și tăierilor cvasigrădinate, ciclul de producție de 110 ani pentru arboretele încadrate în S.U.P. „A”.

Posibilitatea anuală de produse principale adoptată pentru arboretele încadrate în S.U.P. „A” este de 794 m³, iar din lucrări de conservare se estimează a se recolta anual un volum de 758 m³.

În planul lucrărilor de îngrijire s-a prevăzut a fi efectuate anual următoarele lucrări:

- degajări 2,8 ha;
- curățiri 0,8 ha;
- rărituri 14,7 ha;
- lucrări de igienă 149,6 ha.

Volumul estimat a se recolta anual din aplicarea lucrărilor de îngrijire a arboretelor este de 280 m³ (4 m³ din aplicarea curățirilor și 276 m³ din aplicarea răriturilor) și 149 m³ din aplicarea lucrărilor de igienă.

Lucrările de împăduriri s-au prevăzut anual pe 0,8 ha, din care împăduriri integrale pe 0,3 ha.

Instalațiile de transport însumează 10,0 km asigurând o densitate de 13,7 m/ha și o accesibilitate a fondului de 89%.

Lucrarea este întocmită respectând prevederile NORMELOR TEHNICE SILVICE privind gospodărirea vegetației forestiere din cadrul fondului forestier național.

Specialistul C.T.A.P. avizează favorabil lucrarea și propune avizarea C.T.E. în Comisia de Avizare pentru Silvicultura a M.A.P.

***FIȘA INDICATORILOR DE CARACTERIZARE A
FONDULUI FORESTIER***

FOLOSINȚE		SUPRAFAȚA (ha)			
		Grupa I	Grupa II	Alte terenuri	Total
A	PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII SAU REÎMPĂDURIRII	710,9	-	-	710,9
A1	PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII PENTRU CARE SE REGLEMENTEAZĂ RECOLTAREA DE PRODUSE PRINCIPALE, DIN CARE:	251,0	-	-	251,0
A11- A13	Păduri, plantații cu reușita definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială	251,0	-	-	251,0
A14	Terenuri de reîmpădurit în urma tăierilor rase a doborâturilor de vânt sau a altor cauze	-	-	-	-
A15	Poieni sau goluri destinate împăduririi	-	-	-	-
A16	Terenuri degradate prevăzute a se împăduri	-	-	-	-
A17	Răchitării naturale sau create prin culturi	-	-	-	-
A2	PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII PENTRU CARE NU SE REGLEMENTEAZĂ RECOLTAREA DE PRODUSE PRINCIPALE, DIN CARE:	459,9	-	-	459,9
A21- A22	Păduri, plantații cu reușita definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială	459,9	-	-	459,9
A23	Terenuri de reîmpădurit în urma doborâturilor de vânt sau a altor cauze	-	-	-	-
A24	Poieni sau goluri destinate împăduririi	-	-	-	-
A25	Terenuri degradate prevăzute a se împăduri	-	-	-	-
B	TERENURI AFECTATE GOSPODĂRIII SILVICE	-	-	8,3	8,3
C	TERENURI NEPRODUCTIVE	-	-	6,2	6,2
D	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER	-	-	7,0	7,0
D1	Transmise prin acte normative unor societăți	-	-	-	-
D2	Ocupații și litigii	-	-	7,0	7,0
TOTAL U.P.		710,9	-	21,5	732,4
ENCLAVE					25,4

Grupa	Gr. I											TOTAL	
Tip funcțional	T I		T II				T III						
Categoria funcțională	6B	2A				6C	1B		6D		1C		
	6B2A1B	2A1B6D	2A1C	2A6C1B	2A6D1C	6C1B	1B6D	1B6D2L	6D1C	6D1C2L	1C	1C2L	
Suprafața	60,7	396,8				2,4	84,4		80,3		86,3		710,9
		81,2	50,7	26,2	238,7		23,3	61,1	60,2	20,1	79,5	6,8	

Notă: Parcelele 2-10, 14-23, au pe lângă categoriile funcționale prezentate și categoriile: 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 – ROSCI 0046 Cozia – T IV) și 1.5R (Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru specii de interes deosebit incluse în arii de protecție specială avifaunistică, în scopul conservării speciilor de păsări – ROSPA 0025 Cozia-Buila-Vânturarița – T IV), dar care nu apar în descrierea parcelară datorită limitării de către programul AS la trei încadrări funcționale.

UNITATEA	A	E	M	TOTAL
SUPRAFAȚA -ha-	251,0	60,7	399,2	710,9
CICLUL DE PRODUCȚIE	110	-	-	110

DENSITATEA REȚELELOR DE DRUMURI				ACCESIBILITATEA FONDULUI FORESTIER		
Publice	Forestiere	De exploatare	Total	La începutul deceniului	La sfârșitul deceniului	În perspectivă
m/ha				%		
6,1	7,6	-	13,7	89	89	89

INDICATORUL		SPECII																	
		Total	FA	GO	MO	CA	ME	BR	SC	PI	DR	DT	DM						
Păduri pentru care se reglementează recoltarea de prod. principale	Gr. I	251,0	158,8	25,2	19,5	19,1	7,2	6,2	-	3,2	3,5	5,7	2,6						
	Gr. II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
Total A1 (grupa I+II)		251,0	158,8	25,2	19,5	19,1	7,2	6,2	-	3,2	3,5	5,7	2,6						
Total U.P. (A1+A2)		710,9	373,6	130,3	34,4	37,9	20,7	13,1	32,2	29,2	9,5	25,3	4,7						
Proporția speciilor -%-	A1	100	63	10	8	8	3	3	-	1	1	2	1						
	U.P	100	53	18	5	5	3	2	4	4	1	4	1						
Clasa de prod. medie	A1	III ₂	III ₁	III ₄	III ₀	III ₃	III ₀	III ₀	-	III ₅	III ₀	III ₄	III ₀						
	U.P	III ₈	III ₆	IV ₁	III ₀	III ₈	III ₉	II ₉	IV ₂	IV ₃	III ₇	IV ₁	III ₆						
Consistența medie	A1	0,75	0,71	0,86	0,75	0,90	0,93	0,53	-	0,91	0,93	0,81	0,91						
	U.P	0,70	0,69	0,71	0,71	0,83	0,78	0,58	0,68	0,74	0,80	0,71	0,80						
Vârsta medie -ani-	A1	77	91	57	55	34	25	97	-	46	27	99	28						
	U.P	92	104	106	72	55	49	113	46	54	39	80	42						
Fond lemnos total -m ³ -	A1	57549	43086	3308	4725	1604	969	1344	-	684	550	1110	169						
	U.P	146414	90547	21084	10931	3922	2568	4552	2308	4615	1678	3830	379						
Volum lemnos la hectar -m ³ -	A1	229	271	131	242	83	134	216	-	213	157	194	65						
	U.P	205	242	161	317	103	124	347	71	158	177	151	80						
Indicele de creștere curentă m ³ /an/ha		3,8	3,6	4,1	7,0	5,6	4,6	3,8	3,4	3,6	5,5	3,3	6,8						
Posibilitatea anuală din produse principale m ³ /an		794	679	11	47	-	-	-	-	-	57	1	-						
Volum anual estimat a se recolta din aplicarea lucrărilor de conservare		758	435	141	56	9	13	30	47	2	-	24	1						
Volum anual estimat a se recolta din aplicarea lucrărilor de îngrijire (m ³ /an) din care:		280	124	38	40	29	22	-	2	9	8	4	4						
Rărituri (m ³ /an)		276	123	37	40	28	22	-	2	8	8	4	4						
Lucrări de igienă		149	79	27	7	7	5	3	6	6	1	6	2						
Indici de recoltare -m ³ /an/ha		Principale			L. Îngrijire			L.conservare			L.igienă			Total					
		3,2			0,4			1,9			0,2			5,7					
Lucrări de Îngrijire si conservare	Lucrarea	Degajări			Curățiri			Rărituri			Lucrări de igienă			Lucrări de conservare					
		ha		ha		m ³		ha		m ³		ha		m ³					
		Total		28,0		8,4		36		147,2		2764		149,6		1490			
Anual		2,8		0,8		4		14,7		276		149,6		149		27,9		758	

LUCRĂRI DE ÎMPĂDURIRE					
Specia	TOTAL	BR	MO	GO	DT
	Hectare				
Integrale	2,7	2,0	0,7	-	-
Completări	5,0	1,6	1,6	1,2	0,6
Total	7,7	3,6	2,3	1,2	0,6

STRUCTURA PE CLASE DE VÂRSTĂ (ha/%)																
Clasa de vârstă (ani)	I (1-20)		II (21-40)		III (41-60)		IV(61-80)		V(81-100)		VI (101-120)		VII (>120)		Total	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
A11-A13	31,5	13	78,1	31	29,1	12	6,1	2	1,2	-	5,6	2	99,4	40	251,0	100
A21-A22	10,6	2	22,0	5	60,2	13	13,8	3	42,4	9	50,0	11	260,9	57	459,9	100
TOTAL	42,1	6	100,1	14	89,3	13	19,9	3	43,6	6	55,6	8	360,3	51	710,9	100

PROGNOZA POSIBILITĂȚII DE PRODUSE PRINCIPALE				
Nivel prognoză	Suprafața în producție -ha-	Volumul arboretelor exploatabile -mii m ³ -	Volumul arboretelor preexploatabile -mii m ³ -	Posibilit. anuală -m ³ -
2019	215,0	36,6	2,6	794
2029	215,0	-	-	755
2039	215,0	-	-	800
IN PERSPECTIVĂ	215,0	-	-	843

S.U.P. – “A” Codru regulat
CICLUL 110 ANI

FIȘA INDICATORILOR DE BAZĂ

Nr. crt	Indicatorul		U.M	SPECIA										
				Total	FA	GO	MO	CA	ME	BR	PI	DR	DT	DM
1	Păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale	gr. I	ha	251,0	158,8	25,2	19,5	19,1	7,2	6,2	3,2	3,5	5,7	2,6
		gr. II		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Total		251,0	158,8	25,2	19,5	19,1	7,2	6,2	3,2	3,5	5,7	2,6
2	Proporția speciilor		%	100	63	10	8	8	3	3	1	1	2	1
3	Clasa de producție medie			III ₂	III ₁	III ₄	III ₀	III ₃	III ₀	III ₀	III ₅	III ₀	III ₄	III ₀
4	Consistența medie			0,75	0,71	0,86	0,75	0,90	0,93	0,53	0,91	0,93	0,81	0,91
5	Vârsta medie		ani	77	91	57	55	34	25	97	46	27	99	28
6	Fond lemnos total		m ³	57549	43086	3308	4725	1604	969	1344	684	550	1110	169
7	Volum mediu la ha		m ³	229	271	131	242	83	134	216	213	157	194	65
8	Indici de creștere curentă		m ³ /an/ha	5,2	4,4	5,4	8,1	7,5	7,2	3,3	6,5	8,2	3,3	9,6
9	Indici de creștere indicatoare		m ³ /an/ha	3,2	3,1	2,6	5,0	2,1	3,5	3,4	3,8	5,4	2,3	1,2
10	Posibilitatea de produse principale		m ³ /an	794	679	11	47	-	-	-	-	57	1	-
11	Volum din aplicarea lucrărilor de îngrijire		m ³ /an	Datele sunt prezentate la nivel de unitate de protecție și producție										
12	Total 10+11		m ³ /an	794	679	11	47	-	-	-	-	57	1	-
13	Lucrări de igienă		m ³ /an	Datele sunt prezentate la nivel de unitate de protecție și producție										
14	Indici de recoltare		U.M.	P. Principale		L. Îngrijire		L. de igienă		Total				
			m ³ /an/ha	3,2		-		-		3,2				

STRUCTURA SUPRAFETELOR ȘI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ

Clasa de vârstă	Total	I	II	III	IV	V	VI	VII
Suprafața -ha-	251,0	31,5	78,1	29,1	6,1	1,2	5,6	99,4
%	100	13	31	12	2	-	2	40
Volum -m ³ -	57549	2132	9227	6962	2209	440	1439	35140
%	100	4	16	12	4	1	2	61

S.U.P. – “E” Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii

FIȘA INDICATORILOR DE BAZĂ

Nr crt	Indicatorul		U.M	SPECIA						
				Total	FA	GO	PI	SC	CA	DT
0	1		2	3	4	5	6	7	8	9
1	Păduri pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale	gr. I	ha	60,7	20,3	10,2	12,2	6,0	6,0	6,0
2	Proporția speciilor		%	100	33	17	20	10	10	10
3	Clasa de producție medie			IV ₉	IV ₉	V ₀	IV ₇	V ₀	V ₀	V ₀
4	Consistența medie			0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
5	Vârsta medie		ani	76	91	81	58	58	89	59
6	Fond lemnos total		m ³	8220	3476	1001	1920	517	734	572
7	Volum mediu la ha		m ³	135	171	98	157	86	122	95
8	Indici de creștere curentă		m ³ /an/ha	2,9	3,3	2,4	2,6	2,8	2,1	4,0
9	Lucrări de conservare		m ³ /an	In această subunitate nu sunt prevăzute lucrări.						
10	Volum din aplicarea lucrărilor de îngrijire		m ³ /an							
11	Total 9+10		m ³ /an							
12	Lucrări de igienă		m ³ /an							
13	Indici de recoltare		U.M. m ³ /an/ha							

STRUCTURA SUPRAFEȚELOR ȘI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ

Clasa de vârstă	Total	I	II	III	IV	V	VI	VII
Suprafața -ha-	60,7	-	-	-	-	42,4	18,3	-
%	100	-	-	-	-	70	30	-
Volum –m ³	8220	-	-	-	-	4834	3386	-
%	100	-	-	-	-	59	41	-

S.U.P. – “M” Conservare deosebită

FIȘA INDICATORILOR DE BAZĂ

Nr crt	Indicatorul	U.M	SPECIA												
			Total	FA	GO	MO	CA	ME	BR	SC	PI	DR	DT	DM	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1	Păduri pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale gr. I	ha	399,2	194,5	94,9	14,9	12,8	13,5	6,9	25,7	13,8	6,0	14,1	2,1	
2	Proporția speciilor	%	100	49	24	4	3	3	2	6	2	1	4	1	
3	Clasa de producție medie		IV ₀	III ₉	IV ₂	III ₀	IV ₀	IV ₄	II ₈	IV ₁	III ₄	III ₆	IV ₁	IV ₃	
4	Consistența medie		0,67	0,67	0,67	0,66	0,78	0,70	0,65	0,67	0,73	0,72	0,68	0,67	
5	Vârsta medie	ani	105	116	122	95	70	62	128	55	52	44	81	58	
6	Fond lemnos total	m ³	80645	43985	16775	6206	1584	1599	3208	1741	2011	1128	2198	210	
7	Volum mediu la ha	m ³	202	226	176	416	123	118	465	67	145	188	155	100	
8	Indici de creștere curentă	m ³ /an/ha	3,0	3,0	2,0	5,6	4,3	3,3	4,2	3,4	3,9	2,5	3,3	1,9	
9	Lucrări de conservare	m ³ /an	758	435	141	56	9	13	30	47	2	-	24	1	
10	Volum din aplicarea lucrărilor de îngrijire	m ³ /an	Datele sunt prezentate la nivel de unitate de protecție și producție												
11	Total 9+10	m ³ /an	758	435	141	56	9	13	30	47	2	-	24	1	
12	Lucrări de igienă	m ³ /an	Datele sunt prezentate la nivel de unitate de protecție și producție												
13	Indici de recoltare	U.M.	Lucrări de conservare				Lucrări de igienă				Total				
		m ³ /an/ha	1,9				-				1,9				

STRUCTURA SUPRAFETELOR ȘI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ

Clasa de vârstă	Total	I	II	III	IV	V	VI	VII
Suprafața -ha-	399,2	10,6	22,0	60,2	13,8	-	31,7	260,9
%	100	3	6	15	3	-	8	65
Volum -m ³	80645	433	2302	9266	1574	-	5326	61744
%	100	1	3	11	2	-	7	76

PARTEA I

MEMORIU TEHNIC

1. Situația teritorial-administrativă
2. Organizarea teritoriului
3. Gospodărirea din trecut a pădurii
4. Studiul stațiunii și al vegetației
5. Stabilirea funcțiilor social-economice ale pădurii și a bazelor de amenajare
6. Reglementarea procesului de producție lemnoasă
7. Valorificarea superioară a altor produse ale fondului forestier în afara lemnului
8. Protecția fondului forestier
9. Instalații de transport, tehnologii de exploatare și construcții forestiere
10. Analiza eficacității modului de gospodărire a pădurilor
11. Diverse

1. SITUAȚIA TERITORIAL – ADMINISTRATIVĂ

1.1. Elemente de identificare a unității de protecție și producție

Unitatea de protecție și producție (U.P.) II Bețel - Vasilatu, care face obiectul acestui studiu, are o suprafață de 732,4 ha și este fond forestier proprietate privată ce aparține Obștii Moșnenilor Proieni, județul Vâlcea, format în urma reconstituirii dreptului de proprietate și cuprinde parțial pădurii din fostele unități de producție U.P. I Călinești și U.P. VI Vasilatu din cadrul Ocolului silvic Cornet, D.S. Vâlcea.

Din punct de vedere geografic, proprietatea este situată în Carpații Meridionali în masivul Parâng și anume în Munții Lotrului.

Sub aspect fitoclimatic, pădurile unității aflate în studiu sunt situate în următoarele etaje fitoclimatice:

- etajul montan de amestecuri (FM 2) – 137,0 ha (19%);
- etajul deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete (FD 3) – 573,9 ha (81%).

Altitudinal, arboretele studiate sunt situate între 300 m (u.a. 2) și 1510 m (u.a. 68 B).

Din punct de vedere administrativ U.P. II Bețel - Vasilatu este situată în județul Vâlcea, pe teritoriul administrativ al orașului Brezoi. O repartiție a fondului forestier pe unități teritorial-administrative, foste unități de producție și parcele este redată în tabelul 1.1.1.

Tabelul 1.1.1.

Repartiția fondului forestier pe unități teritorial-administrative, unități de producție și parcele

Nr. crt	Județul	Unitatea teritorial – administrativă	Ocolul silvic de proveniență	Unitatea de producție de proveniență	Parcele componente actuale	Suprafața (ha)
1	Vâlcea	Brezoi	Cornet	I Călinești	2-10, 14-23	595,3
2				VI Vasilatu	67-72	137,1
Total U.P. II Bețel - Vasilatu						732,4

1.2. Vecinătăți, limite și hotare

Vecinătățile unității de protecție și producție, precum și limitele și hotarele ei, cu precizarea felului și denumirii acestora sunt prezentate în tabelul de mai jos (tabelul 1.2.1.).

Tabelul 1.2.1.

Vecinătățile fondului forestier analizat

Trup de pădure	Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite		Hotare
			Felul	Denumirea	
Pârâul Bețelului	N	**f.f.p.pv. Obștea Călinești **f.f.p.pv. persoane fizice	Naturală	Culmea	Borne, semne
	E	Fânețe ce aparțin locuitorilor din localitatea Proieni, **f.f.p.pv. persoane fizice DN7	Artificială	Lizieră	
	S	**f.f.p.pv. persoane fizice Curți, terenuri și fânețe ce aparțin locuitorilor din localitatea Proieni	Naturală Artificială	Culme Lizieră	
	V	**f.f.p.pv. Obștea moșnenilor Brezoieni	Naturală	Culme	
Obârșia Vasilatului	N	**f.f.p.pv. Obștea Robești **f.f.p.pv. Obștea moșnenilor Călinești	Naturală	Culme	Borne, semne
	E	**f.f.p.pv. Obștea moșnenilor Călinești **f.f.p.pv. Obștea moșnenilor Proieni U.P. I Proieni	Naturală	Culme	
	S	**f.f.p.pv. Obștea moșnenilor Brezoieni	Naturală	Pârâul Vasilatu	Borne, semne, apă
	V	**f.f.p.pv. Obștea moșnenilor Robești **f.f.p.pv. Obștea moșnenilor Brezoieni	Naturală	Pârâul Vasilatu	

1.3. Trupuri de pădure (bazinete) componente

Pădurea din această unitate de protecție și producție este formată din părți ale unor trupuri și bazinețe, care sunt redată în tabelul 1.3.1.

Tabelul 1.3.1.

Repartiția fondului forestier pe trupuri de pădure și bazinețe

Nr. crt	Denumirea trupului de pădure	Nr. crt	Denumirea bazinețului	Parcelele componente	Suprafata (ha)
1	Pârâul Bețelului	1	Râul Olt	2-10	265,7
		2	Pârâul Bețelului	14-23	329,6
Total trup de pădure					595,3
2	Obârșia Vasilatului	13	Pârâul Vasilatu	67-72	137,1
Total trup de pădure					137,1
Total UP II Bețel - Vasilatu					732,4

O atenție deosebită trebuie să se acorde plantării bornelor de hotar și întreținerii lor, urmărindu-se permanent starea bornelor la limita cu ceilalți proprietari.

1.4. Administrarea fondului forestier

Serviciile silvice sunt asigurate de Ocolul Silvic Clăbucet din localitatea Călinești, județul Vâlcea.

2. ORGANIZAREA TERITORIULUI

2.1. Constituirea unității de protecție și producție

Reconstituirea dreptului de proprietate pentru **Obștea Moșnenilor Proieni** s-a făcut în baza Legii nr. 1/2000, retrocedându-se suprafețe din fostele U.P. I Călinești și U.P. VI Vasilatu, ale Ocolului silvic Cornet din cadrul Direcției Silvice Vâlcea, fiind emise P.V.P.P. nr. 7591 din 22.09.2005 (658,26 ha) și P.V.P.P. nr. 7298 din 12.06.2007 (98,21 ha).

Ca urmare a reconstituirii dreptului de proprietate pentru Obștea Moșnenilor Proieni, în anul 2009, s-a elaborat primul amenajament silvic pentru această suprafață, constituindu-se Unitatea de Producție II Bețel - Vasilatu, cu suprafața de 766,5 ha, suprafață mai mare cu 10,0 ha - diferență datorată schimbării metodei de determinare a suprafețelor.

Ulterior, datorită unor predări către alți proprietari (34,11 ha), a fost eliberat un nou document de proprietate (P.V.P.P. nr. 8097 din 15.11.2012 - 732,39 ha, suprafață predată de O.S. Voineasa D.S. Vâlcea) astfel, la etapa actuală de amenajare, suprafața Unității de protecție și producție II Bețel - Vasilatu este de 732,4 ha, suprafață mai mare cu 0,01 ha decât cea din documentul de proprietate datorită rotunjirii la o zecimală.

2.2. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului

La actuala amenajare s-a menținut vechea numerotare parcelară. Limitele parcelelor sunt reprezentate de forme naturale de relief (culmi, văi) și artificiale (lizieră, limită convențională). Corespondența între parcelarul precedent și cel actual fiind redată în tabelul 2.2.3.1. Liniile parcelare s-au materializat cu vopsea roșie, cu semne verticale pe arborii limită de către personalul ocolului silvic, anticipat sau concomitent cu lucrările de descriere parcelară.

Prin lucrările de reamenajare s-au reîmprospătat limitele vechiului subparcelar, iar unde a fost cazul au fost create noi subparcele, sau s-a trecut la unirea subparcelelor acolo unde a fost cazul, materializarea în teren făcându-se cu vopsea roșie prin linii orizontale. Subparcelarul s-a constituit conform criteriilor din "Normele tehnice pentru amenajarea pădurilor" în vigoare.

2.2.1. Mărimea parcelelor și subparcelelor

În tabelul 2.2.1.1. sunt redate comparativ suprafețele medii, maxime și minime ale parcelelor și subparcelelor de la ultimele amenajări.

Tabelul 2.2.1.1.

Situația suprafeței medii minime și maxime a parcelelor și subparcelelor din fondului forestier analizat

Anul Amenajării (UP)	Parcela				Subparcele			
	Număr	Suprafața parcelei -ha -			Număr	Suprafața subparcelelor - ha -		
		Medie	min./par	max./ par		medie	min./u.a.	max./u.a
2009	25	30,6	6,5 / 71	64,9 / 22	96	7,9	0,3 / 20 E	52,4 / 22 E
2019	25	29,3	6,8 / 71	65,9 / 22	116	6,3	0,8 / 10 C	42,4 / 3

Între cele două etape de amenajare se constată o serie de diferențe datorită mișcărilor de suprafață din fondul forestier (ieșiri de 34,11 ha retrocedate către alți proprietari și introducerii la actuala amenajare a 7,0 ha ca ocupații și litigii).

Prin urmare, analizând datele din tabel se constată:

- suprafața medie în cazul parcelelor a scăzut de la 30,6 ha la 29,3 ha, datorită scăderii suprafeței totale iar în cazul suprafeței minime aceasta a crescut de la 6,5 ha (parcele 71) la 6,8 ha la aceeași parcelă.

- în cazul subparcelor se constată o creștere a numărului de subparcele, de la 96 la 116, și o scădere a suprafeței medii, de la 7,9 ha la 6,3 ha, suprafața minimă a crescut însă, de la 0,3 (u.a. 20 E) la 0,8 (10 C), iar suprafața maximă a scăzut, de la 52,4 ha (u.a. 22 E) la 42,4 ha (u.a. 3).

2.2.2. Situația bornelor

Parcelele sunt identificate prin borne, amplasate la intersecția liniilor parcelare și la intersecția acestora cu fondul forestier. S-au menținut vechile borne și fostul amplasment, adugându-se noi borne acolo unde este cazul. Există un număr de 82 borne, numerotarea lor fiind redată în tabelul 2.2.2.1.

Tabelul 2.2.2.1.

Repartiția bornelor pe trupuri și bazine

Nr crt	Denumirea trupului	Parcelele componente	Numerotarea bornelor	Numărul bornelor	Felul bornelor
1	<i>Pârâul Bețelului</i>	2-10, 14-23	2, 2b, 3b, 5, 6, 6b, 7, 7b, 8, 9, 9b, 10, 11, 11b, 12, 121, 122, 12b, 13, 13b, 14, 15, 15b, 16, 16b, 17, 17b, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 28b, 29, 29b, 30, 30b, 31, 31b, 32, 33, 34, 35, 40b, 41, 42, 42b, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 51, 52, 55, 57, 58,	64	Piatră cioplită cu materializare pe arbore martor
2	<i>Obarșia Vasilatului</i>	67-72	115, 118, 118b, 128, 128b, 130, 130b, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 148	18	
Total U.P. I Bețel - Vasilatu				82	-

Ocolul silvic va proceda la revizuirea amplasamentului și numerotării bornelor menționate mai sus, în conformitate cu actualele hărți amenajistice.

2.2.3. Corespondența între parcelarul și subparcelarul precedent și cel actual

În tabelul 2.2.3.1. este redată corespondența între parcelarul și subparcelarul actual și cel precedent prezentându-se totodată și situația suprafețelor la precedentă și noua amenajare cât și diferențele rezultate din măsurători la nivel de parcelă, plus suprafețele conform amenajamentului O.S. Cornet (U.P. I Călinești și U.P. VI Vasilatu), elaborat anterior reconstituirii dreptului de proprietate pentru Obștea Moșnenilor Proieni.

Tabelul 2.2.3.1.

Fost O.S. - fost UP	OBSTEA PROIENI							DIFERENȚE 2009-STAT	Proveniența u.a. nou	AMENAJAMENT 2019			DIFERENȚE 2019-2009	
	AMENAJAMENT STAT			Proveniența u.a. nou 2009	AMENAJAMENT 2009					u.a	Suprafața	Total	+	-
	u.a.	Suprafața	Total		u.a.	Suprafața	Total							
U.P. I CALINEȘTI O.S. CORNET	2%	24,37	24,37	2	2	25,0	25,0	0,6	2%	2	18,3	18,3		-6,70
	3A	32,1	44,5	3A+3B	3	44,8	44,8	0,3	3%	3	42,4	42,4		-2,4
	3B	12,4												
	4A	16,1	35,4	4A%	4A	5,7	36,3	0,9	4A%	4A	4,5	30		-6,3
	4B	9,8		4B+4D+4E	4B	14,2			4B%	4B	9,3			
	4C	2,5		4C	4C	3,3			4C	4C	2,4			
	4D	1,5		4A%	4D	11,7			4D%+A%	4D	12,4			
	4E	1,1		4R1	4R1	0,3			4V	Predat				
	4F	3,0		4R2	4R2	0,8			4A%	4M1	0,7			
	4R1	0,2		4V	4V	0,3			4R1	4R1	0,2			
	4R2	0,8							4R2	4R2	0,5			
	4V	0,4												
	5A	9,0	28,0	5A+5F	5A	9,3	28,4	0,4	5A%	5A	5,6	28,2		-0,2
	5B	1,7		5B+5G	5B	4,0			5B%+A%	5B	6,0			
	5C	0,4		5D+5E	5C	14,8			5C%	5C	14,6			
	5D	12,3		5R	5R	0,3			5B%	5D	1,5			
	5E	2,2							5C%	5M	0,2			
	5F	0,2							5R	5R	0,3			
	5G	1,8												
	5R	0,4												
	6A	12,8	48,0	6A+6B	6A	14,1	48,8	0,8	6A%	6A	12,6	49,8	1,0	
	6B	1,2		6G%	6B	13,7			6B	6B	12,5			
	6C	6,2		6C%+6F	6C	2,1			6C	6C	2,7			
	6D	4,3		6C%+6D%	6D	5,1			6D	6D	5,0			
	6E	2,1		6D%+6E+6G% +6H	6E	11,8			6E	6E	13,6			
	6F	0,5		6R1	6R1	1,1			6R1	6R1	1,0			
	6G	14,0		6R2	6R2	0,9			6R2	6R2	0,9			
	6H	5,0							6A%	6M	1,5			
6R1	0,9													
6R2	1,0													

Fost O.S. - fost UP	OBSTEA PROIENI							DIFERENȚE 2009-STAT	Proveniența u.a. nou	AMENAJAMENT 2019			DIFERENȚE 2019-2009	
	AMENAJAMENT STAT			Proveniența u.a. nou 2009	AMENAJAMENT 2009					u.a	Suprafata	Total	+	-
	u.a.	Suprafața	Total		u.a.	Suprafața	Total							
U.P. I CALINEȘTI O.S. CORNET	7A	15,0	39,5	7A%+7G+7F	7A	33,4	41,5	2,0	7A	7A	22,7	39,4		-2,1
	7B	0,7		7B	7B	0,8			7B	7B	1,6			
	7C	3,1		7C	7C	3,0			7C	7C	2,9			
	7E	1,5		7E	7D	1,5			7D	7D	1,6			
	7F	15,9		7H	7E	1,6			7E	7E	2,7			
	7G	0,9		7R1	7R1	0,7			7A%	7F	6,6			
	7H	1,1		7R2	7R2	0,5			7R1	7R1	0,8			
	7R1	0,7							7R2	7R2	0,5			
	7R2	0,6												
	8A	7,7	27,80	8A+8B	8A	20,5	28,2	0,4	8A	PREDAT		7,4		-20,80
	8B	12,8		8C+8D	8B	6,0			8B%	8B	5,2			
	8C	3,2		8R	8R	1,7			8R	8R	1,1			
	8D	2,9							8B%	8M	1,1			
	8R	1,2												
	9A	23,8	28,7	9A%+B%	9A	13,2	29,6	0,9	9A%	9A	3,5	27,7		-1,9
	9B	3,7		9A%+B%	9B	14,4			9A%	9B	4,3			
	9R	1,2		9R1	9R1	0,7			9B%	9C	3,9			
				9A%+B%	9R2	1,3			9B%	9D	7,3			
									9B%	9E	1,7			
									9A%	9F	3,9			
									9A%	9G	1,5			
									9R1	9R1	0,2			
									9R2	9R2	1,1			
						9B%	9M	0,3						
	10A	16,5	22,2	10A	10A	16,5	22,2	0,0	10A	10A	16,7	22,5	0,3	
	10B	5,3		10B	10B	5,4			10B%	10B	4,6			
	10R	0,4		10R	10R	0,3			10B%	10C	0,8			
									10R	10R	0,4			
14	12,7	12,7	14	14	13,2	13,2	0,5	14%	14A	10,7	13,1		-0,1	
								14%	14B	2,4				

Fost O.S. - fost UP	OBSTEA PROIENI							DIFERENȚE 2009-STAT	Proveniența u.a. nou	AMENAJAMENT 2019			DIFERENȚE 2019-2009	
	AMENAJAMENT STAT			Proveniența u.a. nou 2009	AMENAJAMENT 2009					u.a	Suprafata	Total	+	-
	u.a.	Suprafața	Total		u.a.	Suprafața	Total							
U.P. I CALINEȘTI O.S. CORNET	15	13,4	13,4	15%	15A	9,8	14,3	0,9	15A	15A	8,2	13,5		-0,8
				15%	15B	4,5			15B	5,3				
	16A	13,1	18,6	16A%	16A	10,8	18,5	-0,1	16A+B%	16A	11,4	19,5		1,0
	16B	3,2		16A%+16B+16C	16B	7,7			16B%	16B	8,1			
	16C	2,3												
	17A	6,9	18,9	17A+17B%+17C%	17A	8,3	19,4	0,5	17A%	17A	6,2	20,5	1,1	
	17B	5,1		17B%	17B	4,9			17B%+A%+D%	17B	4,7			
	17C	5,6		17C%	17C	3,7			17C	3,8				
	17D	1,3		17D+17C%	17D	2,1			17D%+B%	17D	3,0			
				17D+17C%	17N	0,4			17A%	17E	2,0			
									17N	17N1	0,4			
									17B%	17N2	0,4			
	18A	38,0	43,8	18A%	18A	35,6	44,4	0,6	18A%	18A	27,0	46,1	1,7	
	18B	1,9		18B+18A%	18B	2,7			18B	3,2				
	18C	3,9		18C	18C	3,9			18C	4,8				
				18A%	18D	2,2			18D+A%	18D	7,9			
									18A%	18M1	1,9			
						18A%	18M2	1,3						
	19A	32,1	42,8	19A%	19A	18,4	42,4	-0,4	19A%	19A	16,8	41,5	-0,9	
	19B	10,4		19B	19B	10,4			19B	11,5				
	19V	0,3		19A%	19C	10,8			19C%	19C	4,1			
				19A%	19D	2,4			19D	19D	3,1			
				19V	19V	0,4			19A%	19E	2,6			
									19C%	19F	3,1			
									19V	19V	0,3			
	20A	8,3	20,0	20B%	20A	0,7	20,4	0,4	20A	20A	1,6	20,8	0,4	
	20B	11,1		20A%+20B%	20B	13,7			20B%	20B	11,7			
	20V	0,6		20A%	20C	1,6			20C	20C	2,1			
		20A%		20D	1,1	20D			20D	0,8				
		20B%		20E	0,3	20E			20E	1,3				
		20A%+20V		20V	3,0	20B%			20F	1,6				
						20V%			20G	0,8				
					20V%	20V	0,9							

Fost O.S. - fost UP	OBSTEA PROIENI							DIFERENȚE 2009-STAT	Proveniența u.a. nou	AMENAJAMENT 2019			DIFERENȚE 2019-2009	
	AMENAJAMENT STAT			Proveniența u.a. nou 2009	AMENAJAMENT 2009					u.a	Suprafata	Total	+	-
	u.a.	Suprafața	Total		u.a.	Suprafața	Total							
U.P. I CALINEȘTI O.S. CORNET	21A	25,1	46,4	21A%+21B%	21A	18,7	46,8	0,4	21A%	21A	16,1	46,8	0,0	
	21B	19,5		21B%	21B	9,5			21B	9,8				
	21C	1,8		21C	21C	1,2			21C	1,2				
				21A%+21B%	21D	9,0			21D	9,9				
				21B%	21E	1,0			21E	0,9				
				21A%+21B%	21F	0,9			21F	1,1				
				21A%+21B%	21G	6,0			21G	7,0				
				21A%	21N	0,5			21N	0,6				
									21A%	21N2	0,2			
	22A	53,3	65,4	22A%+22B%	22A	52,4	64,9	-0,5	22A%+N2	22A	24,9	65,9	1,0	
	22B	12,1		22B%	22B	11,5			22B%	22B	8,7			
				22A%	22N1	0,7			22A%+B%	22C	31,7			
				22A%	22N2	0,3			22N1	22N	0,6			
	23	41,4	41,4	23%	23A	37,3	41,2	-0,2	23A	23A	37,9	41,9	0,7	
		23%		23N1	1,0	23N1			23N1	1,1				
		23%		23N2	0,7	23N2			23N2	0,7				
		23%		23N3	0,5	23N3			23N3	0,5				
		23%		23N4	1,7	23N4			23N4	1,7				
Total U.P.I	621,9	621,9	Total		630,3	630,3	8,4	Total		595,3	595,3	6,2	-41,2	
U.P. VI VASILATU O.S. CORNET	67A%	11,6	18,7	67A%+67C	67A	11,9	18,7	0,0	67A%	67A	6,1	18,7	0,0	
	67B	6,8		67B	67B	6,8			67A%+B	67B	12,6			
	67C	0,3												
	68A	21,7	44,3	68A+68B	68A	32,8	45,1	0,8	68A%	68A	31,5	46	0,9	
	68B	10,1		68B+68D	68B	12,3			68B%+A%	68B	11,1			
	68C	11,7							68A%+B%	68C	3,4			
	68D	0,8												
	69A	18,1	20,7	69A%	69A	17,9	20,7	0,0	69A%	69A	15,7	20,7	0,0	
	69B	2,5		69A%+69B	69B	2,7			69B%+A%	69B	3,7			
	69C	0,1		69C	69C	0,1			69B%	69C	1,2			
						69C			69C	0,1				

Fost O.S. - fost UP	OBSTEA PROIENI							DIFERENȚE 2009-STAT	Proveniența u.a. nou	AMENAJAMENT 2019			DIFERENȚE 2019-2009	
	AMENAJAMENT STAT			Proveniența u.a. nou 2009	AMENAJAMENT 2009					u.a	Suprafata	Total	+	-
	u.a.	Suprafața	Total		u.a.	Suprafața	Total							
U.P. VI VASILATU O.S. CORNET	70	25,6	25,6	70%	70A	11,0	26,0	0,4	70A+C	70A	13,0	25,7		-0,3
				70%	70B	8,9			70B+E	70B	7,8			
				70%	70C	1,3			70D	70C	4,9			
				70%	70D	4,3								
				70%	70E	0,5								
	71	10,6	10,6	71%	71A	1,4	6,5	-4,1	71A%	71A	1,7	6,8	0,3	
				71%	71B	4,2			71B+A%+C	71B	5,1			
				71%	71C	0,9								
	72A	4,6	14,7	71%+72A	72A	8,9	19,2	4,5	72A	72A	6,0	19,2	0,0	
	72B	10,1		72B	72B	10,3			72B	72B	12,2			
									72C	72C	1,0			
	Total U.P.VII	134,60	134,60	Total		136,2	136,2	1,6	Total		137,1	137,1	1,2	-0,3
Total general	756,47	756,47	TOTAL U.P. II Bețel - Vasilatu		766,50	766,50	10,0	TOTAL U.P. II Bețel - Vasilatu		732,4	732,4	7,4	-41,5	

U.A.-urile predate parțial sunt conform măsurătorilor comisiei locale (coordonatelor puse la dispoziția proiectantului), ori conform semnelor de hotar din teren ce sunt în conformitate planurile de amplasament ale suprafețelor respective .

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

Baza cartografică folosită pentru determinarea suprafețelor și întocmirea hărților este formată din planuri topografice aerofotogrametrice la scara 1:5000 cu curbe de nivel (executate de I.G.F.C.O.T. în anii 1976-1977), peste care au fost suprapuse aerofotograme recente.

Planurile topografice cu parcelele și suprafețele aferente sunt prezentate în tabelul următor.

Plan topografic de bază	Parcele	Suprafață
L-35-85-C-b-3-I	67%	2,6
L-35-85-D-c-1-III	18%, 19%	7,5
L-35-85-C-b-3-II	67%, 68, 69, 70%, 71%, 72%	110,9
L-35-85-D-c-3-I	4%, 5, 6, 7%, 14, 15, 16%, 17%, 18%, 19, 20, 21, 22, 23	390,7
L-35-85-C-b-3-IV	70%, 71%, 72%	23,4
L-35-85-C-d-2-IV	18%	15,1
L-35-85-D-c-3-II	7%, 8, 9%, 10%	62,0
L-35-85-D-c-3-III	2, 3, 4%	65,8
L-35-85-D-c-3-IV	9%, 10%	15,7
L-35-85-C-d-4-II	16%, 17%, 18%	38,7
Total		732,4

Limitele fondului forestier de pe planurile de bază nu corespund în totalitate cu realitatea din teren, astfel rezultând unele suprafețe ce au fost încadrate ca ocupații și litigii (4M1, 5M, 6M, 8M, 9M). Parcelarul, subparcelarul precum și alte detalii topografice care nu au existat pe planurile de bază, au fost ridicate în plan cu aparate G.P.S., executându-se 670 puncte, însumând 130 km ridicări.

Planurile topografice de bază astfel echipate au constituit materialul cartografic pe care s-au determinat analitic suprafețele unităților amenajistice și s-au întocmit hărțile ce însoțesc amenajamentul de față.

Hărțile de amenajament au fost întocmite la scara 1:20000 fiind obținute prin digitizarea planurilor de bază.

2.4. Suprafața fondului forestier

Suprafața Unității de protecție și producție II Bețel - Vasilatu este de 732,4 ha.

2.4.1. Determinarea suprafețelor

Pentru determinarea suprafețelor s-au folosit planurile de bază menționate la punctul 2.3, completate cu modificările survenite cu ocazia reamenajării. Determinarea suprafețelor s-a făcut prin digitizare.

2.4.2 Modificări survenite în fondul forestier

În tabelul 2.4.2.1. se prezintă o situație comparativă a suprafeței la amenajarea actuală și suprafața conform documentelor actuale de proprietate.

De menționat faptul că, în cadrul parcelelor din care au avut loc predări către alți proprietari în deceniul de aplicare a amenajamentului expirat și în cazul parcelei 67, la etapa actuală au fost identificate modificări ale planului de amplasament comparativ cu etapa de amenajare din 2009; planuri de amplasament puse la dispoziție proiectantului, în urma unor re poziționări a punerilor în posesie.

Tabelul 2.4.2.1.

Situația schimbărilor de suprafață la fondul forestier analizat

Suprafața la amenajarea actuală - ha -	Suprafața conform documentelor de proprietate - ha -	Diferențe		Justificări	
		+	-	Intrări	Ieșiri
766,5	732,4	-	34,1	-	predări către persoane fizice

La amenajarea actuală (732,4 ha) este o diferență în minus de 34,1 ha față de etapa din 2009 (766,5 ha), reprezintă retrocedări către alți proprietari, urmate de revalidarea Obștii Moșnenilor Proieni fiind emis un nou document de proprietate, cel ce stă la baza întocmirii amenajamentului actual.

2.4.3 Evidența mișcărilor de suprafață din fondul forestier - TABELUL 1E

OBȘTEA MOȘNENILOR PROIENI

U.P. II Bețel - Vasilatu, jud. Vâlcea

Tabelul 2.4.3.1.

Nr. crt.	Documentul de aprobare			Scopul modificărilor efectuate denumirea unității de la care provine terenul sau beneficiarul scoaterii definitive sau temporare din fondul forestier	Unitățile amenajistice	Modificări în suprafața proprietății			Scoateri definitive sau temporare din fondul forestier			Defrișări fără scoatere din fondul forestier ha	Semnătura șefului ocolului silvic
	Felul doc.	Nr.	Data			Intrări ha	Scoateri ha	Sold ha	Suprafața ha	Ter- men	Data reprimirii		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	P.V.P.P.	8097	15.11.2012	O.S. Voineasa, U.P. I Călinești	2	18,34		18,34					
					3	42,80		61,14					
					4 A	5,70		66,84					
					4 B*	9,50		76,34					
					4 C	3,30		79,64					
					4 D	11,70		91,34					
					4R1	0,30		91,64					
					4R2	0,80		92,44					
					4V*	0,30		92,74					
					5 A	9,30		102,04					
					5 B	4,00		106,04					
					5 C	14,80		120,84					
					5R	0,30		121,14					
					6 A	14,10		135,24					
					6 B	13,70		148,94					
					6 C	2,10		151,04					
					6 D	4,85		155,89					
					6 E	11,80		167,69					
					6R1	1,10		168,79					
					6R2	0,90		169,69					
7 A	33,40		203,09										
7 B	0,80		203,89										

*În procesul verbal nr. 8097 din 15.11.2012 este înscris eronat 4V, acest u.a., alături de 4B% este inclus și înscris în schița P.V.P.P. nr. 14168 din 22.12.2010 al lui Stanciu D. Elena, deși în procesul verbal de punere în posesie este înscris doar 4B%. Această eroare de înscris se va avea în vedere la eliberarea Titlului de proprietate.

Nr. crt.	Documentul de aprobare			Scopul modificărilor efectuate denumirea unității de la care provine terenul sau beneficiarul scoaterii definitive sau temporare din fondul forestier	Unitățile amenajistice	Modificări în suprafața proprietății			Scoateri definitive sau temporare din fondul forestier			Defrișări fără scoateri din fondul forestier ha	Semnătura șefului ocolului silvic
	Felul doc.	Nr.	Data			Intrări	Scoateri	Sold	Suprafața	Ter- men	Data reprimirii		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	P.V.P.P.	8097	15.11.2012	O.S. Voineasa, U.P. I Călinești	7 C	3,00		206,89					
					7 D	1,50		208,39					
					7 E	1,60		209,99					
					7R1	0,70		210,69					
					7R2	0,50		211,19					
					8 B	6,00		217,19					
					8R	1,70		218,89					
					9 A	13,20		232,09					
					9 B	14,40		246,49					
					9R1	0,70		247,19					
					9R2	1,30		248,49					
					10 A	16,50		264,99					
					10 B	5,40		270,39					
					10R	0,30		270,69					
					14	13,20		283,89					
					15 A	9,80		293,69					
					15 B	4,50		298,19					
					16 A	10,80		308,99					
					16 B	7,70		316,69					
					17 A	8,30		324,99					
17 B	4,90		329,89										
17 C	3,70		333,59										
17 D	2,10		335,69										
17N	0,40		336,09										
18 A	35,60		371,69										
18 B	2,70		374,39										
18 C	3,90		378,29										

STUDIU DE AMENAJARE A PADURILOR

U.P. II BEȚEL - VASILATU

Nr. crt.	Documentul de aprobare			Scopul modificărilor efectuate denumirea unității de la care provine terenul sau beneficiarul scoaterii definitive sau temporare din fondul forestier	Unitățile amenajistice	Modificări în suprafața proprietății			Scoateri definitive sau temporare din fondul forestier			Defrișări fără scoateri din fondul forestier ha	Semnătura șefului ocolului silvic
	Felul doc.	Nr.	Data			Intrări	Scoateri	Sold	Suprafața	Ter- men	Data reprimirii		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	P.V.P.P.	8097	15.11.2012	O.S. Voineasa, U.P. I Călinești	18 D	2,20		380,49					
					19 A	18,40		398,89					
					19 B	10,40		409,29					
					19 C	10,80		420,09					
					19 D	2,40		422,49					
					19V	0,40		422,89					
					20 A	0,70		423,59					
					20 B	13,70		437,29					
					20 C	1,60		438,89					
					20 D	1,10		439,99					
					20 E	0,30		440,29					
					20V	3,00		443,29					
					21 A	18,70		461,99					
					21 B	9,50		471,49					
					21 C	1,20		472,69					
					21 D	9,00		481,69					
					21 E	1,00		482,69					
					21 F	0,90		483,59					
					21 G	6,00		489,59					
					21N	0,50		490,09					
					22 A	52,40		542,49					
					22 B	11,50		553,99					
					22N1	0,70		554,69					
22N2	0,30		554,99										
23 A	37,30		592,29										
23N1	1,00		593,29										
23N2	0,70		593,99										
23N3	0,50		594,49										
23N4	1,70		596,19										

Nr. crt.	Documentul de aprobare			Scopul modificărilor efectuate denumirea unității de la care provine terenul sau beneficiarul scoaterii definitive sau temporare din fondul forestier	Unitățile amenajistice	Modificări în suprafața proprietății			Scoateri definitive sau temporare din fondul forestier			Defrișări fără scoateri din fondul forestier ha	Semnătura șefului ocolului silvic
	Felul doc.	Nr.	Data			Intrări	Scoateri	Sold	Suprafața	Ter- men	Data reprimirii		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	P.V.P.P.	8097	15.11.2012	O.S. Voineasa, U.P. VI Vasilatu	67 A	11,90		608,09					
					67 B	6,80		614,89					
					68 A	32,80		647,69					
					68 B	12,3		659,99					
					69 A	17,90		677,89					
					69 B	2,70		680,59					
					69 C	0,10		680,69					
					70 A	11,00		691,69					
					70 B	8,90		700,59					
					70 C	1,30		701,89					
					70 D	4,30		706,19					
					70 E	0,50		706,69					
					71 A	1,40		708,09					
					71 B	4,20		712,29					
					71 C	0,90		713,19					
					72 A	8,90		722,09					
72 B	10,30		732,39										
Suprafața conform documente de proprietate								732,39					
Suprafața amenajare 2019								732,4					

Nr. crt.	Documentul de aprobare			Scopul modificărilor efectuate denumirea unității de la care provine terenul sau beneficiarul scoaterii definitive sau temporare din fondul forestier	Unitățile amenajistice	Modificări în suprafața proprietății			Scoateri definitive sau temporare din fondul forestier			Defrișări fără scoateri din fondul forestier ha	Semnătura șefului ocolului silvic
	Felul doc.	Nr.	Data			Intrări	Scoateri	Sold	Suprafața	Ter- men	Data reprimirii		
						ha	ha	ha					
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

2.4.4. Utilizarea fondului forestier

Suprafața U.P. II Bețel - Vasilatu este de 732,4 ha din care păduri și terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi 710,9 ha, indicele de utilizare a fondului forestier fiind de 97%, iar date despre modul de utilizare a fondului forestier analizat fiind redată în tabelul 2.4.4.1.

Tabelul 2.4.4.1.*Repartiția fondului forestier pe destinații*

Nr. Crt.	Simbol	Categorica de folosinta forestiera	Suprafata -ha-			
			2019			
			Totală: din care	Gr. I	Gr. II	Alte terenuri
1	P.	Fond forestier total	732,4	710,9	-	21,5
1.1	P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	710,9	710,9	-	-
1.2	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură (<i>P</i>)	-	-	-	-
1.3	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică (<i>V</i>)	1,2	-	-	1,2
1.4	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră (<i>C, R</i>)	7,1	-	-	7,1
1.5	P.I.	Terenuri afectate împăduririi	-	-	-	-
1.6	P.N.	Terenuri neproductive (<i>N</i>)	6,2	-	-	6,2
1.7	P.T.	Terenuri scoase temporar din f.f.	-	-	-	-
1.8	P.O.	Ocupații și litigii (<i>M</i>)	7,0	-	-	7,0

2.4.5. Evidența fondului forestier pe destinații și deținători

Evidența fondului forestier pe destinații și deținători este prezentată în tabelul 2.4.5.1., tabel preluat din listele furnizate de programul AS.

Tabelul 2.4.5.1.

Evidența fondului forestier pe destinații

* NR. !	DENUMIREA INDICATORILOR	* T O T A L !	OBȘTEA !	ALTI DETINATORI			
* CRT. !		* +5 !	MOȘNENILOR !	PROIENI !	HA !	HA !	HA !
* !		* HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !
* A !	B	* 1 !	2 !	3 !	4 !	5 !	*
*1. !	FONDUL FORESTIER - TOTAL	(P) *	732.4 !	732.4 !	!	!	*
*1.1. !	TERENURI ACOOPERITE CU PADURE	(PD) *	710.9 !	710.9 !	!	!	*
*1.1.1 !	- RASINOASE	(PDR) *	86.2 !	86.2 !	!	!	*
*1.1.2 !	- FOIOASE	(PDF) *	624.7 !	624.7 !	!	!	*
*1.1.3 !	- RACHITARI (CULTIVATE SI NATURALE)	(PDS) *	!	!	!	!	*
*1.2. !	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURA	(PC) *	!	!	!	!	*
*1.2.1 !	- PEPINIERE	(PCP) *	!	!	!	!	*
*1.2.2 !	- PLANTAJE	(PCJ) *	!	!	!	!	*
*1.2.3 !	- COLECTII DENDROLOGICE	(PCD) *	!	!	!	!	*
*1.3. !	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCTIE SILV.	(PS) *	1.2 !	1.2 !	!	!	*
*1.3.1 !	- ARBUSTI FRUCTIFERI (CULTURI SPECIALIZATE)	(PSZ) *	!	!	!	!	*
*1.3.2 !	- TERENURI PENTRU HRANA VINATULUI	(PSV) *	1.2 !	1.2 !	!	!	*
*1.3.3 !	- APE CURGATOARE	(PSR) *	!	!	!	!	*
*1.3.4 !	- APE STATOARE	(PSL) *	!	!	!	!	*
*1.3.5 !	- PASTRAVARII	(PSF) *	!	!	!	!	*
*1.3.6 !	- FAZANERII	(PSF) *	!	!	!	!	*
*1.3.7 !	- CRESCATORII ANIMALE CU BLANA FINA	(PSB) *	!	!	!	!	*
*1.3.8 !	- CENTRE FRUCTE DE PADURE	(PSD) *	!	!	!	!	*
*1.3.9 !	- PUNCTE ACHIZITII FRUCTE , CIUPERCI	(PSU) *	!	!	!	!	*
*1.3.10 !	- ATELIERE DE IMPLIMITURI	(PSI) *	!	!	!	!	*
*1.3.11 !	- SECTII SI PUNCTE APICOLE	(PSA) *	!	!	!	!	*
*1.3.12 !	- USCATORII SI DEPOZITE DE SEMINTE	(PSS) *	!	!	!	!	*
*1.3.13 !	- CIUPERCARII	(PSC) *	!	!	!	!	*
*1.4. !	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADMINIST.FOREST.	(PA) *	7.1 !	7.1 !	!	!	*
*1.4.1 !	- SPATII DE PRODUCTIE SILVICA SI CAZARE PERS.SILV	(PAS) *	0.1 !	0.1 !	!	!	*
*1.4.2 !	- CAI FERATE FORESTIERE	(PAF) *	!	!	!	!	*
*1.4.3 !	- DRUMURI FORESTIERE	(PAD) *	!	!	!	!	*
*1.4.4 !	- LINII DE PAZA CONTRA INCENDIILOR	(PAP) *	!	!	!	!	*
*1.4.5 !	- DEPOZITE FORESTIERE	(PAZ) *	!	!	!	!	*
*1.4.6 !	- DIGURI	(PAG) *	!	!	!	!	*
*1.4.7 !	- CANALE	(PAC) *	!	!	!	!	*
*1.4.8 !	- ALTE TERENURI	(PAA) *	7.0 !	7.0 !	!	!	*
*1.5. !	TERENURI AFECTARE IMPADURIRII	(PT) *	!	!	!	!	*
*1.5.1 !	- CLASA DE REGENERARE	(PTR) *	!	!	!	!	*
*1.5.2 !	- TERENURI INTRATE LEGAL IN FOND FORESTIER	(PTF) *	!	!	!	!	*
*1.6. !	TERENURI NEPRODUCTIVE	(PN) *	6.2 !	6.2 !	!	!	*
*1.6.1 !	-STINCARII , ABRUPTURI	(PNS) *	6.2 !	6.2 !	!	!	*
*1.6.2 !	- BOLOVANISURI PIETRISURI	(PNP) *	!	!	!	!	*
*1.6.3 !	- NISIPURI (ZBURATOARE SI MARINE)	(PNN) *	!	!	!	!	*
*1.6.4 !	- RIPE - RAVENE	(PNR) *	!	!	!	!	*
*1.6.5 !	- SARATURI CU CRUSTA	(PNC) *	!	!	!	!	*
*1.6.6 !	- MOCIRLE-SMIRCURI	(PNM) *	!	!	!	!	*
*1.6.7 !	- GROPI DE IMPRUMUT SI DEPUNERI STERILE	(PNG) *	!	!	!	!	*
*1.7. !	FISIE FRONTIERA	(PF) *	!	!	!	!	*
*1.8. !	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FOND FOREST. NEREPRIM.	(PT) *	7.0 !	7.0 !	!	!	*

Din analiza datelor din tabelul anterior se constată o pondere ridicată de participare a foioaselor în cadrul pădurilor analizate (88%), diferența de 12% fiind reprezentată de rășinoase. Totodată constatăm existența a 1,2 ha terenuri care servesc nevoilor de producție silvică, 7,1 ha terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră, 6,2 ha terenuri neproductive și 7,0 ha terenuri scoase temporar din fond forestier fiind vorba de ocupații și litigii.

2.4.6. Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii

Evidența fondului forestier pe categorii de folosință și specii este prezentată în tabelul 2.4.6.1., tabel preluat din listele furnizate de programul AS.

Tabelul 2.4.6.1.

Evidența fondului forestier pe categorii de folosință și specii

*NR.!	DENUMIREA INDICATORILOR	* T O T A L ! (COL.2+3+4)!	OBȘTEA ! MOȘNENILOR!	AGRICULT. !	ALTI ! DETINATORI!
*RD.!		HA	HA	HA	HA
* A !	B	1	2	3	4
* 1!	FONDUL FORESTIER TOTAL (RIND 2+33)	732.4	732.4		
* 2!	SUPRAFAȚA PADURILOR TOTAL (RIND 3+10)	710.9	710.9		
* 3!	RASINOASE	86.2	86.2		
* 4!	MOLID	34.4	34.4		
* 5!	- DIN CARE : IN AFARA AREALULUI	8.2	8.2		
* 6!	BRAD	13.1	13.1		
* 7!	DUGLAS				
* 8!	LARICE				
* 9!	PINI	35.2	35.2		
* 10!	FOIOASE (RIND 11+12+15+21)	624.7	624.7		
* 11!	FAG	373.6	373.6		
* 12!	STEJARI	130.3	130.3		
* 13!	-PEDUNCULAT				
* 14!	-GORUN	130.3	130.3		
* 15!	DIVERSE SPECII TARI	116.1	116.1		
* 16!	- SALCIM	32.2	32.2		
* 17!	- PALTIN				
* 18!	- FRASIN				
* 19!	- CIRES				
* 20!	- NUC				
* 21!	DIVERSE SPECII MOI	4.7	4.7		
* 22!	- TEI				
* 23!	- PLOP	0.2	0.2		
* 24!	- DIN CARE : PLOPI EURAMERICANI				
* 25!	- SALCII				
* 26!	- DIN RD. 25 IN LUNCA SI DELTA DUNARII				
* 33!	ALTE TERENURI - TOTAL	21.5	21.5		
* 34!	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURA SILVICA				
* 35!	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCTIE SILVICA	1.2	1.2		
* 36!	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADMINISTRARE FOREST	7.1	7.1		
* 37!	TERENURI AFECTATE IMPADURIRII				
* 38!	- DIN CARE : IN CLASA DE REGENERARE				
* 39!	TERENURI NEPRODUCTIVE	6.2	6.2		
* 40!	FISIE FRONTIERA				
* 41!	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER	7.0	7.0		

O analiză a distribuției pe specii indică prezența predominantă a foioaselor (88%) reprezentate în principal de fag (52%) urmat de diverse specii tari, cvercinee și diverse specii moi; rășinoasele ocupând numai 86,2 ha (12%).

2.4.7. Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință

O situație a fondului forestier analizat pe categorii de folosință este prezentată în tabelul 2.4.7.1.

Situația fondului forestier pe categorii de folosință este prezentată detaliat la subcapitolul 15.2.1. Procentul de utilizare al fondului forestier este de 97%.

Tabelul 2.4.7.1.

Repartiția fondului forestier pe categorii de folosință

CATEGORIA DE FOLOSINȚĂ		Suprafața			
		2009		2019	
		ha	%	ha	%
A	Păduri și terenuri destinate împăduririi din care:	748,3	98	710,9	97
	- păduri, regenerări naturale, plantații	747,5	98	710,9	97
	- terenuri de împădurit/reîmpădurit	0,8	-	-	-
B	Terenuri afectate gospodăririi pădurilor	12,4	2	8,3	1
C	Terenuri neproductive	5,8	-	6,2	1
Total B+C		18,2	2	14,5	2
D	Terenuri scoase temporar din fondul forestier	-	-	7,0	1
TOTAL U.P. II Bețel - Vasilat		766,5	100	732,4	100

Diferența pe total suprafață de 34,1 ha sunt datorate predărilor către alți proprietari.

În cazul *terenurilor neproductive* diferența se datorează măsurătorilor din teren, iar în cazul u.a. *17N2* și *21N2* ce au fost nou create, sunt reprezentate de stâncării ca în cazul u.a. *17N1* și *21N1*; în cazul *terenurilor care servesc nevoilor de producție silvică* parte din diferență se datorează măsurătorilor din teren și determinării suprafețelor cât și retrocedării către alt proprietar a u.a. *4V*; diferența din cadrul terenurilor care servesc nevoilor de administrație forestieră diferența se regăsește în cadrul culuarelor de înaltă tensiune datorită măsurătorilor și determinării suprafețelor, un caz special reprezentând-ul *4R2* și *5R* care datorită enclavei 4 care are altă formă în teren față de planul topografic cu curbe de nivel.

La actuala amenajare suprafața de 7,0 ha a fost încadrată ca *ocupații și litigii*. Suprafețele încadrate la *ocupații și litigii* se explică astfel:

- *4MI* – fâneață îngrădită, cosită;
- *5M* - fâneață îngrădită;
- *6M* - suprafețe îngrădite (fânețe, livezi și o construcție);
- *8M* - fâneață îngrădită;
- *9M* - fâneață îngrădită.

Pentru suprafețele încadrate ca *ocupații și litigii* de mai sus, limita din teren (lizieră) nu coincide cu cea de pe planului topografic cu curbe de nivel echipat;

- *18M1* - pădure cu descriere similară celei din 18 A, ce aparține lui Deaconescu P. Gheorghe (T.P. nr. 25316 din 30.05.2017) nefiind scoatere din proprietatea obștii, regăsindu-se și în p.v.p.p. al Obștii Moșnenilor Proieni- 8098/15.11.2012;

- *18M2* - pădure cu descriere similară celei din 18 A, pentru care i s-a emis lui Deaconescu P. Gheorghe Ordin Prefect nr. 428 din 18.12.2014, înscris în planul de amplasament, Anexă la Ordin, ca pășune; nefiind scoatere din proprietatea obștii, regăsindu-se și în p.v.p.p. al Obștii Moșnenilor Proieni- 8098/15.11.2012;

2.5. Enclave

După cum se poate observa numărul actual al enclavelor este mai mic, renunțându-se la două dintre acestea ele fiind încadrate eronat ca enclave la amenajarea anterioară, fiind reprezentate de fond forestier proprietate privată a altor persoane.

Tabelul 2.5.1.

Situația enclavelor identificate în cadrul U.P. II Bețel - Vasilatu

Anul amenajării								Parcele limitrofe
2009				2019				
Nr. crt.	Suprafața -ha-	Deținător	Folosință	Nr. crt.	Suprafața -ha-	Deținător	Folosință	
E1	0,8	Proprietăți particulare	Pășuni și Fânețe	E1	0,8	Proprietăți particulare	Pășuni și Fânețe	3
E2	0,1			E2	0,2			3, 4
E3	7,2			E3	7,8			4
E4	0,7			E4	0,7			4, 5
E5	13,7			E5	13,4			5, 6
E6	0,4			E6	0,5			6
E7	0,1			E7	0,2			6
E8	0,6			E8	0,6			6
E9	0,6			E9	0,6			6
E10	0,6			E10	0,6			6
E11	1,1		Pădure	-	-		4	
E12	1,0		Pădure	-	-		7	
Total	26,9	-	-	Total	25,4	-	-	-

2.6. Organizarea administrativă (districte, cantoane)

Pădurile din cadrul Unității de protecție și producție II Bețel - Vasilatu sunt arondate la districtul II Perișani al O.S. Obârșia Lotrului - Voinea și sunt organizate în două cantoane. Situația detaliată este redată în tabelul 2.6.1.

Tabelul 2.6.1.

Situația arondării pe cantoane a parcelelor din cadrul U.P. II Bețel - Vasilatu

Districtul	Cantonul		Parcele componente	Suprafața - ha -
	Nr.	Denumire		
II PERIȘANI	16	Vasilatu	2-10; 14-23	595,3
	17	Bețel	67-72	137,1
U.P. II Bețel - Vasilatu				732,4

Actuala organizare pe districte și cantoane silvice este realizată astfel încât să permită o bună gospodărire a pădurii; în funcție de necesități se pot face modificări ulterioare.

3. GOSPODĂRIREA DIN TRECUT

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

3.1.1. Evoluția proprietății

Evoluția proprietății fondului forestier grupat în cadrul Unității de protecție și producție II Bețel - Vasilatu cuprinde două perioade distincte și anume: perioada de până în anul 1948, când această suprafață era în proprietatea acestei obști (având în vedere că retrocedarea s-a făcut pe vechile amplasamente conform legilor retrocedării) și perioada de după 1948 când, în urma naționalizării, pădurile au fost trecute în totalitate în proprietatea statului.

Odată cu apariția legilor proprietății de după 1989 s-a trecut la reconstituirea dreptului de proprietate a foștilor proprietari și asupra pădurilor.

Ca urmare a reconstituirii dreptului de proprietate pentru Asociația Obștea Moșnenilor Proieni, în anul 2009, s-a elaborat primul amenajament silvic pe proprietate, constituindu-se Unitatea de producție II Bețel - Vasilatu, cu suprafața de 766,5 ha.

În deceniul de aplicare a amenajamentului expirat au avut loc predări către alți proprietari, cu suprafața de 34,1 ha către diverse persoane fizice, astfel că la actuala reamenajare s-a constituit *Unitatea de protecție și producție II Bețel - Vasilatu* cu suprafața de 732,4 ha.

3.1.2. Modul de gospodărire a pădurilor înainte de 1948

Până la 1948 pădurile din U.P.I Călinești și U.P. VI Vasilatu, din care face parte și proprietatea Obștii Moșnenilor Proieni ce face obiectul prezentului studiu, după natura proprietății au aparținut următoarelor categorii de proprietari:

- proprietăți particulare;
- proprietăți aparținând obștilor de moșneni;

Înainte de 1948, nu au existat preocupări pentru o exploatare rațională a acestor păduri. În pădurile apropiate de sate au fost făcute exploatare pentru nevoi locale, extrăgându-se lemnul pe alese, fără a se pune problema regenerării acestor arborete, în plus pășunatul abuziv, a dus la obținerea unor arborete de productivitate inferioare.

3.1.3. Modul de gospodărire a pădurilor după 1948

După anul 1948 pădurile au intrat în proprietatea statului și au fost gospodărite pe bază de amenajamente silvice.

Prin efectuarea acestor amenajamente s-a aprofundat studiul stațional, se reanalizează bazele de amenajare și se stabilesc pe baza situației reale, a stării arboretelor și a comenzilor sociale. S-a prevăzut și fundamentat economic necesitatea extinderii de drumuri forestiere. Metodele de amenajare adoptate au fost cele bazate pe normalizarea claselor de vârstă cu mențiunea ca mărimea posibilității s-a verificat și cu mărimea creșterii indicatoare.

3.1.3.1. Evoluția constituirii proprietății și a bazelor de amenajare

Analiza evoluției bazelor de amenajare a pădurilor este prezentată în tabelul 3.1.3.1.1. cu mențiunea că suprafața fondului forestier analizat provine parțial din fostele U.P. I Călinești și U.P. VI Vasilatu din cadrul O.S. Cornet, astfel nu se poate reda o analiză relevantă pentru perioada de dinainte de 2009. În continuare va fi prezentată analiza comparativă între amenajarea actuală și cea din 2009.

Tabelul 3.1.3.1.1.

Analiza bazelor de amenajare din UP I Aninișeni-Radoșeni-Cărpinișeni

Anul amenajării	Suprafața (ha)		Subunități de gospodărire			Regimul	Compoziția actuală Compoziția țel	Trata- mentul	Exploa- tabilit. și vârsta medie a exploat.	Ciclu
	Totală	Gr.I	Denumire	Supraf. (ha)	%					
2009	766,5	748,3	S.U.P. "A"- codru regulat	304,0	40	Codru Crâng	57FA 10GO 2SC 8CA 9MO 3PI 3ME 4DR 2DT 2DM 38FA 14MO 10PI 19GO 1CA 11DR 7DT	T. progresive T. succesive T. cvasi- grădinărite	De protecție 110	110
			S.U.P. "E"- rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii	69,8	9	-	47FA 17PI 16GO 10CA 10SC 47FA 17PI 16GO 10CA 10SC	-	-	-
			S.U.P. "M"- conservare deosebită	373,7	49	Codru Crâng	44FA 28GO 8SC 2CA 4MO 3PI 4ME 3DR 4DT 41FA 4MO 8PI 28GO 4CA 9DR 6DT	-	-	-
			Clase de regenerare	0,7	-	-	41FA 23GO 7MO 10PI 3CA 1SC 9DR 6DT	-	-	-
			Alte terenuri	18,2	2	-	-	-	-	-
2019	732,4	710,9	S.U.P. "A" - codru regulat	251,0	34	Codru	64FA 10GO 8MO 8CA 3ME 2BR 1PI 1DR 2DT 1DM 59FA 17GO 10MO 7BR 1PI 6DT	T. progresive T. cvasi- grădinărit	De protecție 111	110
			S.U.P. "E"- rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii	60,7	8	-	23FA 20PI 17GO 10SC 10CA 10DT 23FA 20PI 17GO 10SC 10CA 10DT	-	-	-
			S.U.P. "M"- conservare deosebită	399,2	55	Codru Crâng	49FA 16GO 6SC 4MO 3PI 3ME 3CA 3DR 4DT 2DM 56FA 23GO 3MO 4BR 4PI 1CA 9DT	-	-	-
			Clase de regenerare	-	-	-	-	-	-	-
			Alte terenuri	21,5	3	-	-	-	-	-

Diferențele pe total suprafață se datorează predărilor către alți proprietari a suprafeței de 34,1 ha, suprafață regăsită în mare parte în S.U.P. „A„,

Prima amenajarea pentru suprafață ce face obiectul actualului studiu, s-a executat în anul 2009, gospodărirea realizându-se prin trei subunități de gospodărire: S.U.P. "A" – codru regulat (40%), S.U.P. "E"- rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii (9%) și S.U.P. "M" – conservare deosebită (49%), restul de 12% fiind reprezentat alte terenuri și clase de regenerare; bazele de amenajare adoptate fiind: regim – codru și crâng la salcâmete; exploatabilitatea de protecție, arboretele fiind încadrate în grupa I-a funcțională pentru arboretele pentru S.U.P. "A" (110 ani), tratamentul tăierilor progresive, tratamentul tăierilor succesive și tratamentul cvasigrădinărite, ciclul de producție la S.U.P. "A" este de 110 ani iar țel fiind de **38FA 14MO 10PI 19GO 1CA 11DR 7DT** pentru arboretele încadrate în SUP "A", **47FA 17PI 16GO 10CA 10SC** pentru arboretele încadrate în S.U.P. "E", respectiv **41FA 28GO 4MO 8PI 4CA 9DR 6DT** pentru arboretele din S.U.P. "M".

La actuala reamenajare (2019) gospodărirea se realizează tot prin trei subunități de gospodărire: SUP "A" – codru regulat (34%), SUP "E" – Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii (8%) și SUP "M" – conservare deosebită (55%), diferența de 3% reprezentând alte terenuri. Bazele de amenajare adoptate fiind: regim codru și crâng pentru salcâmete, exploatabilitatea de protecție pentru SUP A (111 ani), tratamentul tăierilor progresive și tratamentul tăierilor cvasigrădinărite în SUP A, ciclul de producție la SUP A este de 110 ani iar compoziția țel fiind de **59FA 17GO 10MO 7BR 1PI 6DT** pentru arboretele încadrate în SUP A, respectiv **56FA 23GO 3MO 4BR 4PI 1CA 9DT** pentru arboretele din SUP M, iar pentru arboretele încadrate în SUP E compoziția țel este aceeași cu cea actuală.

3.1.3.2. Evoluția reglementării producției

Evoluția reglementării producției este analizată începând cu amenajamentul din 2009, cand s-a făcut prima amenajare pe proprietate.

Tabelul 3.1.3.2.1.

Evoluția reglementării producției

Anul amenajării	Subunități de gospodărire	Arborete exploatabile		Arborete preexploatabile		Creșterea indicatoare -m ³ -	Posibilitatea -m ³ -	Indicele de recoltare m ³ /an/ha	Indicele de creștere curentă m ³ /an/ha
		Suprafață	Volum mii m ³	Suprafață	Volum mii m ³				
2009	A (304,0 ha)	129,4	41,5	-	-	876	887	2,9	3,3
2019	A (251,0 ha)	105,0	36,6	7,3	2,6	794	794	3,2	5,2

Între cele două etape de amenajare se constată mici diferențe, ce se datorează mișcărilor de suprafață din fondul forestier ce au avut loc în perioada de aplicare a deceniului trecut.

Analizind tabelul de mai sus, constatăm următoarele:

- creșterea indicatoare a scăzut de la 876 m³ la 794 m³ determinând astfel scăderea valorii posibilității de produse principale de la 887 m³ la 794 m³;
- indicele de creșterea curentă și indicele de recoltare au crescut față de cei de la etapa anterioară.

3.2. Analiza critică a amenajamentului expirat

Pentru perioada de aplicare a amenajamentului (2009-2019) se redau sub formă tabelară, posibilitatea de produse principale, secundare și tăierile de igienă precum și indicii de recoltare, atât cantitățile prevăzute cât și cele realizate.

Tabelul 3.2.1.

Aplicarea prevederilor ultimului amenajament (2009-2019)

Anul amenajării	P R %	Împăduriri ha/an	Dega jări ha/an	Curățiri		Rărituri		L. igienă		L. conservare		Accidentale				Produse principale		Indici m ³ /an/ha
				ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	ha/an	m ³ /an	ha	m ³	ha	m ³	ha/an	m ³ /an	
2009	P	0,6	0,8	11,2	42	7,4	133	125,6	126	27,8	598	-	-	-	-	7,9	876	3,1
	R	-	-	-	-	7,3	98	66,1	235	16,3	274	5,3	1553	0,5	32	6,4	485	3,1
	%	-	-	-	-	99	74	53	187	59	56	-	-	-	-	81	55	100

1. Produse principale

Posibilitatea de produse principale a fost realizată parțial pe suprafață de 81% cu un volum de 55%, dar adăugând însă volumul extras în urma Tăierilor accidentale I volumul recoltat reprezintă peste 73% din volumul posibil de recoltat conform amenajament.

2. Lucrările de îngrijire a arboretelor

Răriturile propuse a se executa în arboretele din această unitate de protecție și producție s-au executat în proporție de 99% pe suprafață și 74% pe volum.

În plus, a fost recoltat un volum decenal de 32 m³ de pe suprafața de 0,5 ha din produse accidentale II.

În această unitate de protecție și producție nu s-au efectuat curățiri deși au fost propuse 11,2 ha anual.

Este necesară totuși acordarea unei atenții sporite în aplicarea curățirilor și răriturilor în arboretele tinere, chiar dacă intervențiile nu au o mare rentabilitate economică, rolul silvicultural al acestora fiind deosebit de important.

3. Lucrările de igienă

Aceste lucrări au fost realizate în mică măsură din suprafața propusă a fi parcursă anual extrăgându-se un procend de 187% pe volum.

4. Lucrările de conservare

Aceste lucrări s-au executat parțial, în conformitate cu prevederile amenajamentului, volumul recoltat reprezentând 56% din cel prognozat, iar suprafața parcursă reprezentând 59% din cea propusă.

5. Tăieri de produse accidentale

Cu aceste tăieri s-a extras în deceniu un volum de 1553 m³ (Accidentale I) și un volum de 32 m³ (Accidentale II). Astfel volumul recoltat din tăieri accidentale I ducând la limitarea volumului extras din produse principale și tăieri de conservare, nerealizându-se posibilitatea adoptată.

6. Împăduririle

Lucrările de împădurire prevăzute de amenajament pe 0,6 ha anual nu au fost executate datorită regenerării naturale a arboretelor din zonă.

Din analiza datelor se desprind următoarele aspecte mai importante în legătură cu aplicarea prevederilor planurilor de amenajare:

- lucrărilor de îngrijire (rărituri, curățiri și degajări) nu li s-a acordat atenție;
- realizarea parțială a sarcinilor la produse principale și a lucrărilor de conservare; compensate parțial cu tăieri de produse accidentale.
- acordarea unei atenții mai ridicate în ceea ce privește aplicarea tratamentelor.

3.3. Concluzii privind gospodărirea pădurilor

În continuare se va reda evoluția la amenajările din anii 2009 și 2019 a principalilor indicatori calitativi și cantitativi ai mărimii și structurii fondului forestier.

Situația fondului de producție și de protecție pe clase de vârstă și vârsta medie a arboretelor la diversele nivele de amenajare este prezentată în tabelul 3.3.1.

Tabelul 3.3.1.

Dinamica claselor de vârstă - fond productiv

Anul amenajării	Suprafața ha	Clase de vârstă (%)					
		I	II	III	IV	V	VI și peste
2009	304,0	34	9	11	4	3	39
2019	251,0	13	31	12	2	-	40

După cum se observă, structura pe clasele de vârstă la fosta și actuala amenajare a fost și se menține dezechilibrată, astfel la amenajarea precedentă a existat un deficit de arborete din clasele a II-a, a III-a, a V-a și a VI-a de vârstă și un excedent de arborete din clasele I-a și a VI-a și peste de vârstă. La amenajarea actuală se înregistrează un deficit de arborete în clasele I-a, a III-a, a IV-a și a V-a, clasele a II-a și a VI-a și peste înregistrând excedent de arborete.

În ceea ce privește compoziția medie, redată în tabelul 3.3.2., aceasta a suferit mici modificări, observându-se o creștere a ponderii fagului cu 4%, a diverselor tari cu 1%, o scădere a ponderii gorunului, carpenului și a salcâmului cu 1-2%, totodată se poate observa scoaterea în evidență a bradului ce a dus la scăderea ponderii diverselor rășinoase, datorită mișcărilor de suprafață din fondul forestier și a lucrărilor de îngrijire executate în deceniu.

Tabelul 3.3.2.

Evoluția compoziției fondului forestier

Anul amenajării	Supraf ha	Specii forestiere (%)										
		FA	GO	MO	CA	ME	BR	SC	PI	DR	DT	DM
2009	747,5	49	19	5	6	3	-	6	4	4	3	1
2019	710,9	53	18	5	5	3	2	4	4	1	4	1

Evoluția situației claselor de producție pentru fondul forestier analizat este redată în tabelul 3.3.3.

Tabelul 3.3.3.

Evoluția claselor de producție

Anul amenajării	Suprafața -ha-	Clase de producție (%)					Clasa de prod. medie
		I	II	III	IV	V	
2009	747,5	-	-	30	48	22	III ₉
2019	710,9	-	0 (1,2 ha)	41	41	18	III ₈

Așa cum se observă și din tabel constatăm că arboretele de productivitate superioară lipsesc (sub 1%), ponderea cea mai mare având-o arboretele de productivitate inferioară (70% la amenajarea din 2009 și la actuala amenajare 59%).

După cum se observă, se constată o ușoară ameliorare a clasei de producție, fapt datorat separării de productivitate mijlocie din cadrul u.a. de clase de producție inferioară.

Evoluția situației categoriilor de consistență pentru fondul forestier analizat este redată în tabelul 3.3.4.

Tabelul 3.3.4.

Evoluția categoriilor de consistențe

Anul amenajării	Suprafața	Consistența (%)			Consistența medie
		< 0,4	0,4 – 0,6	0,7 – 1,0	
2009	747,5	2	35	63	0,72
2019	710,9	2	36	62	0,70

Analizând aceste date constatăm că dealungul timpului consistența arboretelor s-a menținut bună. Se constată o creștere a procentului arboretelor cu consistența de 0,4 – 0,6 care se datorează în principal arboretelor parcurse cu tăieri de produse principale în deceniul trecut.

4. STUDIUL STAȚIUNII ȘI AL VEGETAȚIEI FORESTIERE

4.1. Metode și procedee de culegere și prelucrare a datelor de teren

Elemente de caracterizare a stațiunii și arboretelor sunt redată în “Evidența descrierii parcelare”. Culegerea datelor de teren s-a făcut conform “Normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor” prin parcurgerea terenului. Acestea au fost consemnate în fișa unităților amenajistice și în fișa profilului de sol prin coduri și denumiri oficializate. Datele se referă la descrierea arboretului și a stațiunii.

S-au mai înregistrat date complementare importante referitoare la caracteristicile unităților amenajistice, a terenurilor afectate, a terenurilor neproductive.

Elementele de caracterizare a stațiunilor au fost preluate din vechiul amenajament (dar verificate pe teren), iar elementele referitoare la arboret au fost culese din teren.

Tipurile de stațiune și tipurile naturale de pădure au fost înscrise în descrierea parcelară după clasificarea din lucrarea “Sistematica unităților de bază ale tipologiei forestiere 1977”. Datele de caracterizare a topoclimatului local s-au luat după înregistrările stațiilor meteorologice din zonă și din informații locale.

Stabilirea tipurilor de stațiune s-a făcut ținându-se seama de factorii geografici, pedologici și de vegetație (arboret, subarboret, floră indicatoare).

Determinări la nivel de arboret, pe etaje și elemente s-au făcut asupra următoarelor caracteristici: tipul fundamental de pădure, tipul de structură, elemente de arboret, proporția speciilor, amestec, vârstă, diametrul mediu, înălțimea medie, calitate, elagaj, consistență, mod de regenerare, vitalitate, stare fito-sanitară, subarboret, semințiș, compoziție-țel, țel de producție și protecție și lucrări propuse.

În scopul determinării corecte a volumului arboretelor exploatabile s-au efectuat inventarieri statistice (u.a. 16 B, 18 A, 19 F, 67 B, 68 C, 69 A și 70 A) și inventarieri integrale (u.a. 19 C, 69 B și 70 C).

Elementele de descriere a arboretelor s-au determinat prin măsurători referitoare la diametre, înălțime și prin numărarea inelelor anuale pentru determinarea vârstei (în cazurile unde a fost nevoie). Pentru arboretele tinere, s-au utilizat și datele și informațiile furnizate de la ocol. La descrierea arboretelor s-a folosit și metoda estimării în ceea ce privește compoziția, amestecul, vitalitatea, consistența, structura, subarboretul, starea de sănătate, vitalitate etc.

Datele de teren culese în carnetele de descriere parcelară au fost prelucrate cu calculatorul PC folosind programul de amenajare silvică AS.

4.2 Elemente generale privind cadrul natural, specifice fondului forestier (geomorfologie, geologie, hidrologie și climatologie)

După raionarea geomorfologică a unității de relief din România, suprafața este localizată în Carpații Meridionali – masivul Parâng și anume în Munții Lotrului; făcând parte din tipul Sebeș, fiind munți înalți, adânc fragmentați, cu suprafețe de eroziune larg dezvoltate în trepte și cu slabe urme glaciare; dezvoltate pe conglomerate cu înclinări frecvente de 40°-60°, identificându-se ca terenuri neproductive – stâncării; conferind zonei un pitoresc aparte.

Substratul litologic este reprezentat de roci metamorfice ale cristalinelui de tip Cozia, în general gnaise, paragnaise și micașisturi; precum și formațiuni sedimentare. Rocile metamorfice aparțin erei mezozoice și anume perioadei neogenului și constituie fundalul petrografic al regiunii. Formațiunile sedimentare cuprind o succesiune de depozite cretacice, paleogene și neogene precum și intercalații de sedimente din cuaternar ce sau așternut ca o cuvertură peste fundalul petrografic.

Rocile afânate (moi) sunt reprezentate prin nisipuri, marne nisipoase și materiale fine de cuvertură, pe acestea formându-se solurile profunde.

Unitatea geomorfologică dominantă este versantul ondulat cu înclinări variate dar și fragmentat cu înclinări foarte rezeși, așa cum reiese și din tabelul de mai jos:

Tabelul 4.2.2.1.

Panta(g)		<16	16-30	31-40	>40	Total
Suprafața	ha	2,6	201,3	390,7	137,8	732,4
	%	-	27	54	19	100

În ceea ce privește expoziția situația se prezintă astfel:

Tabelul 4.2.2.2.

Expoziția		Însorită	Parțial însorită	Umbrită	Total
Suprafața	ha	222,8	334,4	175,2	732,4
	%	30	46	24	100

Deoarece cea mai mare parte din teritoriu (76%) se află pe expoziții parțial însorite și însorite (cu precădere trupul Pr. Bețelului) se apreciază că vegetația beneficiază de un plus de căldură.

Altitudinile între care este cuprinsă întreaga suprafață sunt 300 m și 1510 m, însă o prezentare în detaliu a suprafețelor aferente anumitor categorii de altitudine se poate urmări în tabelul următor:

Tabelul 4.2.2.3.

Altitudine(m)		201-400	401-600	601-800	801-1000	1001-1200	1201-1400	1401-1600	Total
Suprafața	ha	127,5	234,0	218,6	33,4	6,2	93,3	19,4	732,4
	%	17	32	30	4	1	13	3	100

Formele de relief au influență hotărâtoare asupra factorilor climatici (căldură, umiditate, etc.) creând topoclimate specifice, determinând în același timp și profunzimea solului, grosimea orizontului de humus, etc. Aceste influențe se concretizează în bonitatea stațională care determină în final productivitatea arboretelor (tab. 4.4.1.1.)

Sub raport hidrologic unitatea dispune de o rețea de ape bine reprezentată de numeroase pârauri și văi: pâraul Vasilatu, pâraul Bețelului și afluenții acestuia, pâraul Secăturii etc.

După Monografia Geografică a României, teritoriul în studiu este cuprins în sectorul de climă continental moderată, regiunea de climă montană, ținutul climatic al munților cu altitudini medii, cu amplitudini termice anuale cuprinse între 20 - 22°C. Temperatura medie anuală este de 10°C iar cantitățile anuale de precipitații sunt cuprinse între 700 mm - 900 mm.

Vânturile predominante sunt Crivățul care acționează pe direcția NE-SV și Austrul care bate din vest. La nivelul culmilor mai înalte predomină vânturile de NV cu viteze mai mari iarna și primăvara, iar efectele de fohn se accentuează în partea inferioară a versanților adăpostiți.

Frecvența oscilațiilor termice sub și peste 0°C, durata mare a stratului de zăpadă impun ca predominante procesele criogene și pe cele de nivație; aceste dezagregări dau naștere unor porțiuni cu grohotișuri și abrupturi cu retragere.

În concluzie, principalii factori geomorfologici și climatici limitativi pentru vegetația forestieră din teritoriul studiat îl constituie substratul litologic friabil, energia de relief, gerurile timpurii și târzii, ploile abundente căzute într-un interval de timp scurt și în mai mică măsură regimul eolian.

4.3. Soluri

4.3.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol

Situația solurilor din cadrul unității de protecție și producție analizate pe clase, tipuri și subtipuri precum și suprafața ocupată de acestea este dată în tabelul 4.3.1.1., solurile fiind prezentate conform Sistemului Român de Taxonomie a Solurilor 2000 (SRTS -2000) cât și Sistemul de Clasificare a Solurilor din România 1980 (SCRS – 1980), denumirea veche fiind trecută în paranteză.

Tabelul 4.3.1.1.

Evidența tipurilor de sol existente în cadrul fondului forestier analizat

Nr. crt	Clasa de soluri	Tipul de sol	Subtipul de sol	Codul	Suceesiunea orizonturilor	Suprafața	
						ha	%
1	ARGILUVI - SOLURI	Luvosol (Brun luvic)	vertic-planic	2219 (2408)	Ao-El-BtW-C	90,9	13
		<i>Total luvosol</i>		-	-	<i>90,9</i>	<i>13</i>
TOTAL ARGILUVISOLURI						90,9	13
2	CAMBISOLURI	Eutricambosol (Brun eumezobazic)	tipic	3101 (3101)	Ao-Bv-(Cca)	208,9	29
			marnic (pseudorendzinic)	3119 (3105)	Ao-Bvw-Cmr	31,5	5
		<i>Total eutricambosol</i>		-	-	<i>240,4</i>	<i>34</i>
		Districambosol (Brun acid)	litic	3206 (3305)	Ao-Bv-Rli	19,2	3
<i>Total districambosol</i>		-	-	<i>19,2</i>	<i>3</i>		
TOTAL CAMBISOLURI						259,6	37
3	SPODISOLURI	Prepodzol (brun feriiluvial)	tipic	4101	Aou - Bs -R (C)	37,3	5
			litic	4104 (4102)	Aou-Bs-Rli	2,4	-
		<i>Total prepodzol</i>		-	-	<i>39,7</i>	<i>5</i>
TOTAL SPODISOLURI						39,7	5
4	PROTISOLURI	Litosol	distric (tipic)	0101 (9101)	Aodi - Rp	166,8	23
			redzinic	0103 (9102)	Ao-Rp (Rz)	153,9	22
		<i>Total litosol</i>		-	-	<i>320,7</i>	<i>45</i>
TOTAL PROTISOLURI						320,7	45
TOTAL GENERAL						710,9	100

Analizând tabelul de mai sus, se poate observa că 45% din suprafața unității de protecție și producție analizată este ocupată de protisoluri (320,7 ha) urmate de cambisoluri (37% - 259,6 ha), argiluvisoluri ce ocupă 13% (90,9 ha) și spodisoluri cu 5% (39,7 ha).

4.3.2. Descrierea tipurilor de sol

O succintă descriere a tipurilor de sol este prezentată în continuare:

Luvosolul (brun luvic) se definește prin orizonturile El și Bt, ocupând suprafețe apreciabile în pădurile de foioase din regiunea colinară.

Luvosolurile s-au format pe materiale parentale reprezentate prin luturi, nisipuri, argile, depozite loessoide, conglomerate, gresii, diferite roci metamorfice și magmatice mai sărace în minerale calcice și feromagnetice decât cele pe care s-au format preluvosolurile. Relieful este reprezentat de podișuri, dealuri. Vegetația sub care s-au format aceste soluri este alcătuită din păduri de gorun sau fag, cu floră mai acidofilă sau din amestecuri de fag cu rășinoase.

Aceste soluri au următoarea succesiune de orizonturi pe profil: Ao-El-BtW-C.

Orizontul Ao are grosimi de 11-20 cm și o culoare brună, brun-închisă. Orizontul El, sărăcit parțial în argilă și sescvioxizi și materie organică este gros de 10-20 cm, este mai deschis la culoare (10YR 5/3-4). Orizontul Bt este mai gros decât la preluvosoluri și are culoare brună (10YR 4/3-4), dar poate prezenta și nuanțe mai roșcate sau cu crome peste 4. Limita dintre orizontul El și Bt este difuză.

Structura este grăunțoasă, mai slab dezvoltată decât la preluvosoluri în orizontul Ao, poliedrică lamelară sau fără structură în orizontul El și prismatică bine dezvoltată în orizontul Bt.

Conținutul de humus este de circa 2%, iar rezerva de numai 30-120 t/ha. Humusul este mai bogat în acizi fulvici și de calitate inferioară. Gradul de saturație în baze scade până la 50%, iar pH-ul scade uneori sub 5,0.

Fertilitatea variază între limite largi în funcție de troficitatea minerală și azotată, precum și de regimul de umiditate și aerație al acestora. În general troficitatea minerală este mijlocie sau mijlocie spre superioară.

Ca subtipuri întâlnim subtipul vertic-planic ce ocupă 90,9 ha și are profil Ao-El-BtW-C.

Eutricambosol (brun eumezobazic) se definește prin orizontul B cambic (Bv), având gradul de saturație în baze V peste 55% și, cel puțin în partea superioară, sau cel puțin în pete culori și nuanțe mai galbene decât 5YR, cu valori și crome de 3,5 la material în stare umedă. Aceste soluri s-au format în 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 pe care s-a format este în general variat și cu drenaj extern dun, de regulă versanții ușor la moderat înclinați.

Eutricambosolurile au următoarea succesiune de orizonturi pe profil: Ao-Bv-C(R). Orizontul Ao este gros de 10-40 cm, are o culoare brună închis datorită humusului de tip mull forestier și o structură glomerulară degradată sau grăunțoasă. Orizontul Bv prezintă grosimi variabile de la 20 la 150 cm, de culoare brun gălbuie, brun ruginie, structura poliedrică sau prismatică, cu unități structurale lipsite de pelicule de argilă migrată din orizontul superior. Tranziția dintre orizonturi este difuză.

Aceste soluri au o textură variabilă în funcție de materialul parental care poate merge de la ușoară la grea, structură grăunțoasă, iar datorită texturii nediferențiate pe profil și structurii relativ bune și celelalte proprietăți fizice, fizico-mecanice, hidrofizice și de aerație sunt favorabile.

Fertilitatea eutricambosolurilor este ridicată, sunt soluri tipice pentru gorunete și șleauri de dealuri, pentru fâgetele 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 montani.

Ca subtipuri în cuprinsul suprafeței în studiu întâlnim subtipul tipic pe 208,9 ha și cel marnic (pseudogleizat) cu profil Ao-Bvw-Cmr cu orizontul w situat în primii 100 cm sau cu W grefat pe orizontul Bv, la adâncimea de 50-200cm.

Districambosolul (brun acid) prezintă drept orizont de diagnoză un Bv cambic care are cel puțin în partea superioară un grad de saturație în baze sub 55% și culori cu valori și crome peste 3,5 la materialul în stare umedă.

Districambosolurile s-au format pe materiale parentale alcătuite în general din depozite de pantă formate din dezagregarea și alterarea rocilor eruptive și metamorfice acide.

Relieful este de tip montan, cu versanți de înclinări și expoziții variabile, la limita altitudinală inferioară întotdeauna umbriți. Vegetația sub care s-au format este alcătuită din păduri de foioase, de regulă fâgete montane, amestecuri de fag cu rășinoase sau molidișuri pure cu floră acidofilă.

Aceste soluri au profile de tipul O-Ao-Bv-C, orizontul Ao are grosimi variabile (15-25 cm) și o structură grăunțoasă, iar orizontul Bv are grosimi de 20-70 cm și este de culoare brună cu nuanțe gălbui și o structură poliedrică.

Fertilitatea variază între limite destul de largi, în raport cu variația tipului de humus și a regimului de umiditate. Fiind soluri oligomezobazice sau oligobazice, au troficitate minerală submijlocie sau mijlocie. Fertilitatea variază și în funcție de profunzimea și volumul edafic, cele profunde sau mijlociu profunde și cu volum edafic mijlociu au o fertilitate ridicată pentru arboretele de rășinoase și chiar pentru amestecurile de fag cu rășinoase. Pentru fâgete, goruneto-fâgete și gorunete aceste soluri sunt de fertilitate mijlocie spre inferioară, mai rar ridicată.

Subtipul întâlnit este cel litic pe 19,2 ha care este asemănător celui tipic dar cu orizontul R a cărui limită superioară este situată între 20-50 cm adâncime reducând în mod simțitor bonitatea solului.

Prepodzolul are profil Au-Bs-Rli, format pe roci acide pe versanți cu expoziții și pante diverse, puternic acid la acid, cu $pH = 3.6-5.5$ (pH -ul de 3.6 este determinat de ploile acide), foarte humifer la intens humifer cu un conținut de humus brut de 8,0-16,8% pe grosimea de 20-50 cm; extrem oligobazic la oligomezobazic cu un grad de saturație în baze $V = 6-37\%$; foarte bine aprovizionat în azot total (0,41-0,73 g%), nisipo-lutos la luto-prăfos, permeabil, bine aerisit. Solul brun feriiluvial, deși este acid cu o troficitate submijlocie, poate fi de bonitate mijlocie având ca factori compensatori un regim de umiditate optim și o bună aerisire determinată de o textură mijlocie nisipo-lutoasă la luto-prăfoasă cu o consistență bună, pe fondul căreia activitatea microorganismelor și ciupercilor este activă. Pe acest sol se află arborete pure de molid, amestecuri de molid, brad și fag cu vârste cuprinse între 10 și 135 ani, de productivitate inferioară (datorită prezenței scheletului pe profil). Pe soluri semischematiche cu schelet 25-50% se recomandă ca în compoziția țel molidul să fie prioritar, deoarece cu înrădăcinarea sa trasantă valorifică mult mai bine aceste condiții edafice, iar la altitudini de peste 1100 m, molidul să fie promovat.

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

Subtipuri întâlnite: tipic pe 37,3 ha și litic pe 2,4 ha care este asemănător celui tipic dar cu profil mai scurt și cu roca situată între 20 și 50 cm, reducând în mod simțitor bonitatea solului.

Litosolul prezintă un profil de tipul Ao, Aom sau Aou – R și se definește prin prezența unui orizont R (Rn sau Rp) sau cu material scheletic peste 75% fragmente grosiere sau cu material scheletic calcarifer peste 40% $CaCO_3$ echivalent din primii 5-20 cm.

Apare în zone cu relief accidentat și roci consolidate, cu o frecvență mai mare în zonele montane însă, pot apare și în regiuni de deal, podiș, piemont.

Formarea acestor soluri este condiționată de prezența la suprafață sau aproape de suprafață a rocilor consolidate (magmatice, metamorfice și sedimentare). Condițiile de climă, vegetație și relief sunt specifice zonelor în care s-au format (munte, deal, podiș, piemont).

Deoarece roca dură apare la suprafață sau aproape de suprafață, solificarea este foarte slabă, se formează un profil scurt cu orizont R (Rn sau Rp), iar deasupra se formează un orizont A (Ao, Aom, Aou) sau O organic.

Orizontul de suprafață poate avea grosimi de 5-20 cm fiind alcătuit din resturi organice în curs de humificare, fragmente de rocă, particule minerale de diferite dimensiuni în funcție de natura rocii (acidă sau bazică), vegetație etc.

În anumite situații la suprafață se poate forma un orizont organic de 2-3 cm sub care se formează orizontul A cu caractere intermediare între Ao, Am și Au însă cu grosimi de cel mult 20 cm. Urmează un orizont R ce poate fi nefisurat, compact (Rn) sau fisurat (Rp), orizont ce apare de obicei în minim 50 cm de la suprafață.

Textura poate fi de la grosieră până la fină, iar structura grăunțoasă sau poliedrică însă slab dezvoltată. Însușirile fizice în general nefavorabile datorită rocii dure aproape de suprafață, texturi foarte diferite, structură slab dezvoltată. Conținutul în humus și elemente nutritive destul de scăzut, sunt intens debazificate, au reacție puternic acidă sau cu reacție neutră uneori alcalină în funcție de natura rocii.

Subtipuri: distric (Aodi-Rp) pe 166,8 ha și redzinic (Ao-Rp) pe 153,9 ha.

Fertilitate: În general litosolurile sunt ocupate cu pajiști și păduri de calitate slabă. Pentru a mări fertilitatea acestora se recomandă fertilizarea prin târlire, îndepărtarea materialului scheletic, curățirea terenului de arborete, reînsămânțare etc.

4.3.3. Lista u.a.-urilor pe tipuri și subtipuri de soluri

În tabelul 4.3.3.1., generat de programul AS, este prezentată repartitia unităților amenajistice din unitatea de protecție și producție analizată pe tipuri și subtipuri de sol.

Tabelul 4.3.3.1.

Lista unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de soluri

```

*****
*      S O L U R I      S I      U N I T A T I      A M E N A J I S T I C E      *
*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*          4M1   4R1   4R2   5M   5R   6M   6R1   6R2   7R1   7R2   8M   8R   9M   9R1   9R2 *
*          10R  17N1 17N2 18M1 18M2 19V  20V  21N1 21N2 22N  23N1 23N2 23N3 23N4 69C *
*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*          Total subtip sol  30 UA   21.5 HA
*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*          Total   tip sol  30 UA   21.5 HA
*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
* 24   Brun luvic
*          2408 vertic-planic
*          5 B   5 D   7 B   7 F   9 A   9 D   9 E   9 F   9 G  10 A  10 B  10 C  17 C  18 B  18 D *
*          19 A  20 D  20 F  21 F
*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*          Total subtip sol  19 UA   90.9 HA
*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*          Total   tip sol  19 UA   90.9 HA
*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
* 31   brun eumezobazic
*          3101 tipic
*          7 A   7 D  15 A  16 B  17 A  17 E  18 A  19 B  19 C  19 F  20 A  20 B  20 C  20 G  21 B *
*          21 C  21 E  67 A  67 B  68 B  68 C  69 A  69 B  69 C  70 A  70 B  70 C  71 A  71 B
*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*          Total subtip sol  29 UA  208.9 HA
*          3105 pseudorendzinic
*          68 A
*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*          Total subtip sol   1 UA   31.5 HA
*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*          Total   tip sol  30 UA  240.4 HA
*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
* 33   brun acid
*          3305 litic
*          72 A  72 B  72 C
*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*          Total subtip sol   3 UA   19.2 HA
*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*          Total   tip sol   3 UA   19.2 HA
*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
* 41   brun feriiluvial
*          4101 tipic
*          5 A   6 D   6 E  14 A  14 B
*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*          Total subtip sol   5 UA   37.3 HA
*          4102 litic
*          4 C
*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*          Total subtip sol   1 UA    2.4 HA
*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*          Total   tip sol   6 UA   39.7 HA
*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
* 91   Litosol
*          9101 tipic
*          2     3     4 A   4 B   4 D   5 C   6 A   6 B   6 C   7 E   8 B   9 B   9 C  15 B  16 A *
*          17 B
*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*          Total subtip sol  16 UA  166.8 HA
*          9102 rendzinic
*          7 C  17 D  18 C  19 D  19 E  20 E  21 A  21 D  21 G  22 A  22 B  22 C  23 A
*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*          Total subtip sol  13 UA  153.9 HA
*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*          Total   tip sol  29 UA  320.7 HA
*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
*          Total UP          117 UA  732.4 HA
*****

```

Denumirea tipurilor și subtipurilor de sol este conform SCRS 1988.

4.4. Tipuri de stațiune

4.4.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiuni

În tabelul 4.4.1.1. sunt prezentate tipurile de stațiuni identificate în cuprinsul Unității de protecție și producție II Bețel - Vasilatu, ponderea lor și categoria de bonitate în care se încadrează.

Tabelul 4.4.1.1.

Evidența tipurilor de stațiune existente în cadrul fondului forestier analizat

Nr Crt	Tipul de stațiune		Suprafața		Categoria de bonitate			Tipuri și Subtipuri de sol
	Codul	Diagnoza	ha	%	sup. -ha-	mijl. -ha-	inf. -ha-	
<i>ETAJUL MONTAN DE AMESTECURI (FM₂)</i>								
1	3.3.3.2	Montan de amestecuri Bm, brun edafic mijlociu cu Asperula-Dentaria.	137,0	19	-	137,0	-	Eutricambosol tipic Eutricambosol marnic Districambosol litic
<i>TOTAL FM₂</i>			<i>137,0</i>	<i>19</i>	<i>-</i>	<i>137,0</i>	<i>-</i>	<i>-</i>
<i>ETAJUL DELUROS DE GORUNETE, FĂGETE ȘI GORUNETO-FĂGETE (FD₃)</i>								
2	5.1.1.2.	Deluros de gorunete, Bi, stâncărie și eroziune excesivă	151,0	22	-	-	151,0	Litosol redzinic
3	5.1.3.1.	Deluros de gorunete, Bi, podzolit edafic mic, cu Cytisus-Genista	16,0	2	-	-	16,0	Luvosol vertic-planic Litosol distric Litosol redzinic
4	5.2.3.1.	Deluros de făgete, Bi, divers podzolic, edafic mic, cu Vaccinium	243,0	34	-	-	243,0	Luvosol vertic-planic Prepodzol tipic Prepodzol litic Litosol distric
5	5.2.4.2.	Deluros de făgete Bm, brun edafic mijlociu, cu Asperula-Asarum;	163,9	23	-	163,9	-	Luvosol vertic-planic Eutricambosol tipic Prepodzol tipic
<i>TOTAL FD₃</i>			<i>573,9</i>	<i>81</i>	<i>-</i>	<i>163,9</i>	<i>410,0</i>	<i>-</i>
TOTAL GENERAL			ha	710,9	100	-	300,9	410,0
			%	100	-	-	42	58

Din tabelul de mai sus se constată că în cuprinsul unității de protecție și producție analizate, ponderea maximă o au stațiunile etajului *deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete* (81%) diferența de 19% fiind reprezentată de etajul *montan de amestecuri*.

Etajul *deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete* este dominat de stațiunea 5.2.3.1. *Deluros de făgete, Bi, divers podzolic, edafic mic, cu Vaccinium*, ce ocupa 34% (243,0 ha) din fondul forestier.

De asemenea se poate observa potențialul productiv mediu-inferior al unității analizate, preponderente fiind stațiunile de bonitate inferioară (58%), urmate de cele de bonitate mijlocie (42%)

4.4.2. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune

În tabelul 4.4.2.1. este prezentată repartitia unităților amenajistice ale unității de protecție și producție pe tipuri de stațiune.

Tabelul 4.4.2.1.

Repartiția unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni în cadrul fondului forestier analizat

* TS ! ! U N I T A T I A M E N A J I S T I C E *																		

* ! !	4M1	4R1	4R2	5M	5R	6M	6R1	6R2	7R1	7R2	8M	8R	9M	9R1	9R2	*		
* ! !	10R	17N1	17N2	18M1	18M2	19V	20V	21N1	21N2	22N	23N1	23N2	23N3	23N4	69C	*		
* ! !	-----																*	
* ! !	! TOTAL TS: 30 UA 21.5 HA																*	

* 3332 ! !	67 A	67 B	68 A	68 B	68 C	69 A	69 B	69 C	70 A	70 B	70 C	71 A	71 B	72 A	72 B	*		
* ! !	! 72 C																*	
* ! !	-----																*	
* ! !	! TOTAL TS: 16 UA 137.0 HA																*	

* 5112 ! !	17 D	18 C	19 D	19 E	20 E	21 A	21 D	21 G	22 A	22 B	22 C	23 A					*	
* ! !	-----																*	
* ! !	! TOTAL TS: 12 UA 151.0 HA																*	

* 5131 ! !	7 C	7 E	7 F	17 C													*	
* ! !	-----																*	
* ! !	! TOTAL TS: 4 UA 16.0 HA																*	

* 5231 ! !	2	3	4 A	4 B	4 C	4 D	5 A	5 B	5 C	5 D	6 A	6 B	6 C	7 B	8 B	*		
* ! !	9 B	9 C	10 A	10 B	10 C	14 A	15 B	16 A	17 B	18 B	18 D	19 A	21 F				*	
* ! !	-----																*	
* ! !	! TOTAL TS: 28 UA 243.0 HA																*	

* 5242 ! !	6 D	6 E	7 A	7 D	9 A	9 D	9 E	9 F	9 G	14 B	15 A	16 B	17 A	17 E	18 A			*
* ! !	19 B	19 C	19 F	20 A	20 B	20 C	20 D	20 F	20 G	21 B	21 C	21 E					*	
* ! !	-----																*	
* ! !	! TOTAL TS: 27 UA 163.9 HA																*	

TOTAL UP:117 UA 732.4 HA																*		

4.4.3. Descrierea tipurilor de stațiuni, a factorilor limitativi și măsurile de gospodărire impuse de acești factori

În cadrul Unității de protecție și producție II Bețel - Vasilatu au fost identificate trei stațiuni de bonitate inferioară care ocupă împreună 410,0 ha (58%) din totalul stațiunilor forestiere identificate în zonă. Acestea sunt:

- 5.1.1.2. *Deluros de gorunete, Bi, stâncărie și eroziune excesivă* – 151,0 ha (22%);
- 5.1.3.1. *Deluros de gorunete, Bi, podzolit edafic mic, cu Cytisus-Genista* – 16,0 ha (2%);
- 5.2.3.1. *Deluros de fâgete, Bi, divers podzolic, edafic mic, cu Vaccinium* – 243,0 ha (34%).

Descrierea stațiunilor, a factorilor limitativi și măsuri-recomandări pentru aceștia

Etajul fitoclimatic	Tipul de stațiune și descrierea succintă a acesteia	Tip pădure	Factori și determinanți ecologici limitativi	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici și riscuri		
				Recomandări și riscuri	Compoziția optimă	Tratament
FM₂ - ETAJUL MONTAN DE AMESTECURI	3.3.3.2. Montan de amestec Bm, brun edafic mijlociu, cu Asperula-Dentaria – apare pe versanți predominant rezezi cu expoziții diferite. Substraturi litologice din depozite de suprafață foarte variate, și înclinări diferite, la altitudini de 600 – 1300 m, pe soluri brun acide și brune eumezobazice, cu mull sau mull – moder, volum edafic mijlociu, slab scheletice, până la semisheletice, troficitate mijlocie. Pe expoziții umbrite și reci predomină făgeto – molidetele iar pe cele însoțite brădeto – făgetele.	134.1 Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete (m).	Pe expoziții însoțite perioade cu deficit hidric. Exces de umiditate în anumite perioade. Volum edafic mijlociu.	Menținerea arboretelor în starea naturală, pericolul mestecănzării în arboretele tinere.	5FA 3MO 2BR	Tăieri progresive Lucrări conservare
FD₃ - ETAJUL DELUROS DE GORUNETE, FĂGETE ȘI GORUNETO-FĂGETE	5.1.1.2. Deluros de gorunete, Bi, stâncărie și eroziune excesivă. Stațiuni de bonitate subinferioară și inferioară pentru gorunete, foarte frecvente atât pe stâncării de toate rocile, cât și pe suprafețe cu eroziuni și soluri superficiale pe substraturi sedimentare sau de roci tari dezaggregate.	517.2. Gorunet de stâncărie (i) 526.1. Goruneto-făget de stâncărie (i)	Puternic limitativi: volum edafic foarte mic, în special apa accesibilă, eroziune excesivă.	Menținerea și completarea vegetației lemnoase actuale; introducerea în goluri a pinului silvestru și, pe soluri formate pe roci calcaroase, a pinului negru.	7GO 2FA 1DT 6FA 3GO 1DT	Lucrări conservare
	5.1.3.1. Deluros de gorunete, Bi, podzolit și podzolic, edafic mic, cu Vaccinium Calluna.(oligo- și distrofic, oligohidric, estival uscat-reavăn - F.D.3 - Bi, T₁, H₁, Ue₁.) Frecvent în tot cuprinsul formației gorunetelor, pe suprafețe variate, deseori mici, coame, creste, părți superioare ale versanților, predominant însoțite. Substraturi litologice din depozite de suprafață subțiri pe roci acide silicioase și silicatic. Soluri puternic podzolate și podzolic argiloiluviale, podzoluri brune, podzoluri humico-feriiluviale și feriiluviale, oligobazice și extrem oligobazice, frecvent scheletice sau semisheletice, cu drenaj natural bun sau intens. Volum edafic mic. Bonitate inferioară pentru gorunete.	515.3. Gorunet cu arbuști pitici acidofili (i)	Puternic limitativi: substanțe nutritive și apa greu accesibilă; uscăciune atmosferică.	Introducerea în amestec a pinului silvestru; - păstrarea în consistență cât mai strânsă și cât mai mare a speciilor de amestec și de ajutor inițiale; - tăieri de regenerare prudente, dar adaptate exigențelor semințișului de gorun, și regenerarea sub adăpost.	7GO 2FA 1DT	Tăieri progresive Tăieri cvasigrăd. Lucrări conservare

Etajul fitoclimatic	Tipul de stațiune și descrierea succintă a acesteia	Tip pădure	Factori și determinanți ecologici limitativi	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici și riscuri		
				Recomandări și riscuri	Compoziția optimă	Tratament
FD ₃ - ETAJUL DELUROS DE GORUNETE, FĂGETE ȘI GORUNETO-FĂGETE	5.2.3.1. Deluros de fâgete, Bi, diverse, podzolic edafic mic cu Vaccinium Luzula. (oligotrofic, oligomezohidric, estival reavăn - uscat - reavăn (F.D.3 - Bi, T ₁ , H ₁₁ , Ue ₂₋₁). Întâlnit numai pe suprafețe restrânse. Localizat pe coame și cumpene înguste și pe versanți superiori puternic înclinați, cu expoziții umbrite și semiumbrite. Substraturi din depozite de suprafață subțiri, provenite din roci acide. predominant eruptive și metamorfice. Condiții climatice caracterizate de un minus sensibil de căldură și lumină, plus de umiditate atmosferică. Bonitate inferioară pentru fâgete de deal.	424.2. Fâget de dealuri, cu Vaccinium myrtillus (i)	Puternic limitativi; substanțe nutritive, apă accesibilă și volum edafic mic.	Regenerarea sau refacerea actualelor arborete, cu ameliorarea acestora prin introducerea până la 50-60% a pinului silvestru în amestec	7FA 1GO 1PI 1DT	Tăieri progresive Tăieri cvasigrad. Lucrări conservare
		525.1. Goruneto-fâget cu Vaccinium myrtillus (i)			4GO 4FA 1PI 1DT	
	5.2.4.2. Deluros de fâgete, Bm, brun edafic mijlociu, cu Asperula Asarum. Foarte răspândit, pe suprafețe importante în regiunea deluroasă. Versanți predominant mijlocii, umbriți și semiumbriți, moderat înclinați, cu configurație variată, urcând uneori și în partea superioară a versanților. Depozite de suprafață provenite din roci furnizoare de material pământos și de schelet în sol. Condiții climatice cu plus apreciabil de umiditate și minus de căldură și lumină. Bonitate mijlocie pentru fâgete de deal pure.	433.1. Fâget amestecat din regiunea de dealuri (m)	Moderat limitativi; substanțele nutritive și în special apa accesibilă.	Menținerea la consistență plină, în amestec cu gorunul și stejarul pedunculat, a speciilor de amestec în proporție de cel puțin 30%, pentru asigurarea cu continuitate a drenajului biologic al solului	7FA 1GO 2DT	
		521.2. Goruneto-fâget cu floră de mull (m)			5GO 4FA 1DT	

4.5. Tipuri de pădure**4.5.1. Evidența tipurilor naturale de pădure**

În concordanță cu răspândirea tipurilor de stațiuni, majoritatea tipurilor naturale de pădure sunt de productivitate inferioară. Cele mai răspândite tipuri de pădure în cadrul unității de protecție și producție analizate sunt:

- 134.1. Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete (m) - 19%,
- 526.1. Goruneto-făget de stâncărie (i) - 19%,
- 424.2. Făget de dealuri, cu Vaccinium myrtillus (i) - 18%,
- 525.1. Goruneto-făget cu Vaccinium myrtillus (i) - 16%,
- 433.1. Făget amestecat din regiunea de dealuri (m) - 15%.

În tabelul 4.5.1.1. este redată răspândirea tipurilor de pădure identificate în unitatea de protecție și producție analizată.

Tabelul 4.5.1.1.

Evidența tipurilor de pădure existente în cadrul fondului forestier analizat

Nr crt	Tipul de stațiune	Tipul de pădure		Suprafața		Productivitatea naturală			
		Codul	Diagnoza	ha	%	Sup. (ha)	Mij. (ha)	Inf. (ha)	
<i>ETAJUL MONTAN DE AMESTECURI (FM₂)</i>									
1	3.3.3.2	134.1	Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete (m)	137,0	19	-	137,0	-	
<i>TOTAL FM₂</i>				<i>137,0</i>	<i>19</i>	<i>-</i>	<i>137,0</i>	<i>-</i>	
<i>ETAJUL DELUROS DE GORUNETE, FĂGETE ȘI GORUNETO-FĂGETE (FD₃)</i>									
2	5.1.1.2	517.2.	Gorunet de stâncărie (i)	22,2	3	-	-	22,2	
		526.1.	Goruneto-făget de stâncărie (i)	128,8	19	-	-	128,8	
3	5.1.3.1.	515.3.	Gorunet cu arbuști pitici acidofili (i)	16,0	2	-	-	16,0	
4	5.2.3.1.	424.2.	Făget de dealuri, cu Vaccinium myrtillus (i)	129,9	18	-	-	129,9	
		525.1.	Goruneto-făget cu Vaccinium myrtillus (i)	113,1	16	-	-	113,1	
5	5.2.4.2.	433.1.	Făget amestecat din regiunea de dealuri (m)	110,2	15	-	110,2	-	
		521.2.	Goruneto-făget cu floră de mull (m)	53,7	8	-	53,7	-	
<i>TOTAL FD₃</i>				<i>573,9</i>	<i>81</i>	<i>-</i>	<i>163,9</i>		
TOTAL GENERAL				ha	710,9	100	-	300,9	410,0
U.P. II Bețel - Vasilatu				%	100	-	-	42	58

4.5.2. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și păduri

Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și păduri, redată de programul AS, este prezentată în tabelul 4.5.2.1.

Tabelul 4.5.2.1.

Repartiția unităților amenajistice pe tipuri de pădure în cadrul fondului forestier analizat

```

*****
* TS ! TP ! UNITATI AMENAJISTICE *
*-----*
* ! ! 4M1 4R1 4R2 5M 5R 6M 6R1 6R2 7R1 7R2 8M 8R 9M 9R1 9R2 *
* ! ! 10R 17N1 17N2 18M1 18M2 19V 20V 21N1 21N2 22N 23N1 23N2 23N3 23N4 69C *
* ! !-----*
* ! ! TOTAL TP: 30 UA 21.5 HA *
*-----*
* TOTAL TS: 30 UA 21.5 HA *
*-----*
* 3332 ! 1341 ! 67 A 67 B 68 A 68 B 68 C 69 A 69 B 69 C 70 A 70 B 70 C 71 A 71 B 72 A 72 B *
* ! ! 72 C *
* ! !-----*
* ! ! TOTAL TP: 16 UA 137.0 HA *
*-----*
* TOTAL TS: 16 UA 137.0 HA *
*-----*
* 5112 ! 5172 ! 17 D 18 C 19 D 19 E 22 B *
* ! !-----*
* ! ! TOTAL TP: 5 UA 22.2 HA *
*-----*
* 5112 ! 5261 ! 20 E 21 A 21 D 21 G 22 A 22 C 23 A *
* ! !-----*
* ! ! TOTAL TP: 7 UA 128.8 HA *
*-----*
* TOTAL TS: 12 UA 151.0 HA *
*-----*
* 5131 ! 5153 ! 7 C 7 E 7 F 17 C *
* ! !-----*
* ! ! TOTAL TP: 4 UA 16.0 HA *
*-----*
* TOTAL TS: 4 UA 16.0 HA *
*-----*
* 5231 ! 4242 ! 2 3 4 A 4 C 5 A 5 D 6 B 7 B 14 A 15 B 16 A 17 B 18 D 21 F *
* ! !-----*
* ! ! TOTAL TP: 14 UA 129.9 HA *
*-----*
* 5231 ! 5251 ! 4 B 4 D 5 B 5 C 6 A 6 C 8 B 9 B 9 C 10 A 10 B 10 C 18 B 19 A *
* ! !-----*
* ! ! TOTAL TP: 14 UA 113.1 HA *
*-----*
* TOTAL TS: 28 UA 243.0 HA *
*-----*
* 5242 ! 4331 ! 6 D 6 E 14 B 15 A 16 B 17 A 17 E 18 A 19 C 19 F 20 A 20 B 20 C 20 D 20 F *
* ! ! 20 G 21 B 21 C 21 E *
* ! !-----*
* ! ! TOTAL TP: 19 UA 110.2 HA *
*-----*
* 5242 ! 5212 ! 7 A 7 D 9 A 9 D 9 E 9 F 9 G 19 B *
* ! !-----*
* ! ! TOTAL TP: 8 UA 53.7 HA *
*-----*
* TOTAL TS: 27 UA 163.9 HA *
*-----*
* TOTAL UP: 117 UA 732.4 HA *
*****

```

4.5.3. Formații forestiere și caracterul actual al tipului de pădure

Formațiile forestiere identificate în cadrul unității de protecție și producție analizate sunt:

– 13 Amestecuri de molid-brad-fag	137,0 ha	19%;
– 42 Făgete pure de dealuri	129,9 ha	18%;
– 43 Făgete amestecate	110,2 ha	15%;
– 51 Gorunete pure	38,2 ha	5%;
– 52 Goruneto-făgete	295,6 ha	40%.
Total	732,4 ha	100%

Analizând aceste date se constată că goruneto-făgetele sunt majoritare ocupând 40% din suprafața analizată urmate de amestecurile de molid-brad-fag ce ocupă 19%, făgetele pure de dealuri ce ocupă 18%, făgetele amestecate ce ocupă 15% și de gorunetele pure ce ocupă 5%.

Situația sintetică a formațiilor forestiere și a caracterului actual al tipului de pădure sunt redată în tabelele 4.5.3.1.; 4.5.3.2. și 4.5.3.3.

Tabelul 4.5.3.1.

Situația pe formații forestiere și caracterul actual al tipului de pădure

* FORMATAȚIA	* CARACTERUL ACTUAL AL TIPULUI DE PADURE	* TOTAL	* TERE- NURI	* TOTAL
* DE PRODUCTIVITATE	* PARTIAL	* TOTAL (DE PRODUCTIV.)	* DE PRODUCTIV.	* NIT
* SUP. MIJ. INF. SUBPROD.	* SUP. MIJ. INF. SUP+MIJ. INF.	* HA	* HA	* HA
*01	!	!	!	!
*13AMESTECURI	!	129.2!	!	!
*MOLID-BRAD-FA	!	94 !	!	!
*42FAGETE PURE	!	128.4!	1.5!	!
* DE DEALURI	!	99 !	1 !	!
*43FAGETE	!	100.0!	0.8!	!
*AMESTECATE	!	91 !	1 !	!
*51GORUNETE	!	35.3!	!	!
*PURE	!	92 !	!	!
*52GORUNETO-FAGETE	!	44.9!	216.0!	19.4!
	!	15 !	73 !	7 !
*TOTAL	!	274.1!	379.7!	21.7!
	!	39 !	53 !	3 !
	!	653.8	!	21.7!
	!	92	!	3 !

Tabelul 4.5.3.2.

Situația stațiilor forestiere, tipurilor de pădure și a caracterului actual al tipului de pădure

* TIP	* CARACTERUL ACTUAL AL TIPULUI DE PADURE	* TOTAL	* TERE- NURI	* TOTAL
* DE PRODUCTIVITATE	* PARTIAL	* TOTAL (DE PRODUCTIV.)	* DE PRODUCTIV.	* NIT
* SUP. MIJ. INF. SUBPROD.	* SUP. MIJ. INF. SUP+MIJ. INF.	* HA	* HA	* HA
*0	!	!	!	!
*TOTAL	!	!	!	!
*3332	!	1341 !	!	!
*TOTAL	!	129.2!	!	!
	!	94 !	!	!
*5112	!	5172 !	22.2!	!
	!	5261 !	128.8!	!
*TOTAL	!	151.0!	!	!
	!	100 !	!	!
*5131	!	5153 !	13.1!	!
*TOTAL	!	!	13.1!	!
	!	!	82 !	!
*5231	!	4242 !	128.4!	1.5!
	!	5251 !	87.2!	10.6!
*TOTAL	!	215.6!	12.1!	!
	!	89 !	5 !	!
*5242	!	4331 !	100.0!	0.8!
	!	5212 !	44.9!	8.8!
*TOTAL	!	144.9!	!	9.6!
	!	88 !	!	6 !
*TOTAL	!	274.1!	379.7!	21.7!
	!	39 !	53 !	3 !

Tabelul 4.5.3.3.

Lista u.a.-urilor în raport cu caracterul actual al tipului de pădure

```

*****
*      CRT      !          U N I T A T I   A M E N A J I S T I C E          *
*****
*      !      4M      4R1      4R2      5M      5R      6M      6R1      6R2      7R1      7R2      8M      8R      9M      9R1      9R2      *
*      !      10R     17N1    17N2    18M1    18M2    19V     20V     21N1    21N2    22N     23N1    23N2    23N3    23N4    69C     *
*      !-----*
*      ! TOTAL CRT: 30 UA      21.5 HA
*-----*
*Natural      !      6 D      6 E      7 A      7 D      9 A      9 E      9 F      14 B     16 B     17 A     17 E     18 A     19 B     19 C     19 F     *
*fundamental !      20 A     20 B     20 C     20 D     20 F     21 B     21 E     67 A     67 B     68 A     68 B     68 C     69 A     69 B     69 C     *
*de prod.mij.!      70 A     70 B     70 C     72 A     72 B
*      !-----*
*      ! TOTAL CRT: 35 UA      274.1 HA
*-----*
*Natural      !      2      3      4 A     4 B     4 C     4 D     5 A     5 B     5 C     6 B     6 C     7 B     7 E     7 F     9 B     *
*fundamental !      9 C     10 A     14 A     15 B     16 A     17 B     17 C     17 D     18 B     18 C     18 D     19 A     19 D     19 E     20 E     *
*de prod.inf.!      21 A     21 D     21 F     21 G     22 A     22 B     22 C     23 A
*      !-----*
*      ! TOTAL CRT: 38 UA      382.4 HA
*-----*
*Partial      !      5 D     8 B     9 D     9 G     10 B     10 C     20 G
*derivat      !-----*
*      ! TOTAL CRT: 7 UA      21.7 HA
*-----*
*Artificial   !      21 C
*de product. !-----*
*mijlocie     ! TOTAL CRT: 1 UA      1.2 HA
*-----*
*Artificial   !      6 A     7 C
*de product. !-----*
*inferioara  ! TOTAL CRT: 2 UA      15.5 HA
*-----*
*Tinar        !      15 A     71 A     71 B     72 C
*nedefinit    !-----*
*      ! TOTAL CRT: 4 UA      16.0 HA
*-----*
*      ! TOTAL UP: 117 UA      732.4 HA
*****

```

În ceea ce privește caracterul actual al tipului de pădure, acesta este:

- arborete natural fundamentale	656,5 ha	92%;
- arborete artificiale	16,7 ha	3%;
- arborete parțial derivate	21,7 ha	3%;
- tinere nedefinite	16,0 ha	2%.
Total	710,9 ha	100%

Totodată, se observă că majoritatea arboretelor sunt natural fundamentale 92% (de productivitate inferioară 53% și natural fundamentale de productivitate mijlocie 39%), urmate de arborete parțial derivate 3%, arboretele artificiale 3% (artificiale de productivitate inferioară 2% și de productivitate mijlocie sub 1%) și de arboretele tinere nedefinite ce ocupă 2%.

Este indicată păstrarea caracterului natural al majorității arboretelor din cuprinsul unității de protecție și producție, speciile principale fiind fagul și gorunul alături de care găsim molidul și bradul aflate în arealul natural de vegetație, înregistrând productivității mijlocii, în conformitate cu potențialul stațional existent în zonă.

4.6. Structura fondului de protecție și producție

Structura fondului forestier de protecție și producție, precum și suprafața și volumul arboretelor exploatabile și preexploatabile (pentru fondul productiv) pe subunități de gospodărire sunt prezentate în tabelul 4.6.1.

Analizând datele din tabelul de mai jos se constată că gospodărirea pădurilor din Unitatea de protecție și producție II Bețel - Vasilatu se face prin constituirea a trei subunități de gospodărire, stabilite în funcție de țelurile fixate pentru arboretele respective, și anume:

- ◆ S.U.P. „A” – organizată în codru regulat cu scopul de a produce lemn de mari dimensiuni, de calitate foarte bună, cu producții corespunzătoare potențialului stațional în condiții de maximă stabilitate ecologică și de asigurare a protecției mediului înconjurător – 251,0 ha (35%);
- ◆ S.U.P. „E” – organizată pentru a asigura protecția integrală, în care nu este permisă nici o intervenție silviculturală – 60,7 ha (9%);
- ◆ S.U.P. „M” - organizată pentru a asigura protecția absolută a terenului și a solului, pentru care nu se organizează producția de lemn-îngrijirea și conducerea arboretelor urmărind asigurarea permanenței pădurii și asigurarea rolului de protecție stabilit – 399,2 ha (56%);

Pentru arboretele încadrate în S.U.P. „A” – *codru regulat* compoziția actuală este 63FA 10GO 8MO 8CA 3ME 3BR 1PI 1DR 2DT 1DM, aceste arborete fiind de productivitate mijlocie (86%) și inferioară (14%). Arboretele exploatabile ocupă 41% (105,0 ha) și au un volum de 36579 m³, arboretele preexploatabile ocupă 3% (6,1 ha) și au un volum de 2649 m³, restul arboretelor fiind neexploatabile. În ceea ce privește distribuția pe clase de vârstă se constată existența unui dezechilibru, astfel în clasele I-a, a III-a, a IV-a, a V-a și a VI-a fiind deficit de arborete iar în clasele a III-a și a VI-a fiind excedent de arborete.

Pentru arboretele încadrate în S.U.P. „E” – *rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii* compoziția actuală este 33FA 20PI 17GO 10SC 10CA 10DT, totalitatea acestora fiind de productivitate inferioară. În privința structurii pe clase de vârstă se observă o structură dezechilibrată, arboretele împărțindu-se între clasa a V-a de vârstă (70%) și clasa a VI-a de vârstă (30%).

Pentru arboretele încadrate în S.U.P. „M” – *conservare deosebită* compoziția actuală este 49FA 24 GO 4MO 3CA 3ME 2BR 6SC 1DR 4DT 1DM, majoritatea acestora fiind de productivitate inferioară (80%), de productivitate mijlocie (20%), de productivitate superioară fiind numai 1,2 ha. În privința structurii pe clase de vârstă se observă o structură dezechilibrată, se înregistrează deficit de arborete încadrate în clasele I-a (3%), a II-a (6%), a IV-a (15%), și a VI-a de vârstă (8%), din clasa a V-a de vârstă arboretele lipsind cu desăvârșire iar clasa a VII-a de vârstă este excedentară în arborete (65%).

Situația la nivelul Unității de protecție și producție II Bețel - Vasilatu în ceea ce privește compoziția, clasa de producție, consistența, vârsta medie, creșterea curentă, volumul mediu la hectar și volumul total, defalcată pe specii și în totală valoare este prezentată în tabelul 4.6.2.

În cele ce urmează se face o analiză succintă asupra principalelor caracteristici structurale ale fondului forestier:

a) Compoziția arboretelor

Compoziția actuală: 53FA 18GO 5MO 5CA 3ME 2BR 4SC 4PI 1DR 4DT 1DM diferă puțin de cea existentă la amenajarea anterioară: 49FA 19GO 6SC 6CA 5MO 4PI 3ME 4DR 3DT 1DM.

b) Clase de producție

La nivelul fondului forestier studiat, clasa de producție este III₈. Valorile pe specii sunt: fag III₆, gorun IV₁, molid III₁, carpen III₈, mesteacăn III₉, brad II₉, salcâm IV₂, pin silvestru IV₃, diverse rășinoase III₇, diverse tari IV₁ și diverse moi III₆. Acestea reflectă în mare măsură potențialul natural al stațiunilor care sunt de bonitate inferioară 58% și de bonitate mijlocie 42%.

c) Consistența

Consistențele actuale ale arboretelor sunt în general corespunzătoare, dar, la nivelul fondului forestier analizat sunt 2% arborete cu consistență sub 0,4; 36% arborete cu consistență între 0,4 – 0,6 și 62% arborete cu consistență 0,7 – 1,0. Aceste arborete influențează consistența medie a fondului forestier care este 0,70.

d) Vârsta medie

La nivelul fondului forestier vârsta medie este de 92 ani, datorită proporției mai mari a arboretelor din clasa a VII-a de vârstă.

Pe categorii de subunități de producție și/sau protecție vârsta medie este:

- 77 ani – S.U.P. “A”;
- 76 ani – S.U.P. “E”;
- 105 ani – S.U.P. “M”.

e) Volumul mediu la hectar și indicele de creștere curentă

Indicatorii de producție și productivitate ai fondului de producție sunt aliniați structurii actuale a acestuia, respectiv se înregistrează un volum mediu la ha de 229 m³, cu o creștere curentă pe an și pe ha de 5,2 m³, la o vârstă medie de 77 ani.

La nivelul fondului forestier în întregime volumul mediu la ha este 205 m³, cu o creștere curentă de 3,8 m³/an/ha.

f) Proveniență, vitalitate

Proveniența arboretelor este de 89% din sămânță, 6% din plantații și 5% din lăstari.

Vitalitatea arboretelor este 72% normală și 28% slabă.

Structura fondului forestier pe clase de vârstă și clase de producție

SUP	Grupa de specii	Supraf		Clase de vârstă							Clasa de producție -ha-					Arborete exploatabile		Arborete preexploatabile	
		ha	%	I	II	III	IV	V	VI	VII	I	II	III	IV	V	Supr -ha-	Volum m ³	Supr -ha-	Volum - m ³ -
A	FA	158,8	63	21,2	30,8	15,5	4,9	1,0	5,0	80,4	-	-	143,7	12,9	2,2	-	-	-	-
	GO	25,2	10	0,3	16,9	2,6	-	-	-	5,4	-	-	14,2	10,9	0,1				
	MO	19,5	8	2,0	8,3	2,2	1,2	0,2	-	5,6	-	-	19,5	-	-				
	CA	19,1	8	2,0	13,6	3,5	-	-	-	-	-	-	12,8	6,1	0,2				
	ME	7,2	3	2,9	3,7	0,6	-	-	-	-	-	-	7,2	-	-				
	BR	6,2	3	1,3	-	-	-	-	-	4,9	-	-	6,2	-	-				
	PI	3,2	1	0,3	0,2	2,7	-	-	-	-	-	-	1,5	1,7	-				
	DR	3,5	1	1,2	2,3	-	-	-	-	-	-	-	3,5	-	-				
	DT	5,7	2	-	-	2,0	-	-	-	0,6	3,1	-	-	4,1	1,1				
DM	2,6	1	0,3	2,3	-	-	-	-	-	-	-	2,6	-	-					
TOTAL	Ha	251,0	100	31,5	78,1	29,1	6,1	1,2	5,6	99,4	-	-	215,3	32,7	3,0	105,0	36579	7,3	2649
	%	100	-	13	31	12	2	-	2	40	-	-	86	13	1	42	64	3	5
E	FA	20,3	33	-	-	-	-	12,9	7,4	-	-	-	1,8	18,5	-	-	-	-	
	GO	10,2	17	-	-	-	-	8,4	1,8	-	-	-	-	10,2					
	CA	6,0	10	-	-	-	-	4,2	1,8	-	-	-	-	6,0					
	PI	12,2	20	-	-	-	-	8,5	3,7	-	-	-	3,7	8,5					
	SC	6,0	10	-	-	-	-	4,2	1,8	-	-	-	-	6,0					
	DT	6,0	10	-	-	-	-	4,2	1,8	-	-	-	1,8	4,2					
TOTAL	Ha	60,7	100	-	-	-	-	42,4	18,3	-	-	-	7,3	53,4	-	-	-	-	
	%	100	-	-	-	-	-	70	30	-	-	-	12	88	-	-	-	-	
M	FA	194,5	49	4,5	6,6	12,6	2,0	-	15,8	153,0	-	-	51,5	115,5	27,5	-	-	-	-
	GO	94,9	24	1,4	0,7	12,2	1,1	-	15,9	63,6	-	-	3,6	64,7	26,6				
	CA	12,8	3	1,2	0,7	4,2	1,7	-	-	5,0	-	-	0,4	12,4	-				
	MO	14,9	4	0,1	-	2,3	-	-	-	12,5	-	-	14,9	-	-				
	ME	13,5	3	1,1	0,7	4,1	-	-	-	7,6	-	-	2,3	3,6	7,6				
	BR	6,9	2	0,1	-	-	-	-	-	6,8	-	1,2	5,7	-	-				
	PI	13,8	3	1,0	0,7	8,6	0,8	-	-	2,7	-	-	-	11,1	2,7				
	SC	25,7	6	1,0	10,1	6,5	5,6	-	-	2,5	-	-	0,2	23,5	2,0				
	DR	6,0	1	-	-	6,0	-	-	-	-	-	-	-	6,0	-				
	DT	14,1	4	0,2	2,5	2,2	2,0	-	-	7,2	-	-	0,2	11,7	2,2				
DM	2,1	1	-	-	1,5	0,6	-	-	-	-	-	-	1,5	0,6					
TOTAL	Ha	399,2	100	10,6	22,0	60,2	13,8	-	31,7	260,9	-	1,2	78,8	250,0	69,2	-	-	-	-
	%	100	-	3	6	15	3	-	8	65	-	-	20	63	17	-	-	-	-

SUP	Grupa de specii	Supraf		Clase de vârstă							Clasa de producție -ha-					Arborete exploatabile		Arborete preexploatabile	
		ha	%	I	II	III	IV	V	VI	VII	I	II	III	IV	V	Supr -ha-	Volum m ³	Supr -ha-	Volum - m ³ -
U.P.	FA	373,6	53	25,7	37,4	28,1	6,9	13,9	28,2	233,4	-	-	195,2	130,2	48,2	-	-	-	-
	GO	130,3	18	1,7	17,6	14,8	1,1	8,4	17,7	69	-	-	17,8	75,6	36,9				
	CA	37,9	5	3,2	14,3	7,7	1,7	4,2	1,8	5	-	-	13,2	18,5	6,2				
	MO	34,4	5	2,1	8,3	4,5	1,2	0,2	-	18,1	-	-	34,4	-	-				
	ME	20,7	3	4,0	4,4	4,7	-	-	-	7,6	-	-	9,5	3,6	7,6				
	BR	13,1	2	1,4	-	-	-	-	-	11,7	-	1,2	11,9	-	-				
	PI	29,2	4	1,3	0,9	11,3	0,8	8,5	3,7	2,7	-	-	1,5	16,5	11,2				
	SC	31,7	4	1,0	10,1	6,5	5,6	4,2	1,8	2,5	-	-	0,2	23,5	8				
	DR	9,5	1	1,2	2,3	6	-	-	-	-	-	-	3,5	6	-				
	DT	25,8	4	0,2	2,5	4,2	2	4,2	2,4	10,3	-	-	4,3	14,6	6,9				
DM	4,7	1	0,3	2,3	1,5	0,6	-	-	-	-	-	2,6	1,5	0,6					
TOTAL	Ha	710,9	100	42,1	100,1	89,3	19,9	43,6	55,6	360,3	-	1,2	294,1	290,0	125,6	105,0	36579	7,3	2649
	%	100	-	6	14	12	3	6	8	51	-	-	41	41	18	15	25	1	2

Tabelul 4.6.2.

Caracteristici structurale ale fondului forestier analizat

Specificări	SPECII											Total UP I
	FA	GO	MO	CA	ME	BR	SC	PI	DR	DT	DM	
Compoziția (%)	53	18	5	5	3	2	4	4	1	4	1	100
Clasa de producție	III ₆	IV ₁	III ₀	III ₈	III ₉	II ₉	IV ₂	IV ₃	III ₇	IV ₁	III ₆	III ₈
Consistența	0,69	0,71	0,71	0,83	0,78	0,58	0,68	0,74	0,80	0,71	0,80	0,70
Vârsta medie - ani -	104	106	72	55	49	113	46	54	39	80	42	92
Creșterea curentă m ³ /an/ha	3,6	4,1	7,0	5,6	4,6	3,8	3,4	3,6	5,5	3,3	6,8	3,8
Volum mediu – m ³ -	242	161	317	103	124	347	71	158	177	151	80	242
Volum total - m ³ -	90547	21084	10931	3922	2568	4552	2308	4615	1678	3830	379	146414

4.7. Arborete slab productive și provizorii

În tabelul 4.7.1. sunt prezentate arboretele slab productive și provizorii identificate în cadrul fondului forestier analizat.

Tabelul 4.7.1.

Evidența unităților amenajistice încadrate ca arborete slab productive sau provizorii

Nr crt	Caracterul actual al tipului de pădure	Unități amenajistice	Suprafața	
			ha	%
1	Natural fundamental de productivitate inferioară	2, 3, 4 A, 4 B, 4 C, 4 D, 5 A, 5 B, 5 C, 6 B, 6 C, 7 B, 7 E, 7 F, 9 B, 9 C, 10 A, 14 A, 15 B, 16 A, 17 B, 17 C, 17 D, 18 B, 18 C, 18 D, 19 A, 19 D, 19 E, 20 E, 21 A, 21 D, 21 F, 21 G, 22 A, 22 B, 22 C, 23 A	382,4	91
2	Parțial derivat	5 D, 8 B, 9 D, 9 G, 10 B, 10 C, 20 G	21,7	5
	Artificial de productivitate mijlocie	21 C	1,2	-
2	Artificiale de productivitate inferioară	6 A, 7 C	15,5	4
TOTAL			420,8	100

La nivelul U.P. II Bețel - Vasilatu constatăm existența a 397,9 ha arborete slab productive și provizorii.

Din analiza datelor din tabel constatăm că predominante sunt arboretele natural fundamentale de productivitate inferioară (91%), 5% reprezentând arborete parțial derivate, artificiale de productivitate mijlocie și artificial de productivitate inferioară.

Măsurile silviculturale propuse pentru gospodărirea acestor arborete sunt prevăzute la capitolul 6.7.

4.8. Arborete afectate de factori destabilizatori și limitativi

În cadrul Unității de protecție și producție II Bețel - Vasilatu au fost identificate o serie de arborete afectate, în diferite grade, de diverși factori destabilizatori și limitativi. Situația arboretelor afectate de factori destabilizatori și limitativi pe suprafețe, unități amenajistice și diversele lor grade de afectare sunt redată în tabelul *Evidența unităților amenajistice pe factori destabilizatori și limitativi pe grade de afectare*.

Tabelul 4.8.1.

Evidența unităților amenajistice pe factori destabilizatori și limitativi pe grade de afectare

Specificari	Intensitate	UNITATI AMENAJISTICE APECTATE
Arboret incendiat	slab	19 A 19 E
		TOTAL K1: 2 UA 19.4 HA
		TOTAL K: 2 UA 19.4 HA
Roca la suprafata	/0,1S	4 A 5 A 10 A 15 B 16 B 17 C 17 E 18 A 19 B 19 E 19 F 67 B 69 A 72 A
		TOTAL R1: 14 UA 124.5 HA
	/0,2S	2 4 B 5 B 5 D 6 A 7 D 14 A 14 B 17 A 17 B 18 B 18 D 19 A 21 D 21 F
		72 B
		TOTAL R2: 16 UA 124.4 HA
	/0,3S	4 D 5 C 7 C 7 E 8 B 9 B 9 C 16 A 17 D 18 C 19 D 20 E 21 A 21 G 22 A
		22 B 68 A
		TOTAL R3: 17 UA 157.8 HA
	/0,4S	3 22 C 23 A
		TOTAL R4: 3 UA 112.0 HA
		TOTAL R: 50 UA 518.7 HA
Tulpini nesanoase	20 %	4 D 5 C 6 B
		TOTAL T2: 3 UA 39.5 HA
	30 %	6 A 6 C 7 C
		TOTAL T3: 3 UA 18.2 HA
		TOTAL T: 6 UA 57.7 HA
Uscare	slaba	4 D 6 B 6 D 7 E 9 B 9 C 15 B 18 C 20 C 20 D 21 A 21 D 21 F 22 A 22 B
		23 A 72 A
		TOTAL U1: 17 UA 158.4 HA
	mijlocie	6 A 6 C 7 C
		TOTAL U2: 3 UA 18.2 HA
		TOTAL U: 20 UA 176.6 HA
Doborituri	izolate	6 D 18 B 19 C
		TOTAL V1: 3 UA 12.3 HA
		TOTAL V: 3 UA 12.3 HA

Din analiza datelor din tabelul constatăm existența atât a unor arborete afectate de **factori destabilizatori** cât și existența unor arborete afectate de **factori limitativi**.

În privința eroziunii, în cuprinsul fondului forestier aflat în studiu nu s-au identificat suprafețe afectate de acest fenomen, după cum reiese din tabelul 4.8.2.

Repartiția suprafețelor în raport cu eroziunea terenului

```

*****
*          !          !          ! Padure cu consistenta !          *
*  Natura  !Categ.!  Teren !          de          ! Total *
*    si    ! de    ! gol  !0.1-0.4!0.5-0.7!0.8-1.0!          *
* intensit.!incli-!          !          !          !          !          *
* eroziunii!nare !  Ha  !  Ha  !  Ha  !  Ha  !          *
*=====
*Fara eroz.! 0 -15!          ! 0.6 !          ! 2.0 ! 2.6 *
*          !16 -25!          ! 4.0 !          ! 13.4 ! 17.4 *
*          !26 -30!          ! 15.2 ! 22.1 ! 146.6 ! 183.9 *
*          !31 -35!          ! 6.2 ! 86.9 ! 10.2 ! 103.3 *
*          ! >35 !          ! 10.9 ! 348.9 ! 65.4 ! 425.2 *
*          !-----
* Total          !          ! 36.9 ! 457.9 ! 237.6 ! 732.4 *
*=====
*Er. in ad.! 0 -15!          !          !          !          !          *
*          !16 -25!          !          !          !          !          *
*          !26 -30!          !          !          !          !          *
*          !31 -35!          !          !          !          !          *
*          ! >35 !          !          !          !          !          *
*          !-----
* Total          !          !          !          !          *
*=====
*Er. in sp.! 0 -15!          !          !          !          !          *
*          !16 -25!          !          !          !          !          *
*          !26 -30!          !          !          !          !          *
*          !31 -35!          !          !          !          !          *
*          ! >35 !          !          !          !          !          *
*          !-----
* Total          !          !          !          !          *
*=====
* Total UP:! 0 -15!          ! 0.6 !          ! 2.0 ! 2.6 *
*          !16 -25!          ! 4.0 !          ! 13.4 ! 17.4 *
*          !26 -30!          ! 15.2 ! 22.1 ! 146.6 ! 183.9 *
*          !31 -35!          ! 6.2 ! 86.9 ! 10.2 ! 103.3 *
*          ! >35 !          ! 10.9 ! 348.9 ! 65.4 ! 425.2 *
*          !-----
*          !          ! 36.9 ! 457.9 ! 237.6 ! 732.4 *
*****

```

4.8.1. Arborete afectate de factori destabilizatori

În privința arboretelor afectate constatăm existența următorilor factori destabilizatori:

- *incendiere* pe 19,4 ha;
- *tulpini nesănătoase* pe 57,7 ha;
- *uscare* pe 176,6 ha;
- *vânturi ce provoacă doborâturi* pe 12,3 ha,

4.8.1.1. Arborete afectate de incendii

În cuprinsul unității analizate s-au identificat 19,4 ha afectate de incendiere slabă. Arboretele afectate de incendiere urmând a fi parcurse în deceniu cu lucrări de conservare.

4.8.1.2. Arborete cu tulpini nesănătoase

În cadrul Unității de protecție și producție II Bețel - Vasilatu există 57,7 ha arborete în care s-a constatat existența unor arbori cu tulpini nesănătoase, dintre care 39,5 ha cu intensitate de 20% și 18,2 ha cu intensitate de 30%.

Arboretele afectate sunt predispuse doborâturilor de vânt și rupturilor de zăpadă, în special arborii cu vârstă înaintată. Totodată, prezența tulpini nesănătoase reduce procentul de lemn de lucru și valoarea masei lemnoase.

4.8.1.5. Arborete afectate de uscare

Cauzele apariției acestui fenomen sunt condițiile de vegetație vitrege (sol superficial cu rocă la suprafață) sau vârsta înaintată a unor elemente de arboret. Se impune ca pe viitor să se extragă, ori de câte ori este nevoie, arborii uscați sau în curs de uscare.

În suprafața ce face obiectul acestui studiu au fost semnalate arborete afectate de fenomene de uscare de intensitate slabă pe 158,4 ha și de intensitate mijlocie pe 18,2 ha, iar fenomenul apare cu predilecție la elementul de salcâm a cărui vârstă a depășit 25 ani, fără a fi însă vorba de o problemă gravă ce să afecteze fondul forestier.

4.8.1.6. Arborete afectate de doborâturi de vânt

În cadrul suprafeței analizate s-a constatat existența unei suprafețe de 12,3 ha afectată de doborâturi izolate.

Cauzele care au dus la apariția acestui fenomen sunt:

- vânturile puternice de joasă altitudine,
- existența solurilor superficiale, corelat cu perioade îndelungate de exces de umezeală în sol, fapt ce a dus la slabirea rezistenței de ancorare în sol a unora dintre arbori,
- neexecutarea mulți ani la rând a lucrărilor de îngrijire fapt ce a dus la formarea de arborete foarte dese cu coeficient de zveltețe crescut.

Față de aceste cauze și efecte se apreciază că acest fenomen se încadrează în limite normale. Totuși se impune parcurgerea acestora cu lucrările necesare (curățiri și rărituri) în vederea creșterii rezistenței acestora la doborâturile de vânt.

4.8.2. Arborete afectate de factori limitativi

Factorii limitativi ce afectează arboretele din zona analizată sunt reprezentați de existența rocii la suprafața solului, pe o suprafață de 518,7 ha.

4.8.2.1. Arborete instalate pe terenuri cu rocă la suprafață

În cadrul Unității de protecție și producție II Bețel - Vasilatu au fost identificate 518,7 ha, arborete ale căror soluri prezintă rocă la suprafață. Dintre acestea 124,5 ha prezintă rocă pe 10% din suprafață, 124,4 ha prezintă rocă pe 20%, 157,8 ha prezintă rocă pe 30% și 112,0 ha prezintă rocă pe 40%.

În arboretele din SUP "M" pot fi prevăzute lucrări de îngrijire și lucrări de conservare numai cu intensitate redusă. În arboretele din SUP "A" la care rocă la suprafață apare în procent redus pe suprafață (0,1- 0,2/S), lucrările prevăzute se pot executa fără restricții majore iar în arboretele din SUP "E" nu sunt prevăzute lucrări .

4.9. Starea sanitară a pădurii

Pe baza datelor culese din teren și înscrise în fișele de descriere parcellară, se poate aprecia că marea majoritate a arboretelor au o stare fitosanitară bună. Există însă numeroase posibilități ca această stare să fie alterată prin acțiunea unor factori biotici, de mediu sau prin activități umane.

Principalii factori destabilizatori identificați în teren sunt:

Atacurile de insecte și ciuperci – au fost ținute sub control, evitându-se apariția unor focare deosebite.

Vântul – deși intens, nu a făcut ravagii. Asociat însă cu zăpada, sau numai singur, produce dezrădăcinări de arbori, ruperi de arbori cu defecte (putregai), ruperea vârfurilor arborilor de molid, în special la cei din plantație, fie individual, fie în grupe.

Zăpada – produce doborâturi de arbori, de cele mai variate vârste, prin dezrădăcinări, ruperea trunchiurilor sau încovoierea lor, atât la arborii izolați sau grupați.

Pășunatul – nu a produs și nici nu produce pagube evidente, existând suficiente pășuni în zonă iar numărul vitelor este în descreștere. Trebuie avut în vedere și pagubele posibile produse de vânat prin roaderea cu predilecție a puietilor de brad, molid, paltin; acestea pot fi evitate prin utilizarea substanțelor repelente, pungii de plastic etc.

Tăierile de arbori în delict – nu prezintă un pericol dar, prin fărâmițarea proprietăților se mărește foarte mult pericolul unor astfel de tăieri în situația neurmării atente a tuturor transporturilor de masă lemnoasă de pe drumurile forestiere existente.

Neexecutarea corectă sau la timp a lucrărilor silvo-tehnice poate provoca pagube importante. Cele mai des erori apar la executarea ajutorărilor regenerării naturale (nereceperea semințișurilor rânite cu ocazia exploatărilor), neexecutarea la timp și corect a lucrărilor de întreținere cât și la executarea tăierii definitive, fără măsuri adecvate de protejare a semințișurilor. De asemenea numeroase vătămări sunt produse în timpul procesului de exploatare, prin doborârea trunchiurilor de mari dimensiuni.

4.10. Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație

Condițiile staționale din Unitatea de protecție și producție II Bețel - Vasilatu sunt favorabile vegetației forestiere, asigură dezvoltarea unor specii valoroase, în primul rând a fagului, molidului și bradului, care valorifică la maximum stațiunile din zonă. În tabelul 4.10.1. este prezentată corespondența între bonitatea stațiunilor și productivitatea actuală a arboretelor.

Tabelul 4.10.1.

Analiză comparativă privind bonitatea stațiunilor și productivitatea arboretelor

Bonitatea stațiunilor			Productivitatea pădurilor			Diferențe (ha)	
Categoria	Supraf.	%	Categoria	Supraf.	%	+	-
Superioară	-	-	Superioară	-	-	-	-
Mijlocie	300,9	42	Mijlocie	300,9	42	-	-
Inferioară	410,0	58	Inferioară	410,0	58	-	-
TOTAL	710,9	100	TOTAL	710,9	100	-	-

Dupa cum reiese din tabel nu sunt diferente între bonitatea stațiunilor și productivitatea pădurilor.

Stațiunile de bonitate inferioară predomină ocupând 58% restul de 42% fiind reprezentat de stațiuni de bonitate mijlocie.

Clasa de producție medie pentru Unitatea de protecție și producție II Bețel - Vasilatu este III₈, iar compoziția actuală este 53FA 18GO 5MO 5CA 5SC 4PI 3ME 2BR 1DR 3DT 1DM. Consistența arboretelor este bună, media fiind de 0,70, vârsta medie a pădurii din această unitate este de 92 ani, creșterea medie este de 3,8 m³/an/ha, volumul mediu la hectar este de 205 m³.

U.P. II BEȚEL - VASILATU

Fagul – ca specie principală de bază ocupă 53% din suprafața totală a unității de protecție și producție, realizând clasa de producție III₆, o vârstă medie este de 104 ani, creșterea medie anuală de 3,6 m³/ha, volumul mediu de 242 m³/ha iar o consistență medie de 0,69. Arboretele de fag provin 98% din sămânță și 2% din lăstari, având o vitalitate normală în proporție de 79% și slabă 21%.

Gorunul este a doua specie forestieră în ordinea participării în compoziția totală (18%). Această specie vegetează slab realizând clasa de producție IV₁, la vârsta medie de 106 ani și o consistență medie de 0,71, realizând un volum mediu de 161 m³/ha și o creșterea medie anuală de 2,7 m³/ha. Arboretele de gorun provin 99% din sămânță și 1% din plantații, având o vitalitate normală în proporție de 60% și slabă 40%.

Molidul este a treia specie forestieră în ordinea participării în compoziția totală (5%). Această specie realizează clasa de producție III₀, la vârsta medie de 72 ani și o consistență medie de 0,71, realizând un volum mediu de 317 m³/ha și o creșterea medie anuală este de 7,0 m³/ha. Arboretele de molid provin 68% din sămânță și 32% din plantații, având o vitalitate normală în proporție de 100%.

Amenajamentul actual urmărește cu prioritate regenerarea arboretelor de amestec, pe cale naturală prin sămânță, într-o proporție cât mai mare ca și până acum, reducând pe cât posibil completările după tăierea definitivă.

Alte specii care participă, în proporții reduse, în compoziția arboretului sunt: mesteacănul, pinul silvestru, carpenul, salcâmul.

Amintim că din suprafața totală a fondului forestier productiv 42% sunt arborete exploatabile, 3% arborete preexploatabile și 55% arborete neexploatabile.

Din studiul condițiilor staționale și a vegetației forestiere rezultă că:

- în cadrul unității de protecție și producție analizate există un ecofond forestier adaptat condițiilor staționale, fiind necesară conservarea lui;
- introducerea și promovarea speciilor valoroase de amestec, cum ar fi paltinul de munte, frasinul, ulmul, laricele, etc.

Se poate trage concluzia că, printr-o gospodărire judicioasă, arboretele unității de protecție și producție analizate pot valorifica într-o mai mare măsură potențialul stațional, oferind în continuare o bună protecție a mediului natural.

5. STABILIREA FUNCȚIILOR SOCIAL-ECONOMICE ALE PĂDURII ȘI A BAZELOR DE AMENAJARE

5.1. Stabilirea funcțiilor social-economice și ecologice ale pădurii

Scopul amenajamentului actual este să mențină și ori de câte ori este posibil să amelioreze aptitudinile pădurii pentru a îndeplini, cât mai bine, ansamblul funcțiilor ecologice, economice și sociale atribuite. Pe această linie, s-au stabilit obiective de urmat, iar în cadrul lor tehnici de producție și de protecție de realizat.

5.1.1. Obiective social-economice și ecologice

Prin măsurile și prevederile sale, amenajamentul 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. Concomitent, se urmărește ca pădurea să-și îndeplinească în condiții optime funcțiile ecologice și sociale ce-i sunt proprii.

Obiectivele social-economice și ecologice stabilite pentru pădurile din Unitatea de protecție și producție II Bețel - Vasilatu, concretizate în produse și servicii de protecție sau sociale ce sunt prezentate în tabelul următor.

Tabelul 5.1.1.1.

Obiectivele social-economice și ecologice ale pădurilor

Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat
<u>Ecologice</u>	
Protecția apelor	- Protejarea râurilor și pâraielor care alimentează lacul de acumulare Gura Lotrului.
Asigurarea protecției terenurilor și a solurilor	- Menținerea echilibrului ecologic pe terenuri cu înclinare mai mare de 35° prin conservarea pădurii. - Conservarea pădurilor și ecosistemelor de pe terenurile cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări.
Asigurarea ocrotirii genofondului forestier	- Păstrarea nemodificată a cadrului natural cu flora și fauna sa, destinate conservării ecofondului și genofondului - zona de protecție integrală a <i>Parcului Național Cozia</i> . - Zonă tampon constituită în jurul zonei de protecție integrală a <i>Parcului Național Cozia</i> , pentru a se vedea efectele impactului antropic asupra zonei de protecție integrală. - Protecția peisajului natural existent, a unor habitate, a genofondului și ecofondului forestier și a folosintelor actuale a <i>Parcului Național Cozia</i> și a Ariilor natural protejate Sit Natura 2000 <i>ROSCI 0046 Cozia</i> și <i>ROSPA 0025 Cozia-Buila-Vânturarița</i> .
<u>Economice</u>	
Asigurarea cu produse lemnoase de calitate	- Arbori groși de calitate superioară.
Valorificarea produselor nelemnoase ale fondului forestier	- Vânat, fructe de pădure, ciuperci, plante medicinale.

În raport cu starea fiecărui arboret în parte și de rolul pe care trebuie să-l îndeplinească, s-au adoptat, la nivel de subparcelă și subunitate, țeluri de protecție sau de producție.

5.1.2. Funcțiile pădurii

Corespunzător obiectivelor social-economice fixate s-au stabilit funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească arboretele. În conformitate cu funcțiile stabilite, arboretele au fost încadrate în categoriile functionale redate în tabelul 5.1.2.1.

Analizând tabelul 5.1.2.1. se poate observa că întreaga suprafață de pădure din cadrul unității de protecție și producție analizate sunt încadrate în *Grupa I funcțională - Vegetația forestieră cu funcții speciale de protecție*.

În privința repartiției pe subgrupe și categorii funcționale facem precizarea că toate arboretele prezintă una sau mai multe încadrări, având prioritate categoria funcțională ce implică cel mai mare grad de protecție.

Tabelul 5.1.2.1.

Încadrarea arboretelor în grupe, subgrupe și categorii funcționale

Grupa, subgrupa și categoria funcțională			Suprafața	
Cod	Denumirea		ha	%
<i>Grupa I – Vegetația forestieră cu funcții speciale de protecție</i>				
1B	1B6D	Arborete situate pe versanții direcți ai lacurilor de acumulare – T III	23,3	3
	1B6D2L		61,1	9
<i>Total 1B</i>			84,4	12
1C	1C	Arboretele situate pe versanții râurilor și pâraielor din zonele montană, de dealuri și colinare, care alimentează lacurile de acumulare - T IV și 2L - Arborete situate pe terenuri substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări, cu pante cuprinse până la limita indicată de categoria 1.2A (T II)	79,5	11
	1C2L		6,8	1
<i>Total 1C</i>			86,3	12
2A	2A1B6D	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 - T II	81,2	11
	2A1C		50,7	7
	2A6C1B		26,2	4
	2A6D1C		238,7	34
<i>Total 2A</i>			396,8	56
6B	6B2A1B	Arboretele din parcurile naționale inclus, prin planurile de management, în zona de protecție integrală - T I	60,7	9
<i>Total 6B</i>			60,7	9
6C	6C1B	Arboretele din parcurile naționale din zona de conservare durabilă constituite din primul rând de parcele limitrofe zonei de protecție strictă/integrală - T II	2,4	-
<i>Total 6C</i>			2,4	-
6D	6D1C	Arborete incluse prin planurile de management în zona de conservare durabilă a parcurilor a parcurilor naționale, cu excepția celor incluse în categoria 1.6C - T III	60,2	8
	6D1C2L		20,1	3
<i>Total 6D</i>			80,3	11
<i>Total Grupa I</i>			710,9	100
Total U.P. II Bețel - Vasilatu			710,9	100

Încadrarea pe categorii funcționale este făcută conform O.M. 766/23.07.2018.

Notă: Parcelele 2-10, 14-23, au pe lângă categoriile funcționale prezentate și categoriile: 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 – ROSCI 0046 Cozia – T IV) și 1.5R (Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru specii de interes deosebit incluse în arii de protecție specială avifaunistică, în scopul conservării speciilor de păsări – ROSPA 0025 Cozia-Buila-Vânturarița – T IV), dar care nu apar în descrierea parcelară datorită limitării de către programul AS la trei încadrări funcționale.

Pentru o mai bună gospodărire a pădurilor, categoriile funcționale au fost grupate în tipuri de categorii funcționale. Această grupare permite alegerea corectă a măsurilor silviculturale și tratamentelor ce se vor executa pentru îndeplinirea obiectivelor social-economice și ecologice propuse. Tipurile de categorii funcționale identificate în această unitate de bază sunt prezentate în tabelul 5.1.2.2.

Tabelul 5.1.2.2.

Tipurile funcționale pentru pădurile analizate

Tipul funcțional	Categoriile funcționale	Suprafața	
		ha	%
T I	6B	60,7	9
T II	2A, 6C	399,2	56
T III	1B, 6D	164,7	23
T IV	1C	86,3	12
Total U.P. II Bețel - Vasilatu		710,9	100

În tipul T I intră păduri cu funcții speciale pentru ocrotirea naturii, pentru care, prin lege, este interzisă orice fel de exploatare de lemn.

În tipul T II intră păduri cu funcții speciale de protecție situate în stațiuni cu condiții grele sub raport ecologic, precum și arboretele în care nu este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnoasă, impunându-se numai lucrări de conservare.

În tipul T III intră păduri cu funcții speciale de protecție pentru care se admit de regulă dec't tratamente intensive - grădinărit cvasigrădinărit.

În tipul T IV intră păduri cu funcții speciale de protecție pentru care sunt admise, pe lângă gradinărit și cvasigrădinărit, și alte tratamente, cu impunerea unor restricții speciale în aplicare.

Menționăm că încadrarea în grupe, subgrupe și categorii funcționale s-a făcut conform **Ordin de Ministru 766/23.07.2018**.

5.1.3. Subunități de producție sau de protecție constituite

În vederea gospodăririi diferențiate a fondului forestier, pentru realizarea obiectivelor social-economice și a îndeplinirii funcțiilor atribuite, arboretele din cadrul unității analizate au fost grupate în următoarele subunități de gospodărire:

- ◆ S.U.P. „A” – codru regulat, sortimente obișnuite – 251,0 ha (35%);
- ◆ S.U.P. „E” – rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii – 60,7 ha (9%);
- ◆ S.U.P. „M”- păduri supuse regimului de conservare deosebită - 399,2 ha (56%);

În tabelul 5.1.3.1. este redată constituirea subunităților de gospodărire pe unități amenajistice.

Tabelul 5.1.3.1.

Repartiția pe subunități de gospodărire a fondului forestier analizat

```

*****
*           !                                     *
*  S U P   !           U N I T A T I   A M E N A J I S T I C E   *
*           !                                     *
*=====
*           ! 4M1   4R1   4R2   5M   5R   6M   6R1   6R2   7R1*
*           ! 7R2   8M   8R   9M   9R1   9R2   10R   17N1  17N2*
*           ! 18M1  18M2  19V   20V   21N1  21N2  22N   23N1  23N2*
*           ! 23N3  23N4  69C                                     *
*           !-----
*  21.5HA!   NR. DE UA-uri:                               30   *
*-----
*  A       ! 5 A   5 B   6 D   6 E   7 A   7 B   7 F   9 A   9 D*
*           ! 9 E   9 F   9 G   10 B  10 C  15 A  16 B  17 C  18 A*
*           ! 19 C  19 F  20 A  20 B  20 G  21 B  21 C  21 E  67 A*
*           ! 67 B  68 B  68 C  69 A  69 B  69 C  70 A  70 B  70 C*
*           ! 71 A  71 B                                     *
*           !-----
*  251.0HA! NR. DE UA-uri:                               38   *
*-----
*  E       ! 2     3                                     *
*           !-----
*  60.7HA! NR. DE UA-uri:                               2     *
*-----
*  M       ! 4 A   4 B   4 C   4 D   5 C   5 D   6 A   6 B   6 C*
*           ! 7 C   7 D   7 E   8 B   9 B   9 C   10 A  14 A  14 B*
*           ! 15 B  16 A  17 A  17 B  17 D  17 E  18 B  18 C  18 D*
*           ! 19 A  19 B  19 D  19 E  20 C  20 D  20 E  20 F  21 A*
*           ! 21 D  21 F  21 G  22 A  22 B  22 C  23 A  68 A  72 A*
*           ! 72 B  72 C                                     *
*           !-----
*  399.2HA! NR. DE UA-uri:                               47   *
*-----
*  TOTAL UP!
*  732.4HA! NR. TOTAL DE UA-uri:                       117  *
*****

```

5.2. Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor și ale pădurii

Pentru a satisface în mod corespunzător funcțiile și obiectivele atribuite, arboretele și fondul de producție trebuie conduse spre o structură optimă.

Această structură se definește în raport cu obiectivele de îndeplinit și cu condițiile staționale și se exprimă prin bazele de amenajare: regim, compoziția țel, tratamentul, exploatabilitatea și ciclul.

5.2.1. Regimul

Regimul reprezintă modul în care se asigură regenerarea unei păduri, definind structura pădurii din acest punct de vedere.

Regimul adoptat pentru arboretele din cadrul Unității de protecție și producție II Bețel - Vasilatu este cel de codru și crâng pentru salcâmete. Regenerarea din sămânță și conducerea arboretelor până la vârste mari, când realizează sortimente valoroase de lemn și asigură o îndeplinire optimă a funcțiilor de protecție stabilite sunt condiții absolut necesare unei gospodării eficiente a arboretelor din unitatea analizată.

5.2.2. Compoziția - țel

Compoziția - țel reprezintă asocierea și proporția speciilor din cadrul unui arboret ce îmbină în orice moment al existenței lui, exigențele biologice ale pădurii cu cerințele social-economice.

Compoziția-țel s-a stabilit pentru fiecare arboret în parte în funcție de situația acestuia în raport cu termenul exploatabilității după cum urmează :

- pentru arboretele exploatabile s-a stabilit compoziția de regenerare avându-se în vedere compoziția optimă, semințișul existent și sistemul de cultură adoptat;
- pentru arboretele preexploatabile și neexploatabile s-a adoptat compoziția la exploatare ținând seama de compoziția actuală și de posibilitatea modificării ei prin lucrări silvotehnice spre compoziția optimă;
- pentru terenurile goale s-a stabilit compoziția de împădurire.

Compoziția țel finală se stabilește în raport cu țelurile de gospodărire și cu condițiile ecologice date.

Prin actualul amenajament s-a promovat compoziția corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, condițiilor staționale, funcțiilor social economice atribuite, stării actuale a arboretului.

În tabelul 5.2.2.1. s-a stabilit compoziția țel pentru fiecare S.U.P. și pe întreaga unitate de protecție și producție:

- pentru S.U.P. "A" – 59FA 17GO 10MO 7BR 1PI 6DT;
- pentru S.U.P. "E" – 33FA 17GO 20PI 10SC 10CA 10DT;
- pentru S.U.P. "M" – 56FA 23GO 3MO 4BR 4PI 1CA 9DT;
- pentru U.P. II Bețel - Vasilatu – **55FA 20GO 5MO 5BR 4PI 2CA 1SC 8DT.**

Compoziția țel la nivel de unitate amenajistica s-a stabilit în funcție de condițiile staționale și posibilitatea de ameliorare a compoziției actuale prin lucrările ce se propun în amenajament. La adoptarea acestora s-au avut în vedere următoarele:

- realizarea de arborete valoroase din punct de vedere al amestecului de specii și din punct de vedere funcțional;
- realizarea unei biodiversități care să asigure o mai mare stabilitate arboretelor.

Stabilirea compoziției țel pentru fondul forestier analizat

SUP	Tip stațiune	Tip pădure	Compoziția-țel	Supraf -ha-	Suprafața pe specii – ha –							
					FA	GO	MO	BR	PI	CA	SC	DT
A	3.3.3.2	134.1	5FA 3MO 2BR	86,3	43,1	-	25,9	17,3	-	-	-	-
	5.1.3.1.	515.3.	6GO 3FA 1DT	10,4	3,1	6,3	-	-	-	-	-	1,0
	5.2.3.1.	424.2.	8FA 1GO 1DT	7,2	5,8	0,7	-	-	-	-	-	0,7
		521.2.	5GO 3FA 1PI 1DT	11,4	3,5	5,7	-	-	1,1	-	-	1,1
	5.2.4.2.	433.1.	8FA 1GO 1DT	95,1	76,1	9,5	-	-	-	-	-	9,5
521.2.		5GO 4FA 1DT	40,6	16,2	20,3	-	-	-	-	-	4,1	
Total SUP "A"			59FA 17GO 10MO 7BR 1PI 6DT	251,0	147,8	42,5	25,9	17,3	1,1	-	-	16,4
			%	100	59	17	10	7	1	-	-	6
SUP "A"- Compoziția actuală*			63FA 10GO 8MO 8CA 3BR 3ME 1PI 1DR 2DT 1DM									
M	3.3.3.2	134.1	5FA 3BR 2MO	50,7	25,4		10,1	15,2				
	5.1.1.2.	517.2.	7GO 2FA 1DT	22,2	4,5	15,5						2,2
		526.1.	6FA 3GO 1DT	128,8	77,3	38,6						12,9
	5.1.3.1.	515.3.	7GO 1FA 1PI 1DT	5,6	0,6	3,9			0,6			0,5
	5.2.3.1.	424.2.	7FA 1CA 1PI 1DT	62,0	43,4				6,2	6,2		6,2
521.2.		5FA 3GO 1PI 1DT	101,7	50,8	30,5			10,2			10,2	
5.2.4.2.	433.1.	8FA 2DT	15,1	12,1							3,0	
	521.2.	6FA 3GO 1DT	13,1	7,9	3,9						1,3	
Total SUP "M"			56FA 23GO 3MO 4BR 4PI 1CA 9DT	399,2	222,0	92,4	10,1	15,2	17,0	6,2		36,3
			%	100	56	23	3	4	4	1		9
SUP "M"- Compoziția actuală*			49FA 24GO 4MO 3CA 3ME 2BR 6SC 2PI 1DR 4DT 1DM									
SUP "E"			33FA 17GO 20PI 10SC 10CA 10DT	60,7	20,3	10,2	-	-	12,2	6,0	6,0	6,0
			%	100	33	17	-	-	20	10	10	10
SUP "E"- Compoziția actuală*			33FA 17GO 20PI 10SC 10CA 10DT									
TOTAL U.P.			55FA 20GO 5MO 5BR 4PI 2CA 1SC 8DT	710,9	390,1	145,1	36,0	32,5	30,3	12,2	6,0	58,7
			%	100	55	20	5	5	4	2	1	8
Compoziția țel U.P. II Bețel - Vasilatu			55FA 20GO 5MO 5BR 4PI 2CA 1SC 8DT									
Compoziția actuală U.P. II Bețel - Vasilatu			53FA 18GO 5MO 5CA 3ME 2BR 4SC 4PI 1DR 4DT 1DM									

5.2.3. Tratamentul

Tratamentul cuprinde un sistem de măsuri biotehnice prin care se pregătește și se realizează, în cadrul unui regim dat, trecerea arboretelor de la o generație la alta.

Prin adoptarea și aplicarea tratamentului adecvat se urmărește în principal asigurarea regenerării integrale a suprafețelor incluse în rând de tăiere și realizarea unei structuri optime sub raport ecologic și funcțional.

Alegerea tratamentului se face pe baza analizei particularităților ecologice, a stării arboretelor respective, a funcțiilor social-economice ale acestora, a accesibilității lor actuale și de perspectivă precum și în raport cu condițiile tehnice și economice existente.

Alegerea tratametelor se face în conformitate cu normativele în vigoare ținând seama de următoarele criterii:

1. formația de tipuri de pădure;
2. tipul de structură a arboretelor;
3. categoria de productivitate a stațiunii;
4. tipul de categorii funcționale.

Pentru realizarea unei structuri care să promită exercitarea în mod optim a funcțiilor de protecție și producție ce au fost conferite arboretelor s-au propus a se aplica în cadrul subunităților de producție următoarele tratamente:

- tăieri progresive în fâgete pure și amestecuri de rășinoase cu fag; precum și continuarea tratamentelor în cadrul arboretelor din tipul III de categorii funcționale;
- tăieri cvasigradinărite în fâgete și amestecuri fag – gorun, încadrate în tipul III de categorii funcționale.

Prin aplicarea acestor tratamente se urmărește păstrarea caracterului natural al pădurii, realizarea regenerării naturale a speciilor de amestec dificil de introdus pe cale artificială, precum și asigurarea unor structuri sperăm relativ pluriene corespunzătoare funcțiilor atribuite.

În cazul în care, în cadrul unităților amenajistice încadrate în subunitatea pentru care se reglementează producția, apar mici zone cu pante peste 35%, cu stâncării, grohotișuri sau situate pe malurile văilor, pâraielor sau râurilor, tăierile de produse principale din acele zone vor avea caracter de tăieri de conservare sau lucrări de igienă.

Pentru arboretele cu vârste înaintate, supuse regimului de conservare deosebită (S.U.P. "M") s-au prevăzut lucrări speciale de conservare, prin care să se mențină sau să se îmbunătățească starea fitosanitară a arboretelor, să se asigure permanența pădurii și îmbunătățirea continuă a exercitării de către acestea a funcțiilor de protecție ce li s-au atribuit.

În cadrul arboretelor ce sunt încadrate în S.U.P. „E – rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii”, sunt interzise intervențiile antropice și prin urmare nu putem vorbi de aplicarea unui tratament. Toate intervențiile silvice necesare pentru înlăturarea efectelor negative a factorilor perturbatori și cele de reconstrucție ecologică sunt avizate în prealabil de autoritățile competente ale statului

Modul de aplicare a tratamentelor propuse este cel prezentat în „Normele tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor”, iar particularitățile existente sunt redată în capitolul privind recoltarea posibilității de produse principale.

5.2.4. Exploatabilitatea

Exploatabilitatea este calitatea arboretelor de a fi exploatabile în raport cu țelurile urmărite.

Pentru arboretele din S.U.P. „A” - codru regulat s-a adoptat exploatabilitatea de protecție pentru toate arboretele, acestea fiind încadrate în Grupa I-a funcțională.

Vârsta exploatabilității, respectiv vârsta la care arboretele devin exploatabile, s-a stabilit în funcție de compoziție și de clasa de producție pe specii potrivit normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor.

În cadrul acestei subunități vârsta medie a exploatabilității rezultată din calcul, pentru subunitatea de producție la care se reglementează producția de masa lemnoasă și este de 111 ani.

Pentru arboretele supuse regimului de conservare deosebită (SUP M) nu s-au stabilit vârste ale exploatabilității, deoarece în cazul acestora sunt permise numai lucrări de conservare sau de îngrijire și conducere a arboretelor.

Pentru arboretele încadrate în S.U.P. „E” – rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii nu putem vorbi de exploatabilitate, deoarece nu sunt prevăzute nici un fel de lucrări.

5.2.5. Ciclul

Ciclul este indicatorul structurii pe clase de vârstă a fondului de producție normal al unei păduri de codru regulat și totodată norma de timp stabilită de amenajament pentru menținerea arboretelor pădurii respective.

La stabilirea ciclului a fost luate în considerare formațiile și speciile forestiere ce compun pădurea; funcțiile social-economice atribuite arboretelor respective; media vârstei exploatabilității tehnice și posibilitatea de creștere a eficacității funcționale a arboretelor și a pădurii în ansamblu.

Ciclul de producție adoptat este de 110 ani pentru S.U.P. „A” - codru regulat.

În tabelul 5.2.5.1. sunt prezentate bazele de amenajare pentru unitatea de producție analizată.

Analiza compoziției țel pentru fondul forestier analizat

S.U.P.	Supraf. - ha -	Regim	Compoziția %				Tratament	Exploatabilitate și vârstă	Ciclul
			Actuală	După 10 ani	După 20 ani	Țel			
"A"	251,0	CODRU	63FA 10GO 8MO 8CA 3BR 3ME 1PI 1DR 2DT 1DM	63FA 11GO 9MO 4BR 7CA 2ME 1PI 1DR 2DT	63FA 13GO 9MO 5BR 4CA 1ME 1PI 1DR 3DT	59FA 17GO 10MO 7BR 1PI 6DT	T. progresive, T. cvasigrădinarite	De protecție, 111 ani	110
"E"	60,7	CODRU	33FA 17GO 20PI 10SC 10CA 10DT	33FA 17GO 20PI 10SC 10CA 10DT	33FA 17GO 20PI 10SC 10CA 10DT	33FA 17GO 20PI 10SC 10CA 10DT	-	-	
"M"	399,2	CODRU CRÂNG	49FA 24GO 4MO 3CA 3ME 2BR 6SC 3PI 1DR 4DT 1DM	50FA 24GO 4MO 3CA 2ME 2BR 6SC 3PI 1DR 4DT 1DM	51FA 24GO 4MO 3CA 1ME 2BR 6SC 3PI 1DR 4DT 1DM	56FA 23GO 3MO 4BR 4PI 1CA 9DT	-	-	-
TOTAL U.P.	710,9	CODRU CRÂNG	53FA 18GO 5MO 5CA 3ME 2BR 4SC 4PI 1DR 4DT 1DM	54FA 18GO 5MO 5CA 2ME 2BR 4SC 4PI 1DR 4DT 1DM	54FA 19GO 5MO 4CA 1ME 3BR 4SC 4PI 1DR 4DT 1DM	55FA 20GO 5MO 5BR 4PI 2CA 1SC 8DT	T. progresive, T. cvasigrădinarite	De protecție, 111 ani	110

5.3. Conservarea biodiversității

Ocrotirea și conservarea biodiversității este un domeniu complex ce trebuie urmărit, luând în considerare cele patru forme ale acesteia: genetică, a speciilor, ecosistemică, landsaftică.

O caracteristică esențială a U.P. II Bețel - Vaslatu o constituie faptul că întreaga suprafață este încadrată în grupa I funcțională și parte (575,2 ha) este încadrată în perimetrul Parcului Național Cozia și al Siturilor Natura 2000 ROSCI 0046 - „Cozia” și ROSPA 0025 - „Cozia-Buila-Vânturarița”.

Descrierea ariilor naturale protejate și măsuri ce se impun**Parcul Național Cozia**

Acest spațiu biogeografic este reprezentat de Masivul Cozia în totalitate, partea estică a Munților Căpățâanii, denumită Narățul și sectorul Doabra-Călinești din Munții Lotrului. Toate aceste zone, unite prin Defileul Oltului, sunt armonizate prin unicitatea și bogăția formelor de viață și prin frumusețea aparte a peisajelor.

În acest parc național, cadrul natural a rămas nemodificat pe suprafețe mari în decursul timpului, oferind posibilitatea cercetărilor în domeniul științelor naturii.

Această zonă întrunește și oportunități deosebite pentru desfășurarea unor activități educative, recreative și turistice.

Parcul Național Cozia corespunde categoriei II IUCN – Parc național, o zonă naturală sau aproape naturală, de mari dimensiuni, cu speciile și ecosistemele specifice, desemnată pentru protejarea la scară largă a proceselor ecologice și care oferă cadrul pentru oportunități de tip spiritual, științific, educațional, recreațional și turistic, compatibile din punct de vedere cultural și al protecției mediului.

Din cadrul pădurii analizate 60,7 ha sunt în zona de protecție integrală - T I, 28,6 ha sunt în zona de conservare durabilă constituită în zona tampon - T II și 484,6 ha în zona de conservare durabilă - T III.

ROSCI 0046 Cozia

Prin Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, cu modificările ulterioare, suprafața PN Cozia a fost declarată sit de importanță comunitară, în baza Directivei Habitate, având codul ROSCI0046 Cozia.

Suprafața acestui sit este de 16.721 ha, suprapundu-se peste limitele PN Cozia.

Conform Directivei Habitate și a legislației românești, obiectivul principal al administrării ROSCI0046 Cozia este menținerea într-o stare de conservare favorabilă a habitatelor naturale și speciilor din acest sit. Prin măsurile de management impuse prin Planul de Acțiuni se va urmări ca :

- arealul natural și suprafețele pe care le acoperă habitatele Natura 2000 să fie stabile sau în creștere;

- habitatele Natura 2000 să-și mențină structura și funcțiile specifice necesare pentru conservarea lor pe termen lung;
- dinamica populațiilor speciilor să indice faptul ca acestea se mențin și au șanse să se mențină pe termen lung ca o componentă viabilă a habitatului natural;
- arealul natural al speciilor nu se reduce și nu există riscul să se reducă în viitorul previzibil.

ROSPA0025 Cozia-Bula Vânturarița

Prin Hotărârea Guvernului nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, cu

modificările și completările ulterioare, suprafața PN Cozia a fost inclusă în aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturarița.

Conform determinării GIS a sitului ROSPA0025 Cozia-Buila-Vânturarița de pe hărțile oficiale ale acestuia, rezultă că are o suprafață de 17.279 ha, fiind mai mare decât limitele PN Cozia, în partea nordică, pe cursul râului Olt, cu aproximativ 558 ha.

Conform Directivei Păsări și a legislației românești, obiectivul principal al administrării ROSPA 0025 Cozia-Buila-Vânturarița, este protecția, managementul și controlul speciilor de păsări, precum și stabilirea regulilor pentru conservarea lor. Măsurile pentru atingerea acestui obiectiv vor viza atât speciile de păsări, cât și ouălor lor, cuiburile și habitatele lor.

Prin măsurile de management impuse prin Planul de Acțiuni, pentru menținerea într-o stare de conservare favorabilă a speciilor de păsări din acest sit Natura 2000, se va urmări ca :

- dinamica populațiilor speciilor să indice faptul că acestea se mențin și sunt șanse să se mențină pe termen lung ca o componentă viabilă a habitatului natural;
- arealul natural al speciilor nu se reduce și nu există riscul să se reducă în viitorul previzibil.

În cadrul ROSCI 0046 Cozia și ROSPA 0025 Cozia-Buila-Vânturarița sunt încadrate 595,6 ha.

VULNERABILITATE : Inclinațiile preponderente ale versanților, depășesc 36° și demonstrează marea vulnerabilitate la eroziune, doborâturi de vânt și alunecări de teren. Ca elemente de presiune antropică se remarcă șoselele, care au pătruns pe multe din văile montane, exploatarea lemnului, braconajul, pășunatul în golul de munte și la poalele munților.

Mai jos se va prezenta o corelație între Tipurile de habitate forestiere și Tipurile de pădure naturală fundamentale identificate pe suprafața în studiu.

Cod habitat forestier (Natura 2000)	Denumire	Cod Tip pădure	Denumire (productivitate)
9110	<i>Luzulo - Fagetum</i> beech forests	424.2.	Făget de dealuri, cu <i>Vaccinium myrtillus</i> (i)
9130	<i>Asperulo-Fagetum</i> beech forests	433.1.	Făget amestecat din regiunea de dealuri (m)
9170	<i>Galio-Carpinetum</i> oak-horbeam forests	521.2.	Goruneto-făget cu floră de mull (m)
		525.1.*	Goruneto-făget cu <i>Vaccinium myrtillus</i> (i)
		526.1.*	Goruneto-făget de stâncărie (i)
91Y0	Dacian oak-hornbeam forests	517.2.	Gorunet de stâncărie (i)
		515.3.	Gorunet cu arbuști pitici acidofili (i)

*În cazul tipurilor de pădure 525.1. și 526.1., pentru care nu s-a găsit corespondent în habitate Natura 2000, au fost încadrate la 9170 *Galio-Carpinetum* oak-horbeam forests, fiind cea mai apropiată.

În vederea conservării și ameliorării biodiversității se recomandă următoarele:

- stabilirea corespunzătoare a compozițiilor de regenerare și a compozițiilor țel, acordând atenție deosebită speciilor locale în raport cu condițiile staționale și de vegetație specifice;
- diversificarea structurii orizontale și verticale a arboretelor, pe calea promovării regenerării naturale, a aplicării tratamentelor cu perioade lungi de regenerare și modalităților de îngrijire și de conducere a arboretelor;

- menținerea în arborete a unor exemplare (1-3 la ha) din specii rar întâlnite în cadrul ecosistemelor respective, a unor preexistenți de dimensiuni ieșite din comun sau a unor arbori cu particularități evidente sub raportul diversității biologice (cu scorburi, cu forme deosebite etc.);
- identificarea și menținerea unor porțiuni cu asemenea particularități, inclusiv prin constituirea în acest fel, a unor subparcele distincte;
- menținerea lemnului mort izolat, produs de perturbările naturale (doborâturi, rupturi ș.a.), preferând arborii de mari dimensiuni (diametru peste 40 cm) aceștia devenind un mediu de viață pentru întregi populații de mușchi, ciuperci, insecte etc.;
- menținerea definitivă a arborilor foarte bătrâni, fie izolați (arbori-habitat), fie în mici insule de îmbătrânire sau senescență (constituite din arbori muribunzi fără valoare economică, cu cavități scorburi, scurgeri de sevă sau urme de trăznet);
- menținerea unor suprafețe minime de luminăș pentru hrana insectelor floricole aflate în stadiul adult;
- menținerea și dezvoltarea biodiversității ecosistemelor forestiere și landsaftice.

La adoptarea măsurilor pentru conservarea și ameliorarea biodiversității se va urmări ca ele să contribuie la menținerea și ameliorarea condițiilor de mediu, prin: evitare unor recolte care depășesc limitele impuse de necesitățile normalizării fondului de producție, precum și a unor tehnologii de regenerare/exploatare care pot afecta calitatea solului și a apei; interzicerea utilizării unor substanțe chimice nocive în acțiunile de fertilizare, de combatere a dăunătorilor pădurii ori a buruienilor din culturi etc.

În afara măsurilor menționate, pentru a se crea condițiile necesare trecerii la un sistem de gospodărire intensiv, se impun desigur și acțiuni susținute privind dezvoltarea și modernizarea rețelei de drumuri forestiere, în raport cu natura și specificul activităților preconizate.

În pădurile analizate se pot întâlni arbori multisecolari, giganți ai lumii vegetale, care, chiar și după moartea lor, în decursul fazelor de putrezire și descompunere se mențin multe decenii în ecosistem. Este necesar ca în lucrările de descriere parcelară să se evidențieze lemnului mort, arborilor bătrâni în vederea menținerii și conservării lor. Aceștia, alături de arborii bătrâni și foarte bătrâni ca și cei cu scorburi și cavități au un rol benefic în conservarea și ameliorarea biodiversității forestiere știindu-se că 2/3 din specii depind de lemnul mort, și că biodiversitatea forestieră se compune în proporție de doar 20 % din plante, mamifere și păsări iar diferența de 80% revine insectelor.

Totodată, este necesară combaterea miturilor false conform cărora pădurile „curate” sunt neaparat sănătoase; că pădurile și arborii prea bătrâni sunt o problemă; că arborii morți sunt focare de boli; că lemnului mort și arborii bătrâni reprezintă risc de incendii și accidente.

6. REGLEMENTAREA PROCESULUI DE PRODUCȚIE LEMNOASĂ ȘI MĂSURI DE GOSPODĂRIRE PENTRU ARBORETELE CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE

Stabilirea posibilității de produse principale, elaborarea planurilor de recoltare și a planurilor de împădurire, definesc reglementarea procesului de producție.

Prin reglementarea procesului de producție s-a urmărit:

- dirijarea structurii pădurii spre cea optimă în raport cu condițiile ecologice și funcțiile atribuite;

- realizarea unor arborete care să asigure continuitatea funcțiilor de producție și protecție, concomitent cu creșterea stabilității ecologice și a eficienței funcționale;

- aplicarea reglementărilor de ordin silvicultural până la nivel de arboret.

În cadrul Unității de protecție și producție II Bețel - Vasilatu, în vederea reglementării procesului de producție, s-au constituit trei subunități de gospodărire, dar reglementarea propriu-zisă a producției se face numai pentru arboretele din subunitatea „A” – codru regulat.

Reglementarea procesului de producție s-a făcut pentru arboretele încadrate în tipurile funcționale T.III și T.IV, arboretele încadrate în tipul funcțional T.I și T.II sunt tratate distinct.

6.1. Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale

6.1.1. Reglementarea procesului de producție la SUP “A” - codru regulat

6.1.1.1. Stabilirea posibilității de produse principale

La subunitatea de codru regulat, sortimente obișnuite determinarea posibilității se face prin intermediul volumelor și prin intermediul suprafețelor, aplicându-se procedee specifice metodei creșterii indicatoare și metodei claselor de vârstă.

Determinarea indicatorului de posibilitate s-a făcut prin prelucrare automată a datelor.

6.1.1.1.1. Stabilirea indicatorului de posibilitate prin metoda creșterii indicatoare

Indicatorul de posibilitate prin intermediul creșterii indicatoare se stabilește cu ajutorul formulei:

$$P = m \cdot C_i$$

în care:

C_i = creșterea indicatoare; $C_i = 794 \text{ m}^3$

m = un factor modificator dedus în raport cu volumele de masă lemnoasă exploatabilă în primele perioade ale ciclului.

Practic, pentru determinarea indicatorului de posibilitate, se iau în considerare:

C_i = creștere indicatoare cu specificația arătată;

Vd^c = masa lemnoasă care ar putea fi recoltată în primul deceniu, ținând seama de volumul total al arboretelor exploatabile în deceniul respectiv, de tratamentele de aplicat și de perioada de regenerare adoptată;

$V1^c$ = masa lemnoasă care ar putea fi recoltată în primii 20 ani, ținând seama de volumul total al arboretelor în intervalul respectiv, de tratamentele de aplicat și de perioadele de regenerare adoptate;

$V2^c$ = masa lemnoasă care ar putea fi recoltată în primii 40 ani, ținând seama de volumul total al arboretelor în intervalul respectiv, de tratamentele de aplicat și de perioadele de regenerare adoptate;

$V3^c$ = volumul total al arboretelor exploatabile în primii 60 ani, plus creșterea producției lor principale la jumătatea acestui interval.

Volumele de masă lemnoasă Vd^c , $V1^c$ și $V2^c$ se determină cu relațiile:

$$Vd^c = 10 \left[\frac{V^1 d}{10} + \frac{V^2 d}{20} + \frac{V^3 d}{30} + \frac{V^n d}{10 \times n} \right] = 14591 \text{ m}^3$$

$$V1^c = 20 \left[\frac{V1^2}{20} + \frac{V1^3}{30} + \frac{V1^n}{10 \times n} \right] = 22847 \text{ m}^3$$

$$V2^c = 40 \left[\frac{V2^4}{40} + \frac{V2^n}{10 \times n} \right] = 42197 \text{ m}^3$$

$$V3^c = 60 \left[\frac{V3^e}{60} + \frac{V3^n}{10^n} \right] = 48147 \text{ m}^3$$

în care:

V^1d , V^2d , N^nd reprezintă volumele arboretelor exploatabile în primul deceniu, care potrivit stării arboretelor respective, tratamentelor de aplicat și perioadelor de regenerare adoptate, ar putea fi recoltat integral în următorii 10 ani, 20 de ani, 30 de ani, respectiv $10n$ ani, plus creșterea producției lor principale pe jumătatea intervalului de timp considerate.

$V1^2$, $V1^3$, $V1^n$, volumele arboretelor exploatabile în primii 20 ani, care potrivit stării arboretelor respective, tratamentelor de aplicat pe perioadele de regenerare adoptate, ar putea fi recoltate integral în 20 de ani, 30 de ani sau respectiv în $10n$, plus creșterea producției lor principale pe jumătatea intervalului de timp considerate.

$V2^4$, $V2^n$, volumele arboretelor exploatabile în primii 40 ani, care potrivit stării arboretelor respective, tratamentelor de aplicat și perioadelor de regenerare adoptate, ar putea fi recoltate integral în 40 de ani, respectiv în $10n$ ani plus creșterea producției lor principale pe jumătatea intervalului de timp considerate.

n , reprezintă în toate cazurile numărul de decenii prevăzut pentru recoltarea materialului lemnos din arboretele cu perioade mai lungi de 30 (40) ani, dar care datorită întinderii lor reduse nu au putut fi constituite ca unități de gospodărire separate; în relația din ultima formulă, raportul $V2^n : 10n$ se ia în considerare numai în situațiile în care $n > 4$.

Se stabilește apoi valoarea unui parametru Q exprimând raportul dintre volumele de masă lemnoasă exploatabile în intervalele de timp considerate și volumele care ar fi necesare pentru recoltarea anuală și continuă a unei posibilități egale cu creșterea indicatoare.

Valoarea acestui parametru se determină prin relația:

$$Q = \frac{20Ci + Dm}{20Ci}$$

în care

Dm reprezintă minima dintre diferențele:

$$Dd = 2Vd^c - 20 Ci = 13302;$$

$$D1 = V1^c - 20 Ci = 6967;$$

$$D2 = V2^c - 40 Ci = 10437;$$

$$D3 = V3^c - 60 Ci = 507;$$

$$Dm = 507$$

În raport cu valoarea lui Q subunitatea de gospodărire prezintă deficit de masă lemnoasă exploatabilă ($Q < 1$) sau excedent (Q mai mare sau egal cu 1).

Pentru unitățile cu excedent de masă lemnoasă exploatabilă (Q mai mare sau egal cu 1), cum este în cazul nostru ($Q=1,0$), factorul modificator m se calculează după formula: $m = 0,895 + 0,105 \cdot 1,0 = 1,0$.

Valoarea indicatorului de posibilitate după creșterea indicatoare este $P_{Ci} = m \cdot Ci = 1,0 \cdot 794$
 $P_{Ci} = 794 \text{ m}^3/\text{an}$.

În tabelul următor, generat de programul AS, sunt redate toate valorile care au dus la calcularea indicatorului de posibilitate după creșterea indicatoare de mai sus.

Tabelul 6.1.1.1.1

Calculul posibilității după indicatorul creșterii indicatoare

```

*****
* SPECIA * FA ! GO ! MO ! CA ! ME ! BR ! PI ! DR ! DT ! DM ! TOTAL *
*****
* CI * 496! 66! 98! 41! 25! 21! 12! 19! 13! 3! 794*
* VD * ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! 14591*
* VD1 * 489! ! 35! ! ! 59! ! ! ! ! 583*
* VD2 * 13185! 1555! 1445! ! ! 1373! ! ! 72! ! 17630*
* VD3 * ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! *
* VD4 * 19978! ! ! ! ! ! ! ! 794! ! 20772*
* VE * ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! 22847*
* VE1 * 495! ! 35! ! ! 59! ! ! ! ! 589*
* VE2 * 13312! 1573! 1459! ! ! 1392! ! ! 72! ! 17808*
* VE3 * 19978! ! ! ! ! ! ! ! 794! ! 20772*
* VF * 36025! 1593! 2258! ! ! 1453! ! ! 868! ! 42197*
* VG * 39879! 1873! 3428! 395! ! 1473! 136! ! 963! ! 48147*
* DD1 * ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! 13302*
* DD2 * ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! 6967*
* DD3 * ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! 10437*
* DD4 * ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! 507*
* DM * ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! 507*
* Q * ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! 1.0*
* * ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! *
* * ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! *
* * ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! *
* * ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! *
* POSIB. * ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! 794*
*****
* A : 0.8670 M : 1.000 ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! *
* CICLUL ! 110.0 ANI ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! *
* SUPRAFAȚA TOTALA ! 251.0 HA ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! *
* SUPRAFAȚA IN GR. I FUNC. ! 251.0 HA ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! *
* SUPRAFAȚA IN GR. II FUNC. (CU TEL 2 SAU 3) ! 0.0 HA ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! *
*****

```

6.1.1.2. Stabilirea indicatorului de posibilitate după metoda claselor de vârstă

Stabilirea acestui indicator se face parcurgându-se următoarele etape:

- 1 - analiza structurii unității de gospodărire pe clase de vârstă;
- 2 - constituirea suprafețelor periodice, acordându-se o atenție deosebită formării suprefeței periodice în rând;
- 3 - încadrarea arboretelor în primele două suprafețe periodice, pe urgențe de regenerare;
- 4 - determinarea posibilității după indicatorul claselor de vârstă.

1. Analiza structurii unității de gospodărire pe clase de vârstă.

Vârsta medie a exploatabilității pentru S.U.P. „A” este de 111 ani adoptându-se un ciclu de 110 ani. S.U.P. „A” va avea 6 clase de vârstă din care cinci de 45,7 ha fiecare iar a șasea de 22,5 ha.

O repartitie reală pe clase de vârstă în această subunitate de gospodărire este prezentată în tabelul 6.1.1.2.1.

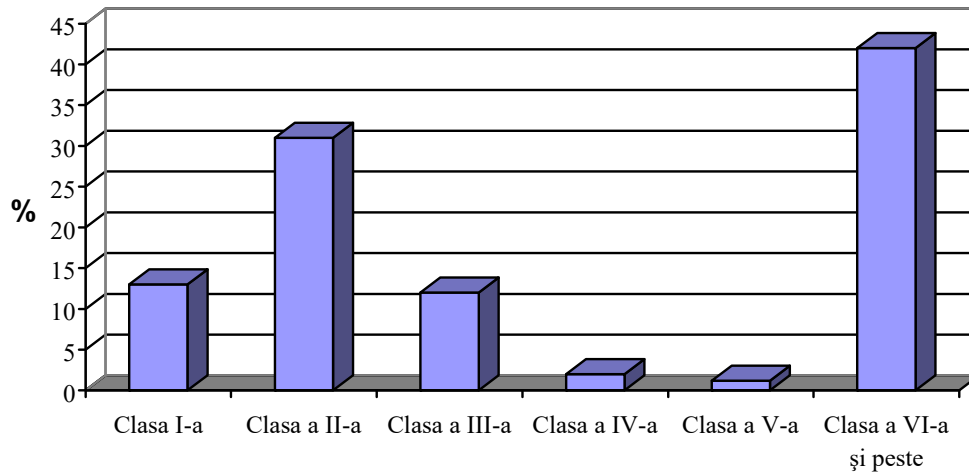
Tabelul 6.1.1.2.1.

Distribuția pe clase de vârstă

Specificări	Clase de vârstă							Total	Normală
	C.R.	I	II	III	IV	V	VI și peste		
Suprafața -ha-	-	31,5	78,1	29,1	6,1	1,2	105,0	251,0	45,7
%	-	13	31	12	2	-	42	100	18

Analizând structura pe clase de vârstă a arboretelor încadrate în S.U.P. „A” constatăm se constată existența unui dezechilibru, astfel în clasele I-a, a III-a, a IV-a, a V-a și a VI-a fiind deficit de arborete iar în clasele a III-a și a VI-a și peste fiind excedent de arborete, cu influență asupra arboretelor exploatabile (Q este de 1,0).

Distribuția pe clase de vârstă a fondului de producție analizat.



2. Constituirea suprafețelor periodice.

În raport cu perioadele de regenerare adoptate se constituie suprafețele periodice corespunzătoare unor perioade de regenerare de 30 ani, ținând cont de formațiile forestiere predominante la care perioada de regenerare avută în vedere este de 30 ani. Ciclul este de 110 ani, iar în cazul acestei subunități s-au constituit trei suprafețe periodice de 30 ani în suprafață de 68,4 ha fiecare și una de 20 ani în suprafață 45,8 ha.

3. Încadrarea arboretelor în suprafețe periodice pe urgențe de regenerare.

Ținând cont de urgențele de regenerare, suprafețele periodice 1 și 2 vor avea dimensiunile date în tabelul 6.1.1.1.2.2.

Tabelul 6.1.1.1.2.2.

Constituirea primelor suprafețe periodice în cadrul fondului forestier productiv analizat

Nr. SP	u.a.	Suprafața -ha-
SP 1	16 B, 19 C, 19 F, 67 B, 68 C, 69 A, 69 B, 70 A, 70 C	68,6
SP 2	5 A, 5 B, 6 D, 7 B, 17 C, 18 A, 67 A, 68 B, 69 C	67,4

În suprafața periodică în rând (SP1) au fost încadrate o parte din arboretele exploatabile dintre care numai unul este încadrat în urgența a III-a de regenerare, rezultând o suprafață mai mare cu 0,3 ha decât suprafața periodică normală. În SP2 s-au inclus restul arboretelor exploatabile (36,4 ha), arboretele preexploatabile (7,3 ha) și patru arborete neexploatabile (5 B, 6 D, 7 B și 68 B - 23,7 ha), rezultând o suprafață cu 1,0 ha mai mică decât suprafața periodică normală.

4. Determinarea posibilității după indicatorul claselor de vârstă.

Calculul indicatorului de posibilitate prin procedeul inductiv

Pentru calculul posibilității se însumează volumele posibil de extras în primul deceniu, stabilite pentru arboretele încadrate provizoriu în suprafața periodică în rând. Aceste volume au fost determinate pe teren în baza indicilor de recoltare (exprimați procentual) pentru fiecare arboret exploatabil în parte. Indicii de recoltare sunt stabiliți cu luarea în considerare a mărimii perioadei de regenerare, a periodicității și a numărului de intervenții necesare, a mărimii și perioadei de alăturare a parchetelor. În tabelul 6.1.1.1.2.3 sunt prezentate datele necesare determinării indicatorului.

Calculul indicatorului de posibilitate prin procedeul inductiv

u.a.	Supraf	Vârsta	Consistența	Urgența	Volum total	PRM	Procent extras	Vol de extras
16 B	8,1	175	0,5	26	2162	30	40	865
19 C	4,1	165	0,4	26	672	20	50	335
19 F	3,1	135	0,7	34	1103	40	25	276
67 B	12,6	160	0,6	26	3637	20	55	2000
68 C	3,4	155	0,5	26	816	20	50	408
69 A	15,7	160	0,5	26	4187	20	50	2094
69 B	3,7	160	0,1	14	195	10	100	195
70 A	13	145	0,6	26	4424	20	55	2433
70 C	4,9	145	0,2	14	353	10	100	353
Total	68,6	-	-	-	17549	-	-	8940

Valoarea indicatorului de posibilitate calculat prin procedeul inductiv este $P_{ind} = 894 \text{ m}^3/\text{an}$

Calculul indicatorului de posibilitate prin procedeul deductiv

Calculul prin acest procedeu se bazează pe aplicarea următoarei formule:

$$P = \frac{\sum_{i=1}^{n'} V_i}{30} + \frac{\sum_{k=1}^{n''} V_k}{20} + \sum_{j=1}^{n'''} \frac{V_j}{n_j}, \text{ în care:}$$

- v_i = volumul arboretelor cu perioadă de regenerare de 30 de ani, neparcuse cu tăieri, majorat cu jumătate din creșterea lor pe deceniu;

- v_k = volumul arboretelor cu perioadă de regenerare de 20 de ani, neparcuse cu tăieri, majorat cu jumătate din creșterea lor pe deceniu;

- v_j = volumul arboretelor parcurse cu tăieri și al celor de refăcut, majorat cu jumătate din creșterea lor pe deceniu;

- n_j = numărul de ani considerat ca optim pentru exploatarea și regenerarea arboretelor parcurse cu tăieri și al celor de refăcut.

Valoarea indicatorului de posibilitate calculat prin procedeul deductiv este $P_{ded} = 842 \text{ m}^3/\text{an}$ și procedeul de calcul este redat în tabelul 6.1.1.2.4.

Calculul indicatorului de posibilitate prin procedeul deductiv

Unitatea de protecție și producție II Bețel - Vasilatu

S.U.P. "A" 251,0 ha

Clasă de regenerare = - ha

Ciclul 110 ani

Perioada 30 ani

S.P.N. = 68,4 ha

S.P. 1 = 68,6 ha

Clasa de vârstă	Supraf -ha-	Volum -m ³ -	SP I					SP II			Suprafețe periodice		
			Supraf -ha-	Volum + 5 Creșteri				Supraf -ha-	Volum			III	IV (20 ani)
				V _j -m ³ -	V _k -m ³ -	V _i -m ³ -	V _m -m ³ -		Actual	25 X Cr - m ³ -	Total	Supraf -ha-	Supraf -ha-
I	31,5	2132	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31,5
II	78,1	9227	-	-	-	-	-	-	-	-	-	62,6	15,5
III	29,1	6962	-	-	-	-	-	23,7	5670	4075	9745	5,4	-
IV	6,1	2209	-	-	-	-	-	6,1	2209	945	3154	-	-
V	1,2	440	-	-	-	-	-	1,2	440	200	640	-	-
VI	5,6	1439	-	-	-	-	-	5,6	1439	450	1889	-	-
VII	99,4	35140	68,6	548	13736	2162	1103	30,8	10888	2075	12963	-	-
Total	251,0	57549	68,6	548	13736	2162	1103	67,4	20646	8020	28391	68,0	47,0
Normal	-	-	68,4	-	-	-	-	68,4	-	-	-	68,4	45,8
Diferențe	-	-	0,2	-	-	-	-	-1,0	-	-	-	-0,4	1,2
$P = V_m/40 + V_i/30 + V_k/20 + V_j/10 = 28 + 72 + 687 + 55 = 842 \text{ m}^3/\text{an}$													

Valoarea indicatorului de posibilitate calculat prin procedeul deductiv este $P_2 = 842 \text{ m}^3/\text{an}$

Indicatorul de posibilitate după criteriul claselor de vârstă va fi dat de valoarea minimă a rezultatelor obținute prin cele două procedee, ea fiind $P = 842 \text{ m}^3/\text{an}$.

6.1.1.2. Adoptarea posibilității

În tabelul 6.1.1.2.1, se adoptă posibilitatea pentru S.U.P. A – codru regulat sortimente obișnuite din Unitatea de protecție și producție II Bețel - Vasilatu.

Tabelul 6.1.1.2.1.

Adoptarea posibilității și elementele de calcul a posibilității

Metoda de calcul			
Prin intermediul creșterii indicatoare		După criteriul claselor de vârstă	
Elemente de calcul	Valori	Elemente de calcul	Valori
Ci (m ³)	794	S.P. normală (ha)	68,4
Vd/10 (m ³)	1459	Perioada I (ani)	30
Ve/20 (m ³)	1142	S.P. I (ha)	68,6
Vf/40 (m ³)	1055	Perioada a II-a (ani)	30
Vg/60 (m ³)	802	S.P. II (ha)	67,4
Q	1,0	Volumul arboretelor exploatabile mediu la hectar (m ³ /ha)	348
m'	1,0	P inductiv (m ³)	894
		P deductiv (m ³)	842
P ₁ = 794 m ³ /an		P ₂ = 842 m ³ /an	
P adoptată = 794 m ³ /an			

Analizând structura pe clase de vârstă a arboretelor încadrate în S.U.P. „A” constatăm un excedent de arborete în clasele a III-a și a VI-a de vârstă iar în restul claselor de vârstă există deficit de arborete; fiind vorba de un fond de producție cu excedent de arborete exploatabile (Q = 1,0).

Creșterea indicatoare este de 794 m³, indicatorul de posibilitate după procedeul creșterii indicatoare este de 794 m³/an.

Pentru calculul indicatorului de posibilitate după metoda claselor de vârstă am procedat la includerea în Suprafața periodică în rând (SP1) au fost încadrate o parte din arboretele exploatabile dintre care numai unul este încadrat în urgența a III-a de regenerare, rezultând o suprafață mai mare cu 0,3 ha decât suprafața periodică normală. În SP2 s-au inclus restul arboretelor exploatabile (36,4 ha), arboretele preexploatabile (7,3 ha) și patru arborete neexploatabile (5 B, 6 D, 7 B și 68 B - 23,7 ha), rezultând o suprafață cu 1,0 ha mai mică decât suprafața periodică normală.

Indicatorul de posibilitate calculat după metoda claselor de vârstă este de 842 m³/an.

Cu ocazia Conferinței a II-a de amenajare pentru acest SUP s-a adoptat posibilitatea obținută după metoda creșterii indicatoare (794 m³/an) în vederea unei viitoare normalizări a fondului de producție.

6.1.1.3. Recoltarea posibilității

În tabelul 6.1.1.3. sunt prezentate arboretele din care va fi recoltată posibilitatea de produse principale în SUP "A" pe urgențe de regenerare.

Tabelul 6.1.1.3.1.

Repartiția arboretelor din planul decenal pe urgențe de regenerare

Urgența	Arboretele încadrate în deceniul I			
	Unități amenajistice	Supraf (ha)	Volum total (m ³)	Volum de extras (m ³)
14	69 B, 70 C	8,6	548	548
	<i>TOTAL URGENȚA 1</i>	<i>8,6</i>	<i>548</i>	<i>548</i>
26	16 B, 19 C, 67 B, 68 C, 69 A, 70 A	56,9	15898	7084
	<i>TOTAL URGENȚA 2</i>	<i>56,9</i>	<i>15898</i>	<i>7084</i>
34	19 F	3,1	1103	309
	<i>TOTAL URGENȚA 3</i>	<i>3,1</i>	<i>1103</i>	<i>309</i>
	TOTAL SUP „A”	68,6	17549	7941

Recoltarea posibilității de produse principale la SUP "A" - codru regulat se va face prin tăieri progresive și tăieri cvasigrădinate.

Tratamentul *tăierilor progresive* este prevăzut în arboretele din tipul funcțional T IV, cât și în două arboretele încadrate în T III unde tăierile au avut caracter de progresive, deși au fost prevăzute cvasigrădinate; pentru continuarea tratamentului. După cum se știe, caracteristica principală a tratamentului o constituie declanșarea procesului de regenerare cu ocazia primelor tăieri într-un număr variabil de puncte de pe suprafața arboretului; punctele respective constituie așa numitele „ochiuri de regenerare”. În aplicarea tratamentului se vor respecta anumite restricții impuse de specificul arboretelor. Astfel, ochiurile vor fi mici, de 0,75 -1,0 H și doar pe versanții adăpostiți se vor putea deschide ochiuri de 1,0 -1,5 H.

Consistența în ochiurile de regenerare se va reduce treptat având în vedere că se urmărește favorizarea unor specii de umbră (bradul, fagul).

În u.a. 70 C, arboret cu consistență de 0,2 și cu semințis utilizabil pe 0,7 S, se va aplica o singură taieră de racordare a ochiurilor pentru a se pune în valoare semintisul existent, tot printr-o singură tăiere se va extrage și arboretul din 69 B cu consistența 0,1 și semințis utilizabil pe 0,3 S, însă după reușita regenerării, fiind propuse împăduriri sub masiv.

În arboretele cu consistență 0,4 - 0,6 (u.a. 16 B, 19 C, 67 B, 68 C, 69 A, 70 A) și cu semințis utilizabil pe 0,3-0,5/S se va executa tăierea de punere în lumină a semințisului.

Tratamentul *tăierilor cvasigrădinate* se caracterizează prin perioade lungi de regenerare (40-60 ani) și împrăștierea punctelor de regenerare pe întreaga suprafață periodică. Ele au un pronunțat caracter selectiv și se aplică treptat și cu prudență, pentru a reduce la minim vătămarea semințisului instalat.

La primele intervenții se va acorda o atenție deosebită extragerii exemplarelor din speciile cu valoare redusă, a celor fenotipic inferioare care nu se justifică să mai fie menținute în viitor. Tăierile se aplică neuniform pe suprafața de regenerat, în primul rând în porțiunile cu semințisuri și tinereturi valoroase și după caz și în alte puncte în care se urmărește să se creeze condiții pentru regenerarea speciilor de valoare silviculturală și economică. Suprafața inițială a punctelor de regenerare, respectiv diametrul mediu al acestora, va fi relativ mică până la înălțimea medie a arborilor, în raport cu exigențele speciilor de regenerat.

Intensitatea tăierilor va fi mai mare când se urmărește regenerarea speciilor de lumină și mai mică în cazul celor de umbră. Astfel, în punctele în care se urmărește instalarea semințisului, la prima tăiere se reduce consistența arboretului până la până la 0,5 pentru molid și gorun, 0,6 pentru fag și 0,7 pentru brad. La intervențiile ulterioare, intensitatea tăierilor se va adapta la stadiul regenerării și la exigența față de lumină și căldură a speciilor instalate în fiecare punct de regenerare.

Acest tratament a fost propus într-un arboret de fag (19 F) încadrat în tipul T III, cu consistență de 0,7, ce are semințis utilizabil pe 0,2 S. În deceniu se va aplica o singură intervenție cu un procent de extras de 27%.

Pentru buna executare a lucrărilor de exploatare și o bună regenerare naturală a acestor arborete se fac o serie de recomandări:

- ◆ tăierile se vor executa în așa fel încât să se protejeze și să se promoveze semințișurile deja existente iar arborii cu coroane mari să fie orientați în cădere în afara zonelor cu semințiș;
- ◆ să se înlăture în timp util semințișurile neutilizabile, executându-se totodată lucrările de recepere a semințișurilor rănite de fag și gorun;
- ◆ să se urmărească mersul regenerării naturale și al semințișurilor naturale deja existente prin lucrările de ajutorare a regenerării naturale;
- ◆ tăierile de racordare și punere în lumină să se execute pe zăpadă pentru a se evita rănirea semințișului;
- ◆ să se materializeze și să se respecte traseele pe care au voie să circule tractoarele forestiere și să se aplice strict prevederile legale pentru prejudicierea semințișului;
- ◆ în cazul în care, în cadrul unităților amenajistice încadrate în subunitatea pentru care se reglementează producția, apar mici zone cu pante peste 35°, cu stâncării, grohotișuri sau situate pe malurile văilor, pâraielor sau râurilor, tăierile de produse principale din acele zone vor avea caracter de tăieri de conservare sau lucrări de igienă.

În tabelul 6.1.1.3.2. este prezentată repartitia posibilității pe tratamente și specii.

Tabelul 6.1.1.3.2.

Distribuția pe tratamente și specii a posibilității din SUP „A”

Tratament	Supraf. de parcurs		Volum de extars		Posibilitatea pe specii (m ³ /an)				
	Totală	Anuală	Total	Anual	FA	GO	MO	DR	DT
Tăieri progresive	65,5	6,6	7632	763	648	11	46	57	1
Tăieri cvasigrădinate	3,1	0,3	309	31	31	-	-	-	-
Total	68,6	6,9	7941	794	679	11	46	57	1

Proporția cea mai mare a volumului de masă lemnoasă exploatabilă este asigurată de fag (86%) urmat de diverse rășinoase (7%), molid (6%), gorun (1%), diversele tari reprezentând sub 1%.

În stabilirea ordinii de parcurgere cu tăieri se va ține seama de urgențele de regenerare, de necesitățile de dezvoltare a semințișurilor, de consistența arboretelor, precum și de numărul intervențiilor preconizate pentru primul deceniu.

6.1.1.4. Prognoza posibilității

Calculul prognozei posibilității de produse principale după 10, 20 și 30 ani de la data actuală, cu asigurarea continuității pe 60 ani are la bază următoarele condiții:

- ciclul de producție, creșterea indicatoare și suprafața subunității de producție rămân constante;
- se consideră că se recoltează integral posibilitatea de produse principale;
- la fiecare nivel de prognoză se acceptă ipoteza că volumul de recoltat în următorii 60 ani după scăderile datorate recoltării integrale a posibilității se completează cu volumul arboretelor din subclasa de vârstă care în acest interval, îndeplinesc condițiile de exploatabilitate și care nu au fost luate în considerare în calculul indicatorului de posibilitate determinat în prezent.

Constante:

- suprafața SUP “A” – 251,0 ha
- ciclu - 110 ani
- creșterea indicatoare – 794 m³
- posibilitatea de produse principale se recoltează integral
- se menține constantă creșterea adăugată volumelor actuale ale elementelor privind calculul posibilității.

În vederea prognozării posibilității de produse principale s-a analizat la nivelul fiecărei etape de prognoză (după 10, 20, 30 ani) volumul posibil de extras în primul deceniu (V_D), volum care se poate recolta în primii 20 ani (V_E) și volumul care se poate recolta în primii 60 ani (V_6) cu respectarea condițiilor anterioare.

Elementele de calcul ale indicatorului de posibilitate de la actuala amenajare au fost reactualizate la fiecare etapă de prognoză.

Rezultatele calculului sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul 6.1.1.4.1.

Prognoza posibilității pentru următorii 30 la arboretele încadrate în SUP A

DATE							
Actuala amenajare		După 10 ani		După 20 ani		După 30 ani	
Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori
VD	14591	VD'	14907	VD''	17034	VD'''	18709
VE	22847	VE'	24582	VE''	26709	VE'''	21684
VF	42197	VF'	37232	VF''	32659	VF'''	29739
VG	48147	VG'	45287	VG''	51344	VG'''	56914
DD1	13302	DD1'	13934	DD1''	18188	DD1'''	21538
DD2	6967	DD2'	8702	DD2''	10829	DD2'''	5804
DD3	10437	DD3'	5472	DD3''	899	DD3'''	-2021
DD4	507	DD4'	-2353	DD4''	3704	DD4'''	9274
Q	1,0	Q'	0,9	Q''	1,1	Q'''	0,9
VD/10	1459	VD'/10	1490	VD''/10	1703	VD'''/10	1870
VE/20	1142	VE'/20	1229	VE''/20	1335	VE'''/20	1084
VF/40	1054	VF'/40	930	VF''/40	816	VF'''/40	743
VG/60	802	VG'/60	754	VG''/60	855	VG'''/60	948
P	794	P'	755	P''	800	P'''	743

În concluzie posibilitatea prognozată va fi:

- după 10 ani P = 755 m³;
- după 20 ani P = 800 m³;
- după 30 ani P = 743 m³.

6.2. Măsurile de gospodărire a arboretelor cu funcții de protecție

Pădurile din cadrul Unității de protecție și producție II Bețel - Vasilatu cu funcții speciale de protecție se încadrează în T I - păduri cu funcții speciale pentru ocrotirea naturii, pentru care, prin lege, este interzisă orice fel de exploatare de lemn sau alte produse, fără aprobarea organului competent prevăzut în lege și T II - păduri cu funcții speciale pentru ocrotirea naturii și de protecție situate în stațiuni cu condiții grele sub raport ecologic, precum și arboretele în care nu este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnoasă, produse principale, impunându-se numai lucrări de conservare.

În continuare sunt analizate măsurile de gospodărire specifice fiecărui tip de categorie funcțională în parte.

6.2.1. Măsurile de gospodărire a arboretelor din tipul I de categorii funcționale

În cadrul fondului forestier studiat întâlnim Parcul Național Cozia, formată din 2 unități amenajistice (pacelele 2, 3) constituind S.U.P "E" cu suprafața de 60,7 ha, mai mică decât la cea de la amenajarea anterioară datorită retrocedărilor către alți proprietari.

Reglementarea procesului de bioprotecție forestieră pentru pădurile supuse regimului de ocrotire integrală (S.U.P "E"). În aceste păduri sunt interzise prin lege, recoltarea de masă lemnoasă inclusiv tăieri de igienă și de îngrijire, precum și alte activități care ar putea dereglă echilibrul ecologic dinamic (pășunatul, recoltarea de fructe de pădure, etc.). Asemenea activități pot fi întreprinse numai în baza cercetărilor de specialitate aprobate de Comisia Monumentelor Naturii din cadrul Academiei Române.

Bioprotecție în cadrul acestor păduri constă în:

- asigurarea echilibrului ecologic dinamic al ecosistemelor naturale;
- interzicerea cu desăvârșire a pășunatului, fertilizărilor și combaterilor chimice.

Fiind organizate în regim de ocrotire integrală aceste păduri satisfac în bune condiții și alte funcții: hidrologică, cinegetică, antierozională și asigură conservarea diversității biologice.

6.2.2. Măsurile de gospodărire a arboretelor din tipul II de categorii funcționale

Arboretelor din tipul II de categorii funcționale din cadrul unității în studiu sunt grupate în **S.U.P. "M"** – păduri supuse regimului de conservare deosebită, cu o suprafață de 399,2 ha cuprinde arboretelor încadrate în categoriile funcționale:

- I.2A (1B6D / 1C / 6C1B / 6D1C) - 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 - T II - 396,8 ha;

- I.6C (1B) - Arboretelor din parcurile naționale din zona de conservare durabilă constituite din primul rând de parcele limitrofe zonei de protecție strictă/integrală - T II – 2,4 ha.

În aceste arborete se va aplica un complex de măsuri vizând conservarea acestora, prin executarea unui ansamblu de intervenții necesare de aplicat, în scopul menținerii sau îmbunătățirii stării fitosanitare a arboretelor, de asigurare a permanenței pădurilor și de îmbunătățire continuă a exercitării de către acestea a funcțiilor de protecție atribuite.

Ansamblul lucrărilor de conservare cuprinde următoarele intervenții:

- efectuarea lucrărilor de igienă, constând în principal din extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, arborii ruți de vânt și de zăpadă, precum și a celor bolnavi, atacați de dăunători etc.. În eventualitatea că se creează goluri se vor lua măsuri de ajutorare a regenerării naturale sau de împădurire;

- promovarea nucleelor de regenerare naturală, în situațiile în care există, prin efectuarea de extracții de intensitate redusă, strict necesare menținerii sau dezvoltării în continuare a semințșurilor respective, situație redată în „Planul lucrărilor de conservare”

- îngrijirea semințșurilor și tinereturilor naturale valoroase, prin lucrări adecvate;

- împădurirea golurilor existente, folosind specii și tehnologii corespunzătoare stațiilor și telurilor de gospodărire urmărite, etc.

Pe o suprafață de 279,1 ha (70%), se vor executa lucrări de conservare prin care se vor valorifica semințșurile instalate sau se vor crea asemenea semințșuri în situația în care starea arboretelor impune acest lucru în vederea continuării funcției de protecție atribuită acestor arborete; se apreciază extragerea prin aceste lucrări 758 m³/an, intensitatea medie a intervenției va fi de 11%. O prezentare detaliată a volumului posibil de extras din această subunitate de gospodărire se regăsește în tabelul 6.2.2.1.

Tabelul 6.2.1.1.

Distribuția pe specii a volumului rezultat din lucrări de conservare

Denumirea lucrării silvice	Supraf. de parcurs		Volum de extras		Distribuția volumului pe specii (m ³)									
	Totală	Anuală	Total	Anual	FA	GO	MO	CA	ME	BR	SC	PI	DT	DM
Total SUP M	279,1	27,9	7579	758	435	141	56	9	12	30	47	2	24	1

Intervențiile vor urmări extragerea cu predilecție a arborilor vârstnici debilitați, a celor care stânjesc regenerările actuale executându-se totodată lucrări de îngrijirea semințșului și chiar degajări acolo unde va fi cazul, volumul fiind estimativ, ținându-se cont de intensitatea regenerării și starea semințșului.

Precizăm că deși sunt propuse lucrările de conservare, acestea se vor executa decât acolo unde este necesar și posibilă această intervenție în funcție evoluția regenerărilor și condițiile concrete din teren.

În vederea cuantificării volumului de lemn nerecoltat ca urmare a instituirii măsurilor de protecție, pentru pădurile încadrate în grupa I funcțională, pentru care nu se reglementează procesul de producție lemnoasă, calculul se va face în conformitate cu:

❖ prevederile H.G. 447/2017, așa cum este precizat în adresa NR. 2059/27.10.2017, astfel:

- pentru Tipul I funcțional = $SxVn = 60,7 \text{ ha} \times 4,29 \text{ m}^3/\text{an}/\text{ha} = 260,4 \text{ m}^3/\text{an}$;
- pentru Tipul II funcțional = $SxVn = 399,2 \text{ ha} \times 1,97 \text{ m}^3/\text{an}/\text{ha} = 786,4 \text{ m}^3/\text{an}$.

și

❖ prevederile Legea nr. 46/2008, republicată, art. 25 alin. (3), cu modificările ulterioare

Pentru stabilirea acestui volum, s-a înlocuit în programul de calcul (AS) S.U.P. "M" cu S.U.P. "A", rezultând următoarele date:

* SPECIA *	FA	GO	SC	PI	CA	MO	ME	DR	DT	DM	TOTAL *
* CI *	496!	174!	!	60!	35!	68!	27!	48!	34!	3!	945*
* VD *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	37627*
* VD1 *	!	!	1148!	!	!	!	!	!	339!	65!	1552*
* VD2 *	26313!	12003!	223!	440!	142!	4878!	1118!	2069!	480!	!	47666*
* VD3 *	22153!	5462!	775!	2553!	1641!	1072!	!	1269!	1802!	!	36727*
* VD4 *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	*
* VE *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	52097*
* VE1 *	!	!	1148!	!	!	!	!	!	322!	67!	1537*
* VE2 *	26502!	12136!	223!	446!	142!	4912!	1137!	2072!	480!	!	48050*
* VE3 *	22338!	5553!	775!	2584!	1647!	1072!	!	1275!	1810!	!	37054*
* VF *	49430!	18037!	2573!	3208!	2008!	6000!	1137!	3362!	2960!	69!	88784*
* VG *	51838!	19277!	3325!	5061!	2911!	6049!	1382!	3855!	3463!	231!	97392*
* DD1 *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	56354*
* DD2 *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	33197*
* DD3 *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	50984*
* DD4 *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	40692*
* DM *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	33197*
* Q *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	2.7*
* *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	*
* *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	*
* *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	*
* *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	*
* POSIB. *	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	1225*

* A : 0.8250 M :	1.297	!	!	!	!	!	!	!	!	!	*
* CICLUL	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	*
* SUPRAFATA TOTALA	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	*
* SUPRAFATA IN GR. I FUNC.	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	*
* SUPRAFATA IN GR. II FUNC. (CU TEL 2 SAU 3)	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	*

VD/10=3763; VE/20=2605; VF/40=2220; VG/60=1623.

CI=945 și Pci = 1225 m³/an.

În urma calculului a rezultat un volum de 1225 m³/an.

6.3. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor (detaliat în subcapitolul 12.2.) s-a întocmit pentru toate unitățile amenajistice care necesită aceste lucrări, scopul lor fiind acela de a realiza structuri care să ducă la creșterea capacității funcționale a arboretelor.

Lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor s-au propus odată cu descrierea parcellară. În funcție de starea fiecărui arboret s-au prevăzut lucrările de îngrijire și conducere în conformitate cu normele tehnice în vigoare. Diversitatea acestor lucrări și aplicarea lor corectă, ca timp și ca tehnică (în special intensitatea) va asigura îmbunătățirea stării actuale a arboretelor (compoziție, stare de sănătate a arborilor) și apropierea sau atingerea structurii normale și implicit a țelului de gospodărire.

S-a avut în vedere faptul că toate arboretele trebuie să fie parcurse cu una sau mai multe lucrări de îngrijire în raport cu stadiul de dezvoltare, compoziția, vârsta, densitatea, condițiile staționale, structura și funcția atribuită.

În tabelul 6.3.1 sunt prezentate date privind volumul posibil de recoltat din lucrări de îngrijire.

Tabelul 6.3.1.

Distribuția volumului estimat a se recolta din lucrări de îngrijire pe specii

Specificări	Suprafața (ha)		Volum (m ³)		Distribuția volumului pe specii (m ³ /an)										
	Totală	Anuală	Total	Anual	FA	GO	MO	CA	ME	BR	SC	PI	DR	DT	DM
Degajări	28,0	2,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Curățiri	8,4	0,8	36	4	1	1	-	1	-	-	-	1	-	-	-
Rărituri	147,2	14,7	2764	276	123	37	40	28	22	-	2	8	8	4	4
Total curățiri + rărituri	155,6	15,5	2800	280	124	38	40	29	22	-	2	9	8	4	4
L. de igienă	149,9	149,9	1490	149	79	27	7	7	5	3	6	6	1	6	2
Total volum din lucrări de îngrijire				429	203	65	47	36	27	3	8	15	9	10	6

Degajările au fost prevăzute în arboretele tinere prevăzându-se a se parcurge anual 2,8 ha. Degajările vor urmări eliminarea exemplarelor din speciile nedorite, având o periodicitate a lucrărilor de 2-3 ani, urmând a fi începute înainte ca puieții să ajungă la înălțimea de un metru pentru a se asigura de timpuriu o bună spațiere în porțiunile de desime prea mare.

Lucrările de curățiri sunt prevăzute pe o suprafață de 0,8 ha anual, contribuind, de asemenea, la reducerea desimii, în special în regenerările naturale sau mixte. Au fost propuse cu astfel de lucrări arboretele cu consistențe de 0.9-1.0, intensitățile variind în funcție de arboret. Curățirile urmăresc grăbirea și dirijarea procesului de eliminare naturală, realizându-se o selecție în masă, cu caracter negativ. Prin curățiri se crează astfel condiții superioare de vegetație și se îmbunătățește structura calitativă a arboretelor prin recoltarea arborilor deperisați, bolnavi sau vătămați, înghesuiți, inclusiv a preexistențelor neutilizabili.

Distanța între arbori după curățiri trebuie să fie în mod obișnuit de 1.8-2,0 metri, iar coroanele arborilor trebuie să ocupe 2/3 până la 1/4 din înălțimea lor. Se va urmări de asemenea înlăturarea exemplarelor rău conformate. În general sunt necesare 1-2 curățiri cu o periodicitate de 4-5 ani. Ocolul silvic va decide oportunitatea unor intervenții suplimentare în funcție de evoluția arboretelor. Odată cu efectuarea curățirii se realizează și rețeaua căilor de acces în arborete.

În arboretele pure, chiar dacă arborii prezintă o vegetație activă și o calitate corespunzătoare, se va proceda la o reducere treptată, uneori puternică, a numărului de exemplare, îndeosebi la rășinoase, pentru a mări stabilitatea viitoarelor arborete și productivitatea lor. Și în cazul curățirilor vor fi protejate speciile de foioase valoroase de amestec, apărute natural sau introduse anterior.

Răriturile urmează a se executa pe o suprafață de 14,7 ha anual. Au fost propuse rărituri în arborete care au o consistență pe ansamblu de minimum 0,9. Se va acționa selectiv atât în plafonul superior cât și în plafonul inferior al coronamentului, în arboretele tinere, și cu precădere în plafonul superior, în cele de vârste mijlocii. Pe lângă arborii defectuoși, răniți vor fi extrași treptat și arborii codominanți, care împiedică dezvoltarea arborilor de valoare. A fost luată în considerare o periodicitate de 5-6 ani în arboretele tinere și o periodicitate de 7-10 ani la vârste mai înaintate.

Ca intensitate, intervențiile vor fi mai puternice în arboretele tinere – până la 40 ani și vor avea un puternic caracter selectiv *fără a se extrage, în cazul în care există, elementele de arboret cu vârstă de peste 80 ani, astfel intervenția va viza elementele mai mici de vârstă, deoarece lucrarea de îngrijire a fost propusă pentru acestea.*

Tăierile de igienă se vor executa anual pe 149,9 ha, urmărindu-se extragerea exemplarelor vătămate, uscate sau deperisate. Curățirile și răriturile vor avea și caracter de tăieri de igienă.

Planul lucrărilor de îngrijire are un caracter orientativ în ce privește volumul de extras și este minimal pentru suprafața de parcurs. Volumele de extras rărituri s-au stabilit pe baza indicilor medii (orientativi) prevăzuți în normele tehnice. Ocolul silvic va analiza anual starea fiecărui arboret și, în raport cu această analiză, va stabili suprafața de parcurs și volumul de extras anual. Pot fi parcurse cu lucrări de îngrijire și alte arborete decât cele prevăzute prin amenajament, cu condiția realizării unei stări corespunzătoare a acestora.

Volumul anual estimat a se recolta din aplicarea lucrărilor de îngrijire este de 280 m³/an (rărituri 276 m³/an și curățiri 4 m³/an). Prin tăieri de igienă s-a aproximat a se recolta 149 m³/an.

În final, ținând seama de condițiile staționale specifice acestei unități de protecție și producție și a caracteristicile vegetației forestiere prin lucrări de îngrijire a arboretelor se va urmări:

- ◆ promovarea speciilor de valoare;
- ◆ menținerea unui grad de acoperire a solului acceptabil care să dea o stabilitate a terenului;
- ◆ extragerea exemplarelor de molid (din afara arealului natural) care nu pot fi conduse la vârste mai înaintate.

Situația arborilor preexistenți se regăsește la datele complementare la nivel de unitate amenajistică; datorită stării arboretelor din care fac parte, a volumului acestora (relativ foarte mic) și menținerea biodiversității, considerăm că nu este cazul extragerii acestora, doar în cazurile excepționale în care se impune extragerea acestora, se poate lua de către reprezentanții ocolului silvic.

6.4. Masa lemnoasă totală de extras. Indici de recoltare. Indici de creștere

Structura masei lemnoase totale de exploatat în deceniul de aplicare a amenajamentului (produse principale, lucrări de îngrijire, lucrări de conservare și lucrări de igienă) este dată în tabelul 6.4.1.

Tabelul 6.4.1.

Distribuția pe natură de intervenție și specii a masei lemnoase de extras din fondul forestier analizat

Specificări	Suprafața (ha)		Volum (m ³)		Posibilitatea anuală pe specii (m ³ /an)										Indice de creștere	Indici de recoltare m ³ /an/ha	
	Totală	Anuală	Total	Anual	FA	GO	MO	CA	ME	BR	SC	PI	DR	DT			DM
Prod. principale	68,6	6,9	7941	794	679	11	46	-	-	-	-	-	57	1	-	3,8	3,2
Lucrări de conservare	279,1	27,9	7579	758	435	141	56	9	12	30	47	2	-	24	1		0,4
Lucrări de îngrijire	155,6	15,5	2800	280	124	38	40	29	22	-	2	9	8	4	4		1,9
Lucrări de igienă	149,9	149,9	1490	149	79	27	7	7	5	3	6	6	1	6	2		0,2
Total			19810	1981	1317	217	149	45	39	33	55	17	66	35	7	3,8	5,7

*S-a luat în calcul și suprafața ce urmează a fi parcursă cu degajări

Masa lemnoasă estimată a se recolta din cadrul Unității de protecție și producție II Bețel - Vasilatu este de 1981 m³/an, provenind din produse principale 40% (794 m³/an), lucrări de conservare 38% (758 m³/an), lucrări de îngrijire 14% (280 m³/an) și lucrări de igienă 8% (149 m³/an).

În privința distribuției pe specii a masei lemnoase ce se va recolta în acest deceniu din unitatea de protecție și producție analizată constatăm că fagul reprezintă 66%, urmat apoi de gorun 11%, molid 8%, diverse rășinoase și salcâm fiecare cu 3%, carpenul, bradul și mesteacănul fiecare cu 2%, pinul silvestru 1%, restul speciilor înregistrând procente sub 1%.

În ceea ce privește indicii de creștere curentă pe subunități de protecție și producție valorile sunt următoarele: 5,2 m³/an/ha la S.U.P. „A” și de 3,0 m³/an/ha la S.U.P. „M”, iar indicele de creștere indicatoare este 3,2 m³/an/ha.

6.5. Lucrări de ajutorare a regenerării naturale și împăduriri

După cum a fost prezentat anterior, condițiile staționale din această zonă favorizează regenerarea naturală atât la molid, brad, gorun cât și fag, asigurând instalarea și dezvoltarea unor semințișuri valoroase.

Unitățile amenajistice în care se intervine cu lucrări de împăduriri, suprafețele efective, formulele de împădurire, numărul de puiți pe specii sunt înscrise în “Planul lucrărilor de regenerare și împăduriri” subcapitolul 12.3.

Acest plan de regenerare cuprinde 4 capitole importante și anume:

- A. Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale;
- B. Lucrări de regenerare;
- C. Completarea în arboretele care nu au închis starea de masiv;
- D. Îngrijirea culturilor tinere.

Prin elaborarea acestui plan se urmărește introducerea imediat în producție a terenurilor destinate împăduririi și regenerării, cu speciile forestiere cele mai indicate din punct de vedere ecologic și economic.

La fixarea compoziției fiecărui arboret s-a avut în vedere compoziția corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, funcțiile social-economice atribuite arboretului și starea actuală a arboretului. În acest scop s-au folosit „Îndrumări tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor, precum și „Norme tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor”.

În amenajamentul actual s-au promovat cu precădere speciile valoroase din zonă, corespunzătoare stațiunii ca: fagul, bradul, molidul, gorunul.

Lucrările necesare pentru asigurarea regenerării naturale s-au propus pe 112,1 ha. Aceste lucrări sunt redate în tabelul 6.5.1. și constă în:

A₁. Lucrări de ajutorare a regenerării naturale – 112,1 ha, din care avem:

- ◆ A_{1.3}. Distrugerea și îndepărtarea păturii vii și A_{1.6}. Extragerea semințișului și tineretului neutilizabil preexistent (și Mobilizarea solului dacă se impune) – 26,6 ha.
- ◆ A_{1.7}. Provocarea drajonării la arboretele de salcâm – 4,2 ha.

A₂. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale – 85,5 ha, din care avem:

- ◆ A_{2.1}. Descopleșirea semințișului și A_{2.2}. Descopleșirea semințișurilor – 85,5 ha.

Lucrările de regenerare cuprind:

B₂. Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare, pe 2,7 ha.

- ◆ B_{2.3}. Împăduriri după tăieri progresive pe 2,7 ha;

Împăduririle integrale sunt prevăzute a se executa, în total, pe 2,7 ha.

Completări se vor efectua pe 5,0 ha.

Numărul de puiți folosiți la lucrările de împădurire este de 38,5 mii bucăți din care 18,0 mii brad, 11,5 mii molid, 6,0 mii gorun și 3,0 mii diverse tari.

Lucrări de îngrijire a culturilor vor fi făcute normal până la închiderea stării de masiv fiind prevăzute de actualul amenajament pe 5,4 hectare.

La întocmirea planurilor anuale, ocolul silvic va stabili suprafața efectivă de parcurs, ținând seama de numărul intervențiilor necesare într-un an. Ritmul lucrărilor de împăduriri este indicat să urmărească ritmul tăierilor de regenerare. Pentru realizarea plantațiilor este indicată recoltarea materialului semincer din rezervațiile de semințe constituite în zonă.

Tabelul 6.5.1.

Situția lucrări de ajutorare a regenerării naturale și împăduriri în fondul forestier analizat

Simbol	Categoria de lucrări	Suprafață ha
A.	LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE	112,1
A.1.	Lucrări de ajutorare a regenerării naturale	26,6
A.1.1.	Strângerea și îndepărtarea litierei groase	-
A.1.2.	Îndepărtarea humusului brut	-
A.1.3.	Distrușgerea și îndepărtarea păturii vii	-
A.1.4.	Mobilizarea solului	26,6
A.1.6.	Extragerea semintisului și tineretului neutilizabil preexistent	-
A.1.5.	Extragerea subarboretului	-
A.1.7.	Provocarea drajonării la arboretele de salcâm	4,2
A.1.8.	Strângerea resturilor de exploatare	-
A.2.	Lucrări de îngrijire a regenerării naturale	85,5
A.2.1.	Receperea semintisurilor sau tinereturilor vătămate	85,5
A.2.2.	Descoplesirea semintisurilor	-
A.2.3.	Înlăturarea lăstarilor care coplesesc semintisurile și drajonii	-
B.	LUCRĂRI DE REGENERARE	2,7
B.1.	Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier	-
B.1.1.	Împăduriri în poieni și goluri	-
B.1.2.	Împăduriri în terenuri degradate	-
B.1.3.	Împăduriri în terenuri dezgolite prin calamități naturale (incendii, doborâturi de vânt sau zăpadă, uscure, etc. și alte cauze).	-
B.1.4.	Împăduriri în terenuri parcurse anterior cu tăieri rase, neregenerate	-
B.2.	Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare	2,7
B.2.1.	Împăduriri după tăieri grădinarite	-
B.2.2.	Împăduriri după tăieri cvasigrădinarite	-
B.2.3.	Împăduriri după tăieri progresive	2,7
B.2.4.	Împăduriri după tăieri succesive	-
B.2.5.	Împăduriri după tăieri de conservare	-
B.2.6.	Împăduriri în golurile din arboretele parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri în crâng	-
B.2.7.	Împăduriri după tăieri rase la molid	-
B.3	Împăduriri în suprafețe parcurse sau propuse a fi parcurse cu tăieri de înlocuire a arboretelor necorespunzătoare	-
B.3.1.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor derivate (substituiri)	-
B.3.2.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor slab productive (refacere)	-
B.3.3.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor necorespunzătoare din punct de vedere stațional	-
B.3.4.	Împăduriri pentru ameliorarea compoziției și consistenței (după reconstrucție ecologică)	-
C.	COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV	5,0
C.1	Completări în arboretele tinere existente	4,2
C.2.	Completări în arboretele nou create (20%)	0,8
D.	ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE	5,4
D.1.	Îngrijirea culturilor tinere existente/îngrijirea semințșurilor existente	-
D.2.	Îngrijirea culturilor tinere nou create	5,4
E.	IMPADURIRI ÎN TERENURI CU CONDITII EXTREME	-
E.1.	Împăduriri în terenuri saraturate	-
E.2.	Împăduriri pe terenuri poluate cu reziduuri de petrol	-
E.3.	Împăduriri pe terenuri nisipoase (plaje, dune)	-
E.4.	Împăduriri pe terenuri situate în limita vegetației forestiere	-
E.5.	Împăduriri pe terenuri mlastinoase	-
E.6.	Împăduriri pe crovuri	-
E.7.	Împăduriri pe terenuri cu înclinare mare, sol superficial, vulnerabile la eroziune	-

6.6. Refacerea arboretelor slab productive și provizorii

Arboretele natural fundamentale de productivitate inferioară, arboretele parțial derivate și cele artificiale nu s-au considerat ca fiind arborete de refăcut, productivitatea acestora fiind caracteristică bonității staționale urmărindu-se ca prin aplicarea măsurilor silviculturale propuse să se facă o ameliorare a compoziției.

6.7. Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori și limitativi

În tabelul 6.7.1 sunt prezentate arboretele afectate de factori destabilizatori și limitativi care vor fi parcurse în actualul deceniu cu diferite lucrări silvice.

Tabelul 6.7.1.

Evidența arboretelor afectate de factori destabilizatori pe categorii de lucrări

Natura și gradul de afectare	Supraf. -ha-	Lucrări prevăzute								
		T. progresive		Tăieri cvasigrădinate		T. conservare	T. igienă	Lucrări de îngrijire	Fără lucrări***	
		în deceniu	în deceniu următor	în deceniu	în deceniu următor					
Arboret incendiat	slab	19,4	-	-	-	-	19 A, 19 E	-	-	-
	ha						19,4			
Rocă la suprafață	0,1 S	124,5	16 B, 67 B, 69 A	5 A, 17 C	19 F	18 A	4 A, 15 B, 17 E, 19 E, 72 A	10 A	19 B	-
	ha		36,4	9,4	3,1	27,0	20,4	16,7	11,5	-
	0,2 S	124,4	-	-	-	-	4 B, 6 A, 14 A, 17 A, 18 B, 18 D, 19 A, 21 D, 21 F, 72 B	5 D, 7 D	5 B, 14 B, 17 B	2
	ha						89,9	3,1	13,1	18,3
	0,3 S	157,8	-	-	-	-	4 D, 7 C, 7 E, 16 A, 17 D, 18 C, 19 D, 21 A, 22 A, 68 A	5 C, 9 B, 9 C, 21 G, 22 B	8 B, 20 E	-
	ha						112,8	38,5	6,5	-
Tulpini nesănătoase	20%	39,5	-	-	-	-	4 D, 6 B	5 C	-	-
	ha						24,9	14,6		
	30%	18,2	-	-	-	-	6 A, 6 C, 7 C	-	-	-
ha						18,2				
Uscare	slabă	158,4	-	-	-	-	4 D, 6 B, 7 E, 15 B, 18 C, 20 C, 20 D, 21 A, 21 D, 21 F, 22 A, 23 A, 72 A	9 B, 9 C, 22 B	6 D	-
	ha						136,5	16,9	5,0	-
	mijlocie	18,2	-	-	-	-	6 A, 6 C, 7 C	-	-	-
ha						18,2				
Doborături	izolate	12,3	19 C	-	-	-	18 B	-	6 D	-
	ha		4,1				3,2		5,0	

***Fără lucrări prevăzute sunt arboretele din zona de protecție integrală a Parcului Național Cozia.

O parte din unitățile amenajistice sunt afectate de un complex de factori destabilizatori și de aceea, în tabel, aceeași subparcelă poate apărea de mai multe ori. Prezența factorilor destabilizatori și limitativi a fost luată în considerare în cazul fiecărui arboret la stabilirea tipului de lucrare propusă, a intensității și numărului intervențiilor.

6.8. Recomandări privind menținerea și dezvoltarea biodiversității

Conservarea și ameliorarea biodiversității constituie o componentă esențială a gestionării durabile a pădurilor.

La nivelul ecosistemic se va urmări păstrarea în cadrul masivului forestier – cel puțin ca reprezentare – a tuturor ecosistemelor specifice zonei, chiar dacă unele dintre ele nu prezintă interes sub raport economic. Pentru ecosistemele mai puțin reprezentate se vor putea identifica și unele zone de îmbătrânire, care să fie cruțate/promovate prin toate intervențiile din cadrul arboretelor respective.

Suprafața însumată a zonelor respective poate fi de 0.5 – 2% din întinderea arboretelor în cauză.

Diversitatea specifică trebuie privită sub raportul tuturor componentelor biocenozelor corespunzătoare ecosistemelor naturale. Sub raportul compoziției arboretelor, trebuie avută în vedere întreaga gamă a speciilor forestiere, binenteles ținând seama de proporțiile corespunzătoare țelurilor urmărite, acordând atenție speciilor arbustive și erbacee, ținând seama de importanța lor pentru ameliorarea condițiilor staționale, pentru asigurarea hranei necesare unor specii de animale specifice ecosistemelor în cauză, pentru crearea și menținerea unor liziere protectoare etc.

Se precizează că pentru păstrarea biodiversității administratorii pădurilor și amenajștii pot urmări recomandările de mai jos, ținând totuși cont de condițiile locale:

- conservarea arborilor izolați, maturi, uscați sau în descompunere care constituie un habitat potrivit pentru ciocănitari, păsări de pradă, insecte și numeroase plante inferioare (fungi, ferigi, briofite, etc);

- conservarea arborilor cu scorburi ce pot fi utilizate ca locuri de cuibărit de către păsări și mamifere mici;

- conservarea arborilor mari și a zonei imediat înconjurătoare dacă se dovedește că sunt ocupați cu regularitate de răpitoare în timpul cuibăritului;

- menținerea bălților, pâraielor, izvoarelor și a altor corpuri mici de apă, mlaștini, smârcuri, într-un stadiu care să le permită să își exercite rolul în ciclul de reproducere al peștilor, amfibienilor, insectelor etc. prin evitarea fluctuațiilor excesive ale nivelului apei, degradării digurilor naturale și poluării apei;

- zonarea adecvată, atât pentru operațiunile forestiere cât și pentru activitățile de turism/recreative, a marilor suprafețelor forestiere, în funcție de diferitele niveluri de intervenție și crearea unor zone tampon în jurul ariilor protejate;

- după dezastre naturale (furtuni puternice, incendii pe suprafețe mari, atacuri de dăunători) deciziile manageriale să permită desfășurarea proceselor de succesiune naturală în zonele de interes, ca posibilități de lărgire a biodiversității;

- adaptarea periodizării operațiunilor silviculturale și de tăiere așa încât să se evite interferența cu sezonul de reproducere al speciilor animale sensibile, în special cuibăritul de primăvară și perioadele de împerechere ale păsărilor de pădure;

- păstrarea unor distanțe adecvate pentru a nu perturba speciile rare sau periclitare a căror prezență a fost confirmată;

- rotația ciclică a zonelor cu grade diferite de intervenție în timp și spațiu;

- în cazul în care este posibil este bine să rămână și mici suprafețe neplantate, așa încât să se păstreze mici petice de iarbă, suprafețe înierbate pe zone calcaroase cu specii rare sau periclitare de faună și floră, turbării, mlaștini, zone aluviale și zone cu alunecări de teren. Toate acestea pot îmbogăți enorm oferta generală a biodiversității unei zone datorită frecvenței crescute de tranziții („ecotonuri”) între diferitele tipuri de vegetație;

- din același motiv, decizia de a nu replanta anumite suprafețe în plantații noi cu funcții de producție poate genera o varietate suplimentară și recolonizare spontană dispersată cu specii pioniere, ceea ce va duce la o sporire în timp a biodiversității, dacă se asigură nișe corespunzătoare pentru o varietate mare de specii; mai mult, valoarea suplimentară a regenerării complete este de obicei scăzută, deoarece operațiunile de replantare sunt foarte costisitoare;

- asigurarea monitorizării regulate a bogățiilor speciilor naturale, pentru a putea evalua efectul anumitor măsuri luate și a fi siguri de prezența elementelor de floră și faună rare sau periclitare.

Pentru a se asigura diversitatea speciilor de faună – insecte xilofage cu întreg lanțul trofic corespunzător, dar și a unor specii vegetale criptogame, în interiorul arboretelor se vor menține exemplare de arbori bătrâni, deperisanți și morți, câte 1-2 la hectar, dispersați sau în grupe mici ce nu vor fi exploatați dar monitorizați atent pentru evitarea apariției unor atacuri puternice.

7.VALORIFICAREA SUPERIOARĂ A ALTOR PRODUSE ALE FONDULUI FORESTIER ÎN AFARA LEMNULUI

7.1. Producția cinegetică

Suprafața face parte din: fondul de vânătoare nr. 7 Brezoi – Hanting Cozia și fondul de vânătoare nr. 9 Căineni – A.j.v.p.s Vâlcea. Vânatul este format din mistreț, căprior, iepure, urs și cerb carpatin. La acestea se adaugă speciile de răpitoare: lupul și vulpea. Mediul natural al unității asigură condiții favorabile dezvoltării la nivel optim a efectivelor de vânat.

Pentru atingerea și menținerea efectivelor optime se impune dotarea în continuare cu instalații vânătoarești, asigurarea unor cantități adecvate de hrană prin folosirea unor terenuri de hrană ca fânețe ameliorate sau ca ogoare, actual existând 1,2 ha de teren având această destinație. Dintre lucrările care trebuie efectuate în aceste suprafețe se numără: înobilarea prin însămânțări a fânețelor și pajiștilor naturale, tăierea vegetației lemnoase invadante, curățirea terenului de bolovani, mușuroaie, resturi de exploatare. Existența enclavelor și practicarea intensă a pășunatului în acestea și în pădure duce la perturbarea liniștii vânatului și creează pericolul unor epizotii astfel încât este necesară ținerea sub control a mișcării animalelor domestice și respectarea măsurilor veterinare la câinii de la stâni.

În vederea gospodăririi corespunzătoare a fiecărui fond de vânătoare, conform reglementarilor în vigoare, fiecare gestionar este obligat să întocmească Studiul pentru gestionarea durabilă fondului de vânătoare, prin care se tratează detaliat modul de gospodărire a vânatului.

7.2. Potențialul de fructe de pădure

Condițiile geografice și pedoclimatice existente oferă o gamă largă de fructe de pădure ce fac obiectul recoltării.

Dintre cele cu pondere economică mare se recoltează: mure și zmeură. Ca obiect principal în cadrul acestei activități sunt vizate murul și zmeura având un rol secundar.

Principalele zone de recoltare în cazul murului le reprezintă suprafețele în curs de regenerare în care s-au aplicat tăieri definitive sau dezgolite prin calamități.

Murul se instalează abundent pe suprafețe supuse brusc factorilor naturali: lumina și umiditatea, ce favorizează procesele de descompunere a resturilor vegetale, degajându-se astfel o mare cantitate de azot (nitric și amoniacal) ce satisface exigențele acestei specii. Recolta este influențată și de factorii meteorologici astfel că este o fluctuație mare a recoltelor de la an la an.

7.3. Potențialul de ciuperci comestibile

Pot constitui obiectul recoltării și valorificării în funcție de ani de fructificație și în cantități variabile, următoarele specii de ciuperci comestibile, foarte solicitate și cu pondere mare la export și consum intern:

- hribi (mănătărci) - *Boletus edulis*;
- ghebe – *Armillaria mellea*;
- gălbiori – *Cantharelius cibarius*.

7.4. Resurse melifere

Baza meliferă, din această unitate de producție o constituie salcâmul (*Robinia pseudoacacia*) ce ocupă 5% din fondul forestier aflat în studiu, murul (*Rubus hirtus*) și zburătoarea (*Epilobum augustifolium*) se găsesc pe suprafețe mici dispersate, în parchete și arborete tinere (5-10 ani) ce nu au realizat închiderea stări de masiv.

Alte specii melifere ar mai fi: plopul, mesteacănul și cvercineele. În ani de fructificație un aport ca resurse melifere îl aduc speciile principale din compoziția arboretelor: fagul, pinul și cvercineel

7.5. Alte produse

De pe teritoriul studiat se mai pot recolta:

- materii prime pentru industria tananților, uleiuri vegetale și coloranți. Resurse în acest sens conferă coaja de salcie căprească și mesteacăn, semințele de carpen, mugurii de plop, mesteacăn, etc. recoltarea acestor produse se va corela în funcție de planurile de recoltare a produselor lemnoase și fructificațiile preconizate.
- plante medicinale și aromatice. În acest sens pot fi luate în considerare: sunătoarea, urzica, socul, etc.
- alte produse ce pot constitui surse de venituri și contribuie la realizarea gospodăririi silvice sunt: aracii, agățătorile de vie (obținuti prin efectuarea lucrărilor de îngrijire), etc.

8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER

În vederea creșterii eficacității funcționale a pădurii vor fi luate măsuri pentru asigurarea stabilității ecologice a fondului forestier, iar în cazul constatări unor deteriorări importante se vor prevedea acțiuni de reconstrucție ecologică.

Mai pe larg se vor prezenta, în cele ce urmează, măsuri pentru protecția fondului forestier și intervențiile impuse în cazul apariției unor factori destabilizatori prin:

- Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă;
- Protecția împotriva incendiilor;
- Protecția împotriva poluării industriale;
- Protecția împotriva bolilor și dăunătorilor;
- Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscare anormală;
- Paza pădurii

8.1. Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă

Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă se realizează printr-un ansamblu de măsuri ce vizează atât mărirea rezistenței individuale a arboretelor cât și asigurarea unei stabilități cât mai mari a întregului fond forestier. Teritoriul din cadrul unității de protecție și producție analizate a fost confruntat cu doborâturile de vânt de amploare redusă, pe 12,3 ha.

Doborâturile de vânt au fost semnalate atât la arbori izolați sau grupuri de arbori cu suprafețe mici. În această regiune apariția vânturilor de mare intensitate este destul de frecventă, soluțiile scheletice fiind și ele un factor favorizant pentru producerea acestor fenomene nedorite.

Prin amenajamentul elaborat s-au luat o serie de măsuri începând de la crearea arboretelor de amestec și continuând cu lucrările de îngrijire și aplicarea tratamentelor. Acestea se referă la realizarea de structuri orizontale corespunzătoare prin care să se realizeze și să se mențină o desime în plafon superior, continuu, să se promoveze specii de amestec și să se asigure o repartiție spațială optimală pentru specii încă de la împădurire care să permită o bună înrădăcinare a fiecărei specii. Nu trebuie neglijată nici structura verticală prin care să se obțină dezvoltarea de coroane echilibrate și bine dispuse pe tulpină, de scurgere a curenților de aer cât mai neregulate.

Măsurile legate de crearea arboretelor constau în: alegerea speciilor, a amestecului și stabilirea desimii culturilor. S-au recomandat compoziții-țel corespunzătoare tipului natural-fundamental, introducându-se specii de amestec. Golurile din arborete se vor completa cu specii rezistente potrivit condițiilor staționale (paltin de munte, brad).

Legat de desimea culturilor, cercetările au arătat că exemplarele cu o coroană mai dezvoltată sunt mai rezistente, deci scheme mai largi ar fi mai convenabile.

De asemenea s-a constatat că exemplarele rezultate din regenerare naturală sunt mult mai rezistente comparativ cu cele introduse pe cale artificială.

O atenție deosebită trebuie acordată răriturilor, deoarece prin neexecutarea acestora sau executarea cu întârziere, duce la obținerea unor indici de zveltețe supraunitari, fapt ce favorizează producerea doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă. Reglarea densității arboretelor și proporționarea amestecurilor se va dirija prin lucrări de îngrijire, de mare importanță fiind cele ce se execută până la 40 ani. Începerea lucrărilor de îngrijire trebuie să se facă acolo unde s-a realizat starea de masiv, chiar dacă nu este realizată pe întreaga suprafață a arboretului.

Intensitatea curățirilor și răriturilor va fi, în general, puternică la primele intervenții și mai redusă la o nouă revenire în cadrul arboretului. În arboretele neparcurse la timp cu lucrări de îngrijire, răriturile vor avea intensități mai mici, urmărindu-se în primul rând igienizarea pădurii. Prin aceste lucrări se realizează o rărire a exemplarelor ceea ce permite o dezvoltare mai puternică atât a sistemului radicular cât și a tulpinilor, ramurilor, a coeficientului de formă, ducând în final la o mărire a rezistenței lor, atât la vânt cât și la zăpadă.

Se mai menționează faptul că realizarea unei margini de masiv nepenetrabile la vânt, diminuează efectul dăunător al vântului. Realizarea acestuia presupune crearea unor arborete cu o coroană dezvoltată până la sol pe o lățime de 15 – 30 m. Întărirea marginii masivului se va face în acele puncte unde vântul are mai mare forță de penetrație. Aceste puncte se vor alege în urma unor observații mai îndelungate în teren.

În ceea ce privește tratamentele, sunt de preferat cele bazate pe regenerarea naturală. S-a indicat o gamă variată de tratamente, în mare majoritate bazate pe regenerarea naturală, în perioade mai lungi de regenerare și intensități relativ mici de intervenție, în scopul realizării unei structuri verticale diversificate.

Mărirea rezistenței arboretelor la rupturi și doborâturi este o problemă de durată care urmează a fi rezolvată în timp pe măsura aplicării complexului de măsuri și dezvoltării arboretelor actuale și viitoare.

Toate aceste măsuri nu pot decât să diminueze pagubele, deoarece acestea nu pot fi înlăturate în totalitate întrucât, în condițiile naturale existente, rupturile și doborâturile vor produce pagube în continuare.

8.2. Protecția împotriva incendiilor

Până în prezent pădurile unității de producție analizate nu au căzut pradă unor incendii devastatoare, totuși au avut loc incendii de litieră, pe suprafețe mici, care au produs pagube reduse pe trunchiul arborilor. Asta nu înseamnă că nu se pot produce incendii de proporții deoarece aici este o zonă turistică foarte frecventată de turiști în perioada estivală. Preocuparea personalului silvic trebuie să rămână în continuare crescută pentru prevenirea producerii acestora, precum și organizarea intervenției cu eficiență pentru stingerea lor în cazul când totuși apar.

Preventiv, existând posibilitatea producerii, trebuie să se ia o serie de măsuri de prevenire:

- întocmirea cu regularitate a planurilor de prevenire și stingere a incendiilor;
- instruirea muncitorilor forestieri, a ciobanilor și îngrijitorilor de animale în vederea prevenirii și stingerii incendiilor;
- amenajarea și întreținerea traseelor montane pentru turiști în vederea unei bune supravegheri a locurilor de campare pentru a se elimina pericolul incendiilor;
- amplasarea de plăcuțe avertizoare asupra pericolului producerii de incendii;
- construirea de observatoare înalte în puncte dominante și organizarea supravegherii în perioadele secetoase, zilele de sărbătoare și în zilele de pădure;
- procurarea și verificarea periodică a materialelor pentru stingerea incendiilor;
- reglementarea trecerilor prin pădure;
- amenajarea locurilor speciale pentru popas și fumat;
- organizarea și instruirea formațiilor pentru stingerea incendiilor;
- organizarea unei bune propagande vizuale;
- nu se va permite instalarea stânilor pe liziera pădurii;
- organizarea tuturor lucrărilor ce se execută în pădure ținând seama de normele pentru paza și stingerea incendiilor;
- depozitarea furajelor și a carburanților în locuri special amenajate și dotarea acestora cu mijloace de stingere a incendiilor;
- revizuirea amănunțită a cablurilor și instalațiilor electrice (grupuri electrogene, ferăstraie electrice, motopompe);
- dotarea punctelor de lucru și a cantoanelor silvice cu pichete de prevenire și stingere a incendiilor echipate corespunzător;
- dotarea tractoarelor care lucrează în pădure cu dispozitive parascânteii, etc.
- amenajarea și întreținerea potecilor și drumurilor care înlesnesc accesul în locurile în care apar incendii sau alte calamități.

8.3. Protecția împotriva poluării industriale

Nu s-au făcut observații asupra poluării și nu se poate vorbi de o poluare specială. Arboretele au o vegetație normală. Nu apar vătămări evidente la arboretele existente.

8.4. Protecția împotriva bolilor și a altor dăunători

Până în prezent, în cadrul unității de producție analizate nu au fost atacuri intense. Au produs atacuri sporadice: *Lymantria monacha*, *Ips typographus* la rășinoase, *Hylobius abietis* în plantațiile tinere, precum și unele boli provocate de ciuperci xilofage din genul *Fomes*.

În ultimii ani nu s-au produs atacuri în masă care să necesite tratamente speciale dar preventiv se instalează curse feromonale și arbori cursă.

Pentru asigurarea unei stări fitosanitare bune se recomandă următoarele măsuri preventive:

- extragerea permanentă a exemplarelor uscate, precum și a celor la care uscarea a început;
- extragerea imediată a exemplarelor doborâte de vânt sau de zăpadă;
- cojirea cioatelor la molid, în arboretele exploatate;
- evacuarea rapidă a materialului extras;
- evitarea rănirii trunchiurilor sănătoase în timpul exploatării materialului lemnos;
- conservarea arboretelor de tip natural, pluriene, etajate și amestecate și aplicarea de tratamente pentru realizarea acestui fel de arborete;
- promovarea speciilor forestiere rezistente;
- menținerea unei densități normale;
- asigurarea unei producții corespunzătoare a regenerărilor naturale;
- protejarea populațiilor folositoare;
- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire a arboretelor.

Pentru combatere se impun următoarele:

- să se efectueze observații și semnalizări permanente asupra apariției dăunătorilor, precum și a stadiului lor de dezvoltare;
- să se aplice măsuri de combatere biologică;
- arboretele eventual afectate de boli sau dăunători ce nu pot fi aduse la o stare fitosanitară normală, să fie lichidate.

În continuare se vor face atente depistări cu curse feromonale la *Ipidae* și *Lymantria monacha*, pentru a se lua măsuri eficiente de combatere atunci când acești dăunători ar depăși limitele capacității de suport a ecosistemelor respective.

Măsurile care se impun pentru prevenirea daunelor provocate de vânat sunt următoarele:

- urmărirea atentă a efectivelor de vânat și menținerea acestora la un nivel optim;
- analiza anuală, pe baza datelor din teren, a stării pădurilor sub raportul vătămarilor provocate de cerbi prin cojiri și roaderi la arbori în picioare așa cum se procedează și la alți dăunători forestieri.

8.5. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscare anormală

În cadrul unității de producție analizate s-au identificat arborete afectate de fenomenul de uscare de intensitate slabă pe 158,4 ha și de intensitate mijlocie pe 18,2 ha în principal la arboretele de salcâm care are vârsta medie de 56 ani, nefiind vorba de o uscare anormală cauzată de anumiți factori destabilizatori.

Pentru gospodărirea arboretelor în care s-ar manifesta acest fenomen se va ține seama și de următoarele aspecte:

- identificarea arborilor cu proces de uscare se va face anual, în perioada de vegetație, iar marcarea lor se va face după intrarea completă în vegetație;
- se vor marca arborii complet uscați și cei cu coroana uscată în proporție de cel puțin 25%;

- lemnul doborât se va colecta și transporta din pădure în termen de 20 zile în sezonul de vegetație și 30 zile în afara sezonului.

La igienizare se au în vedere:

- arbori deperisanți;
- arbori ruți și doborâți;
- arborii uscați sau cu vegetație lăncedă;
- arborii atacați de insecte;
- resturi de la exploatare rămase nevalorificate.

8.6. Paza pădurii

Paza fondului forestier se face de către pădurarii titulari de cantoane sub îndrumarea directă a șefului de district.

Pădurarii au obligația să asigure paza pădurii printr-o supraveghere permanentă acordându-se o atenție deosebită punctelor care favorizează tăierile ilegale de arbori, pășunatul neautorizat, braconajul, etc.

În acest scop pădurarii trebuie să parcurgă terenul pe itinerarii bine stabilite și să facă paza prin posturi fixe.

Este indicat ca, în punctele mai înalte din suprafața cantonului ca să construiască observatoare, de unde se pot depista cu mai multă ușurință eventualele incendii, acestea putând fi folosite și ca observatoare de vânătoare.

Pentru buna desfășurare a activității de pază, periodic să se execute controale de fond, de către conducerea ocolului silvic.

8.7. Obligațiile proprietarilor de păduri privind regimul silvic

Proprietarii de păduri au obligația să respecte prevederile Legii nr. 46 / 2008 - Codul Silvic, cu modificările ulterioare.

În vederea respectării reglementărilor referitoare la regimul silvic, proprietarii de păduri și deținătorii cu orice titlu au următoarele obligații:

a) să elaboreze amenajamente silvice pentru pădurile pe care le dețin, prin unități specializate, autorizate în acest scop de autoritatea publică centrală care răspunde de silvicultură.

b) să asigure paza pădurilor, în vederea prevenirii tăierilor ilegale, distrugerii sau degradării vegetației forestiere, pășunatului abuziv, braconajului și a altor fapte infracționale sau contravenționale. Proprietarii de păduri proprietate privată care nu au personal angajat pentru asigurarea pazei, în condițiile menționate la art. 12, răspund contravențional;

c) să execute lucrările necesare pentru prevenirea și combaterea bolilor și dăunătorilor pădurilor, stabilite de organele autorității publice pentru silvicultură, cu mijloace proprii sau contra cost, prin unități silvice specializate;

d) să asigure respectarea măsurilor de prevenire și stingere a incendiilor și, după caz, dotarea cu mijloace de primă intervenție;

e) să efectueze lucrările de împădurire și de ajutorare a regenerării naturale, potrivit prevederilor amenajamentelor silvice și ale normelor tehnice specifice. Lucrările de împădurire se vor executa în termen de cel mult 2 ani de la exploatarea masei lemnoase;

f) să efectueze lucrările de întreținere a plantațiilor și regenerărilor naturale până la realizarea stării de masiv;

g) să execute la timp, în conformitate cu prevederile amenajamentelor silvice și ale normelor tehnice specifice, lucrările de îngrijire a arboretelor - degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă;

h) să execute tăieri de arbori numai după marcarea și inventarierea acestora și după elaborarea documentelor specifice de către personalul silvic autorizat;

i) să asigure, în conformitate cu prevederile amenajamentelor și actelor normative în vigoare, întreținerea și repararea drumurilor forestiere aflate în proprietate.

În situațiile în care gospodărirea pădurilor proprietate privată a persoanelor fizice sau juridice este asigurată pe baze contractuale de către Regia Națională a Pădurilor sau alte structuri silvice acreditate, obligațiile menționate se vor regăsi, ca atare, în contractele încheiate.

În vederea gospodăririi durabile a pădurilor se interzic:

a) defrișarea vegetației forestiere - respectiv înlăturarea acesteia și schimbarea destinației terenului - fără aprobarea autorității publice centrale care răspunde de silvicultură;

b) desfășurarea de activități care produc degradarea solului și a malurilor apelor, distrugerea semințișului utilizabil și a arborilor nedestinați exploatarei.

Exploatarea produselor lemnoase ale pădurilor se face numai în conformitate cu prevederile amenajamentelor silvice și cu respectarea instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare și transport al materialului lemnos din păduri, emise de autoritatea publică centrală care răspunde de silvicultură.

Pentru masa lemnoasă destinată a se exploata, proprietarii sau deținătorii cu orice titlu de păduri întocmesc acte de punere în valoare, în conformitate cu normele tehnice în vigoare, cu marcarea și inventarierea prealabilă a arborilor destinați tăierii de către personalul silvic delegat să utilizeze ciocanul silvic de marcat.

Ocoalele silvice, agenții economici atestați să execute exploatare forestiere, persoanele fizice și juridice care au în proprietate sau în administrare păduri au obligația să folosească tehnologii de recoltare și de scoatere a lemnului din pădure, care să nu producă degradarea solului, poluarea apelor, distrugerea sau vătămarea semințișului utilizabil, a arborilor nedestinați exploatarei.

Masa lemnoasă care se exploatează și se transportă din pădure va fi însoțită de documentele prevăzute în instrucțiunile privind circulația materialelor lemnoase și controlul instalațiilor de debitat lemn rotund în chereștea, aprobate prin hotărâre a Guvernului.

Materialul lemnos de lucru cu diametrul la capătul gros mai mare de 20 cm, care se transportă din pădure, având ca document de însoțire bonul de vânzare sau foaia de însoțire, se marchează cu marca dreptunghiulară specifică agentului economic care administrează pădurea sau care exploatează masa lemnoasă, după caz.

9. INSTALAȚII DE TRANSPORT, TEHNOLOGII DE EXPLOATARE ȘI CONSTRUCȚII SILVICE

9.1. Instalații de transport

Evidența drumurilor existente și necesare este redată în tabelul 9.1.1.

Tabelul 9.1.1.

Evidența drumurilor existente în raza fondului forestier analizat

Nr. crt.	Indicativ drum	Denumirea drumului	Lungime utilă (km)	Lungime ce deservește (km)	Suprafata deservita (ha)	Felul drumului
Drumuri publice						
1	DP001	Rm. Vâlcea - Sibiu	-	4,4	244,4	asfalt
<i>Total drumuri publice</i>			-	4,4	244,4	-
Drumuri forestiere						
2	FE001	Bețel	5,1	4,0	350,9	macadam
3	FE002	Vasilatu	7,4	1,6	137,1	macadam
<i>Total drumuri forestiere</i>			12,5	5,6	488,0	-
<i>Total drumuri existente</i>			12,5	5,6	732,4	-
Total drumuri			12,5	10,0	732,4	-

În cadrul fondului forestier analizat densitatea instalațiilor de transport este de 13,7 m/ha, asigurând o accesibilitate de 89% a fondului forestier.

În tabelul ce urmează se prezintă fondul forestier și masa lemnoasă ce urmează a fi recoltată anual deservite de instalațiile de transport existente.

Tabelul 9.1.2.

Evidența accesibilității volumului decenal de recoltat pe lucrări și categorii de drumuri

Drumuri	Lungimea	Supraf. deservită	Posibilitatea decenală –m ³ -				Total
			Principale	L. de îngrijire	L. igienă	L.conservare	
D. publice (D.P)	4,4	244,4	-	1295	1490	1237	-
D. forestiere (D.F)	5,6	488,0	7941	1505		6342	
Total	10,0	732,4	7941	2800	1490	7579	19810

Accesibilitatea actuală este de 89%, fiind considerate ca accesibile la instalațiile de transport toate unitățile amenajistice a căror distanță de colectare este mai mică de 1,6 km.

Rețeaua de drumuri, pe lângă transportul materialului lemnos, asigură accesul în pădure și pentru alte activități silvice: plantații, lucrări de îngrijire, recoltarea fructelor de pădure, prevenirea și stingerea incendiilor, etc.

9.2. Tehnologii de exploatare

La recoltarea și colectarea masei lemnoase din parchete trebuie să se aplice tehnologiile de exploatare prin care să se evite degradarea solului și care asigură o stare de sănătate bună a arboretelor, regenerarea acestora în condiții bune, precum și afectarea cât mai redusă a vânatului.

În acest sens, ocolul silvic are sarcina de a materializa pe teren limitele parchetelor, a punctelor de regenerare, a căilor de acces pentru scos și apropiat și a zonelor de protecție a arborilor.

În vederea prevenirii proceselor de degradare a solului și asigurării instalării și dezvoltării semințurilor utile, se impun luarea unor măsuri corespunzătoare în ceea ce privește menținerea integrității ecosistemului forestier. În acest sens, în toate cazurile, vor fi respectate întocmai termenele și restricțiile silviculturale privind recoltarea materialului lemnos, așa cum sunt ele înscrise în "Instrucțiunile privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare, colectare și transportul lemnului". Tehnologia de exploatare adecvată este cea în trunchiuri și catarge, tehnologie care prevede

secționarea materialului la cioată și elimină pericolul deprecierei semințișurilor precum și deteriorarea stratului superficial al solului în timpul deplasării lemnului.

Pentru realizarea în condiții bune a acestei tehnologii este necesară respectarea următoarelor reguli:

- exploatarea să se facă iarna pe un strat de zăpadă suficient de gros, care să asigure protecția semințișului,
- durata de recoltare și scoatere a masei lemnoase din parchetele exploatare să nu fie mai mare de două luni și jumătate,
- tăierea arborilor se va face cât mai de jos, astfel încât înălțimea cioatelor să nu depășească 1/3 din diametru, iar la arborii mai groși să nu depășească 10 cm în amonte.
- doborârea arborilor se va face în afara ochiurilor sau a punctelor de regenerare, iar colectarea lemnului se va face pe trasee prestabilite, care vor fi nivelate.

Pe toate suprafețele, după terminarea exploatării, se vor executa lucrări de îngrijire a semințișurilor naturale pentru dezvoltarea lui normală și asigurarea de exemplare sănătoase (extragerea semințișului de rășinoase rănit și receperea celui de foioase vătămat prin exploatare și pășunat).

În perioada procesului de exploatare, se vor efectua controale de către personalul silvic pentru a se asigura respectarea regulilor silvice la exploatarea pădurilor.

Reprimirea parchetelor se va face la termen și în condițiile prevăzute prin autorizația de exploatare, numai după evacuarea completă a materialului lemnos și curățarea corespunzătoare a acestora.

9.3. Construcții silvice

În cadrul Unității de protecție și producție II Bețel - Vasilatu există o unitate amenajistică (69C) cu încădrarea curți - construcții și depozite permanente, pe care se află temelia unei foste construcții.

10. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR

10.1. Realizarea continuității funcționale

Funcțiile economico-sociale ale arboretelor și ale pădurii au fost prezentate la capitolul cinci din amenajament. Aceste funcții au fost atribuite în parte de către amenajamentele anterioare, iar la actuala amenajare s-au revizuit punându-se de acord cu noile cerințe social-economice și cu normele tehnice în vigoare.

Continuitatea funcțională este un indicator deosebit de important al analizei modului în care s-a făcut gospodărirea pădurilor până în prezent și cum vor fi ele gospodărite în continuare. Ea se referă atât la funcțiile prioritare de protecție cât și la cele de producție și protecție. Potrivit principiului continuității, ea se realizează în principal, prin menținerea unei suprafețe cât mai mari cu pădure, diferențierile calitative realizându-se printr-o încadrare judicioasă a arboretelor în diferite categorii funcționale.

Date cu privire la încadrarea arboretelor pe grupe și categorii funcționale, la amenajarea precedentă și la cea actuală sunt prezentate în tabelul 10.1.1.

Tabelul 10.1.1.

Dinamica suprefețelor pe categorii funcționale la ultimile etape de amenajare

Anul amenaj	Gr. I												TOTAL	
	T I	T II					T III				T IV			
	I.6B	I.2A					I.6C	I.1B		I.6D		I.1C		
I.6B2A1B	I.2A1B6D	I.2A1C	I.2A6C1B	I.2A6D1C	I.6C1B	I.1B6D	I.1B6D2L	I.6D1C	I.6D1C2L	I.1C	I.1C2L			
2009	69,8	374,0					-	122,7		88,8		93,0		748,3
		103,4	-	-	227,5		122,7	-	88,8	-	93,0	-		
2019	60,7	396,8					2,4	84,4		80,3		86,3		710,9
		81,2	50,7	26,2	238,7		23,3	61,1	60,2	20,1	79,5	6,8		

Încadrarea pe categorii funcționale este făcută conform O.M. 766/23.07.2018.

Notă: Parcelele 2-10, 14-23, au pe lângă categoriile funcționale prezentate și categoriile: I.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 – ROSCI 0046 Cozia – T IV) și I.5R (Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru specii de interes deosebit incluse în arii de protecție specială avifaunistică, în scopul conservării speciilor de păsări – ROSPA 0025 Cozia-Buila-Vânturarița – T IV), dar care nu apar în descrierea parcellară datorită limitării de către programul AS la trei încadrări funcționale.

Justificarea diferențelor de suprafață:

Diferența pe total suprafață se datorează predării către alți proprietari a suprafeței de 34,11 ha și a suprafeței de 7,0 ha încadrate ca ocupații și litigii.

- **I.6B (I.5A)** Arboretele din parcurile naționale inclus, prin planurile de management, în zona de protecție integrală - T I), diferența se datorează predării de suprafețe către alți proprietari;

- **I.2A** Arboretele 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 - T II, parte din diferență se datorează măsurătorilor din teren și a determinării suprafețelor (7,1 ha) și a încadrării unor suprafețe (4 C, 7 D, 9 B, 9 C - 16,9 ha) din categoria **I.1B**; din **I.2A** o subparcelă (21 C - 1,2 ha) s-a încadrat în **I.6D**;

- **I.6C (I.5J)** Arboretele din parcurile naționale din zona de conservare durabilă constituite din primul rând de parcele limitrofe zonei de protecție strictă/integrală - T II s-a constituit în urma recomandărilor administrației parcului, fiind încadrare principală în cadrul u.a. 4 C și ca încadrare secundară în cadrul u.a.: 4 A, 4 B și 4 D.

- **I.1B** Arborete situate pe versanții direcți ai lacurilor de acumulare – T III diferențele se datorează suprafețelor trecute la **I.2A** și **I.6C**, a predărilor către alți proprietari (6 D% și 8 A - 20,75 ha) cât și datorită măsurătorilor din teren și a determinării suprafețelor.

- **I.6D (I.5L)** Arborete incluse prin planurile de management în zona de conservare durabilă a parcurilor a parcurilor naționale, cu excepția celor incluse în categoria **I.6C** (T III) diferențele se datorează măsurătorilor din teren, a suprafețelor incluse în ocupații și litigii și a determinării suprafețelor.

- **I.1C** Arboretele situate pe versanții râurilor și pâraielor din zonele montană, de dealuri și colinare, care alimentează lacurile de acumulare (T IV) diferențele se datorează măsurătorilor din teren și a determinării suprafețelor.

Indicativul categoriei funcționale din paranteză este cel înlocuit de O.M. 766/23.07.2018.

10.2. Dinamica dezvoltării fondului forestier

Evoluția producției și a productivității pădurilor sub raport cantitativ și calitativ este prezentată la subcapitolul 14.1. “Dinamica dezvoltării fondului forestier”.

Din analiza indicatorilor cantitativi și calitativi rezultă eficacitatea modului de gospodărire a pădurilor. Principalii indicatori cantitativi ai fondului forestier ai U.P. II Bețel - Vasilatu se prezintă în tabelul 10.2.1.

Tabelul 10.2.1.

Indicatori cantitativi și calitativi al fondului forestier analizat

Nr crt	Indicatori cantitativi	Volumul în anul	
		2009	2019
1	Suprafața totală (ha)	766,5	710,9
2	Ponderea pădurilor în suprafața totală a f.f. (%)	98	97
3	Volumul lemnos total (m ³)	133519	146414
4	Volumul lemnos la hectar (m ³ /ha)	178	205
5	Consistența medie	0,72	0,70
6	Clasa de producție medie	III ₉	III ₈
7	Creșterea curentă brută totală (m ³)	2627	2705
8	Creșterea curentă brută medie la hectar (m ³ /an/ha)	3,5	3,8
9	Creșterea indicatoare totală (m ³)	876	794
10	Creșterea indicatoare medie la hectar (m ³ /an/ha)	2,9	3,2
11	Posibilitatea de produse principale (m ³ /an)	876	794
12	Posibilitatea de produse principale medie la hectar (m ³ /ha)	111	115
13	Volum posibil de recoltat din lucrări de îngrijire (m ³ /an)	175	280
14	Volum posibil de recoltat din lucrări de îngrijire medie la hectar (m ³ /ha)	9	18

Diferențele între cele două etape de amenajare se datorează mișcărilor de suprafață survenite în fondul forestier, în deceniul de aplicare al amenajamentului expirat.

Principalii indicatori calitativi, ai fondului forestier sunt:

- structura fondului forestier pe specii:
anul 2009: 49FA 19GO 6SC 6CA 5MO 4PI 3ME 4DR 3DT 1DM;
anul 2019: 53FA 18GO 5MO 5CA 3ME 2BR 4SC 4PI 1DR 4DT 1DM.
- structura fondului de producție în raport cu modul de regenerare se prezintă astfel:
2009: 89% din sămânță, 8% din lăstari și 3% din plantații.
2019: 89% din sămânță, 6% din lăstari și 5% din plantații.

O analiză corectă a evoluției cantitative a parametrilor fondului forestier de la o amenajare la alta este destul de dificilă ca urmare a variației suprafeței de-a lungul timpului.

10.3. Bilanțul producției de lemn

Bilanțul producției de lemn este exprimat prin raportul dintre recoltele de lemn și creșterea pădurii.

Ținând cont de cele prezentate, în deceniul actual va avea loc o acumulare de masă lemnoasă de 12 m³/an calculată cu relația :

A = I – (Pp + Ps + Tc + Ti) unde:

A – acumulare de masă lemnoasă (m³/an);

I – creșterea curentă (2705 m³/an);

Pp – posibilitatea de produse principale (794 m³/an);

Ps – volum posibil de recoltat din lucrări de îngrijire (280 m³/an);

Tc – volumul rezultat din lucrări de conservare (758 m³/an);

Ti – volumul rezultat din lucrări de igienă (149 m³/an)

A = 2705 - (794 + 280 + 758 + 149)

A = 724 m³/an

11. DIVERSE

11.1 Data intrării în vigoare a amenajamentului

Durata de aplicabilitate a acestuia

Prezentul amenajament intră în vigoare la data de 1 ianuarie 2019. Durata de valabilitate este de 10 ani, până la 31 decembrie 2028, an în care se fac revizuirii.

11.2. Recomandări privind ținerea evidenței lucrărilor executate pe parcursul duratei de valabilitate a amenajamentului

Ocolul silvic are următoarele obligații:

- să respecte prevederile amenajamentului;
- să opereze evidențele amenajamentului la zi, conform datelor cerute de formularele privind aplicarea lui;
- să noteze toate evenimentele importante survenite în cursul aplicării amenajamentului, schimbări de folosință, construcții, date fenologice, calamități, lucrări de combatere a dăunătorilor, etc;
- să întrețină bornele și semnele amenajistice aflate în teren în bună stare;
- să păstreze în bună stare amenajamentele și hărțile ce le însoțesc;
- să raporteze eventualele ridicări în plan executate în decursul aplicării amenajamentului, păstrând la arhivă datele de teren.

11.3. Indicarea hărților anexate amenajamentului

La amenajament se anexează următoarele hărți la scara 1:20 000:

- harta generală a unității de producție;
- harta arboretelor;
- harta lucrărilor de cultură și exploatare.

11.4. Colectivul de elaborare

La elaborarea amenajamentului a participat următorul colectiv format din:

- | | |
|------------------------------|--|
| Șef proiect | - ing. Mistode Liviu |
| Descriere parcelară | - ing. Savu Adrian Nicolae și ing. Mistode Liviu |
| Ridicări în plan | - ing. Savu Adrian Nicolae și ing. Mistode Liviu |
| Inventarieri | - ing. Savu Adrian Nicolae |
| Recepția lucrărilor de teren | - ing. Miu Liviu – reprezentant M.A.P., delegat G.F. Rm Vâlcea |
| | - dr. ing. Dolocan Costel - consilier CTAP |
| | - ing. Dumitrescu Marius – șef O.S. Clabucet |
| | - dl. Deaconescu Petre – președinte Obștea Moșnenilor Proieni |
| | - ing. Mistodie Liviu – șef proiect |
| | - ing. Savu Adrian Nicole – proiectant |
| | - ing. Ilieș Marius |
| Calculul cubajelor | |
| Transpuneri, asamblări, | |
| redactare în concept | - ing. Mistodie Liviu, ing. Savu Adrian Nicolae |
| Specialist CTAP | - dr. ing. Dolocan Costel |
| Tehnoredactare | - ing. Savu Adrian Nicolae |

11.5. Bibliografie

- C. Chiriță : “Stațiuni forestiere” - 1977.
- V. Giurgiu, colectiv: “Biometria arborilor și arboretelor din România”-1972
- N. Rucăreanu: “Amenajarea pădurilor” - 1968.
- S. Pașcovschi, V. Leandru: “Tipurile de pădure din R.P.R”.
- St. Puiu, colectiv : Pedologie - 1983.
- M.S.- I.C.A.S. : îndrumar pentru amenajarea pădurilor vol. I - 1984.
- M.S. : Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor – 1986/2000.
- M.S. : Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor – 1986/2000.
- M.S. : Norme tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor – 1986/2000.
- M.S. : îndrumări tehnice pentru reconstrucția ecologică a pădurilor - 1988.
- M.S. - I.C.A.S.: Coduri de descriere parcellară, tabele de producție simplificate și clasificarea solurilor la nivel superior (versiunea III-1989, 2003)
- I.M.S. : Atlas climatologic al R.S.R. - 1967.
- *** : Amenajamentul U.P. II Bețel - Vasilatu - 2009
- A.S.A.S. : Sistemul român de clasificare a solurilor.
- *** : Monografia geografică a R.S.R. - 1960.
- *** : Enciclopedia geografică a României - 1984.
- *** : Legea nr. 2/1987
- *** : Legea nr. 2/1987
- *** : Legea nr. 5/2000
- *** : Legea nr. 75/2002
- *** : Legislația silvică și de mediu în vigoare

PARTEA A II A PLANURI DE AMENAJAMENT

- 12. PLANURI DE RECOLTARE ȘI CULTURĂ**
- 13. PLANURI PRIVIND INSTALAȚIILE DE TRANSPORT
ȘI CONSTRUCȚIILE SILVICE**
- 14. PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER**

12. PLANURI DE RECOLTARE ȘI CULTURĂ

12.1. Planul decenal de recoltare a produselor principale - S.U.P. "A"

12.1.1. Evidența arboretelor din care urmează să se recolteze posibilitatea decenală de produse principale

U.a.	Supraf ha	Volum m ³	Urg.de regen.	P.R.M. ani	Nr. de intervenții		Felul tăierii	Volum de extras m ³
					Total	în dec.		
16 B	8,1	2162	26	20	2	1	T.P. punere în lumină	864
19 C	4,1	672	26	20	2	1	T.P. punere în lumină	335
19 F	3,1	1103	34	40	5	2	T. cvasigrădinărite	309
67 B	12,6	3637	26	20	2	1	T.P. punere în lumină	1743
68 C	3,4	816	26	20	2	1	T.P. punere în lumină	326
69 A	15,7	4187	26	20	2	1	T.P. punere în lumină	1677
69 B	3,7	195	14	10	1	1	T.P. împăd. sub masiv	195
70 A	13,0	4424	26	20	3	1	T.P. punere în lumină	2139
70 C	4,9	353	14	10	1	1	T.P. racordare	353
TOTAL	68,6	17549	-	-	-	-	-	7941
RECAPITULAȚIE								
Urgența 14	8,6	548	-	-	-	-	-	548
Urgența 26	56,9	15898	-	-	-	-	-	7084
Urgența 34	3,1	1103	-	-	-	-	-	309
TOTAL	68,6	17549	-	-	-	-	-	7941

12.1.2. Planul decenal de recoltare a produselor principale – codru

* TIP C DST.*	ELM.	SUPRAF	V	C	%	VOLUM	5XCR	+	LUCRARI PROPUSE	VOLUM	%EXT.*		
* U.A. U N COL.*	ARB.	ELM.	S.	P	ARB.	VOLUM	5XCR	5XCR	IN	DE			
* N S	ARB.	ELM.	S.	P	ARB.	VOLUM	5XCR	5XCR	IN	RECOLTAT			
* C .	ARB.	ELM.	S.	P	ARB.	VOLUM	5XCR	5XCR	IN	RECOLTAT			
* . HM *	HA	ANI				M.C.	M.C.	M.C.	DECENIUL I	M.C.			
=====													
* 16 B	* FA	4.1	175	3	65	1199	25	1224	T.PROGRESIVE (punere lumina)	612			
*	* FA	2.4	95	3	65	535	45	580	AJUTORAREA REG NATURALE 3,2 ha	145			
*	* GO	1.6	155	3	60	348	10	358	INGRIJIREA SEMINTISULUI 3,2 ha	107			

* 3 0.5 9		8.1	175	3	64	2082	80	2162		864	40		

* Compozitie tel :	7	FA	2GO	1DT									
* Semintis natural:	8	FA	1GO	1DT	/07ani0.4S	Mixt							
=====													
* 19 C	* FA	1.7	165	3	70	246	10	256	T.PROGRESIVE (punere lumina)	205			
*	* FA	0.8	135	3	70	148	5	153	AJUTORAREA REG NATURALE 1,2 ha	54			
*	* FA	1.2	90	3	65	172	20	192	INGRIJIREA SEMINTISULUI 2,5 ha	67			
*	* DT	0.4	90	3	60	66	5	71		9			

* 3 0.4 13		4.1	165	3	67	632	40	672		335	50		

* Compozitie tel :	7	FA	2GO	1DT									
* Semintis natural:	8	FA	2DT	/05ani0.5S	Mixt				Doborâturi izolate (VI)				
=====													
* 19 F	* FA	0.6	165	3	70	257	5	262	T.CVASIGRADINARITE (jard)	97			
*	* FA	1.3	135	3	70	434	15	449	INGRIJIREA SEMINTISULUI 0,6 ha	157			
*	* FA	1.2	90	3	65	357	35	392		55			

* 3 0.7 12		3.1	135	3	68	1048	55	1103		309	27		

* Compozitie tel :	9	FA	1DT										
* Semintis natural:	9	FA	1DT	/03ani0.2S	Mixt								
=====													

STUDIU DE AMENAJARE A PADURILOR

U.P. II BEȚEL - VASILATU

* TIP	C	DST.*			V	C	%				LUCRARI PROPUSE	VOLUM	%EXT.*
* U.A.	U	N	COL.*	ELM.*	SUPRAF	R	L	ARB.	VOLUM	5XCR	+	IN	DE
* N	S		ARB.*	ELM.	S.	P					5XCR		RECOLTAT
* C	.		*				LUC.					DECENIUL	I
* .		HM*		HA	ANI			M.C.	M.C.	M.C.			M.C.
=====													
* 67 B			* FA	3.7	160	3	55	920	30	950	T.PROGRESIVE (punere lumina)	675	*
*			* FA	3.8	110	3	65	1046	65	1111	AJUTORAREA REG NATURALE 5,0 ha	600	*
*			* BR	1.3	130	3	70	315	25	340	INGRIJIREA SEMINTISULUI 7,0 ha	102	*
*			* MO	1.3	130	3	70	340	20	360		112	*
*			* FA	2.5	70	3	60	806	70	876		254	*

*	4	0.6	16		12.6	160	3	62	3427	210	3637	1743	48

*	Compozitie tel :			5	FA	2BR	2MO	1DT					
*	Semintis natural:			6	FA	2BR	1MO	1DT	/05ani0.3S Mixt				
=====													
* 68 C			* FA	1.0	155	3	55	218	5	223	T.PROGRESIVE (punere lumina)	123	*
*			* FA	1.0	90	3	60	238	20	258	AJUTORAREA REG NATURALE 1,3 ha	93	*
*			* FA	0.7	55	3	60	150	15	165	INGRIJIREA SEMINTISULUI 1,5 ha	50	*
*			* MO	0.7	105	3	60	160	10	170		60	*

*	4	0.5	16		3.4	155	3	58	766	50	816	326	40

*	Compozitie tel :			4	FA	3BR	3MO						
*	Semintis natural:			6	FA	4MO	/05ani0.3S Mixt						
=====													
* 69 A			* FA	9.4	160	3	70	2465	65	2530	T.PROGRESIVE (punere lumina)	1290	*
*			* FA	3.1	100	3	65	879	55	934	AJUTORAREA REG NATURALE 5,5 ha	243	*
*			* MO	1.6	55	3	75	267	55	322	INGRIJIREA SEMINTISULUI 9,0 ha	64	*
*			* FA	1.6	55	3	60	361	40	401		80	*

*	4	0.5	5		15.7	160	3	68	3972	215	4187	1677	40

*	Compozitie tel :			6	FA	2BR	2MO						
*	Semintis natural:			8	FA	1BR	1MO	/04ani0.4S Mixt					
=====													

STUDIU DE AMENAJARE A PADURILOR

U.P. II BEȚEL - VASILATU

* TIP C DST.*	SUPRAF V C %	VOLUM 5XCR +	L U C R A R I P R O P U S E				VOLUM %EXT.*						
* U.A. U N COL.*	ELM. R L ARB. VOLUM	5XCR +	I N				DE						
* N S * ARB.	ELM. S. P	5XCR	D E C E N I U L I				RECOLTAT						
* C . *	LUC.												
* . HM *	HA ANI	M.C. M.C. M.C.					M.C.						
=====													
* 69 B	* FA	1.5	160	3	60	81	81	T.PROGRESIVE IMPAD SUB MASIV	81	*			
*	* FA	1.5	115	3	65	81	81	pe 2,2 ha cu 77BR 23MO	81	*			
*	* MO	0.7	115	3	70	33	33	AJUTORAREA REG NATURALE 0,4 ha	33	*			
-----								INGRIJIREA CULTURILOR	-----				
* 4 0.1 8	3.7 160 3 63	195	195					195 100	*				

Compozitie tel : 4 FA 3BR 3MO													
Semintis natural: 7 FA 3MO /04ani0.3S Mixt													
=====													
* 70 A	* FA	5.2	145	3	65	1599	45 1644	T.PROGRESIVE (punere lumina)	986	*			
*	* FA	2.6	100	3	70	923	50 973	AJUTORAREA REG NATURALE 5,8 ha	399	*			
*	* BR	1.3	130	3	70	338	25 363	INGRIJIREA SEMINTISULUI 3,9 ha	149	*			
*	* BR	1.3	90	3	70	611	40 651		267	*			
*	* FA	1.3	55	3	50	273	40 313		141	*			
*	* MO	1.3	100	3	75	455	25 480		197	*			
-----								-----					
* 4 0.6 5	13.0 145 3 67	4199 225	4424					2139 48	*				

Compozitie tel : 4 FA 4BR 2MO													
Semintis natural: 6 FA 3BR 1MO /07ani0.3S Mixt													
								Doborâturi izolate (VI)					
=====													

Pentru buna executare a lucrărilor de exploatare și o bună regenerare naturală a acestor arborete se fac o serie de recomandări:

- ◆ tăierile se vor executa în așa fel încât să se protejeze și să se promoveze semințișurile deja existente iar arborii cu coroane mari să fie orientați în cădere în afara zonelor cu semințiș;
- ◆ să se materializeze și să se respecte traseele pe care au voie să circule tractoarele forestiere și să se aplice strict prevederile legale pentru prejudicierea semințișului;
- ◆ să se înlăture în timp util semințișurile neutilizabile, executându-se totodată lucrările de recepare a semințișurilor rănite de fag;
- ◆ să se urmărească mersul regenerării naturale și al semințișurilor naturale deja existente prin lucrările de ajutorare a regenerării naturale;
- ◆ tăierile definitive să se execute pe zăpadă pentru a se evita rănirea semințișului;
- ◆ în cazul arboretelor parcurse cu tăieri progresive de punere în lumină dacă nu se realizează procentul de regenerare naturală corespunzătoare, ocolul silvic este obligat să realizeze completări la regenerarea naturală în cadrul ochiurilor în care nu există semințiș utilizabil, arbori seminceri, sau aceștia nu mai pot fructifica, ori semințișul actual s-a degradat sau dispărut din diverse cauze. În concluzie lucrările de împădurire-completare a regenerării naturale se vor executa și în alte arborete în afara celor menționate în planul lucrărilor de împădurire, dacă este cazul.

12.1.3. Recapitulatie posibilității decenale de produse principale

* P L A N D E C E N A L * Posibilitate *										
* Specificari Suprafata Actual 5*CR Total % Supraf. Volum *										
* HA % MC MC MC HA M.C. *										
*=====										
* A.	Specii									*
*	FA	56.1	83	13687	660	14347	83	56.1	6787	87*
*	GO	1.6	2	348	10	358	2	1.6	107	1*
*	MO	5.6	8	1255	110	1365	7	5.6	466	5*
*	DR	4.9	7	1318	90	1408	8	4.9	572	7*
*	DT	0.4		66	5	71		.4	9	*
* B.	Tratamente									*
*	Taieri progresive	65.5	96	15626	820	16446	94	65.5	7632	97*
*	Taieri cvasigrad.	3.1	4	1048	55	1103	6	3.1	309	3*
* C.	Gr. functionale									*
* C.	Gr. 1	68.6	100	16674	875	17549	100	68.6	7941	100*
*=====										
*	Total	68.6	100	16674	875	17549	100	68.6	7941	100*

12.2. Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor**12.2.1. Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor**

R A R I T U R I										C U R A T I R I						*D E G A J A R I * I G I E N A *TOTAL*						
* DRUM	* U.A.	* FATA	* STA	* SIS	* ACTUAL	* CRE	* DE	* DE	* U.A.	* -FATA	* STA	* SIS	* ACT.	* DE	* DE	* U.A.	* -FATA	* STA	* FATA	* DE	* DE	
* DP001*	5 B	6.0	50	0.9	1290	42	1	6.0	135*	8 B	5.2	20	0.9	155	1	5.2	25*			*		*
	6 D	5.0	50	0.9	1040	42	1	5.0	150*	9 G	1.5	20	1.0	64	1	1.5	9*			*		*
	6 E	13.6	30	0.9	1958	113	1	13.6	353*								*			*		*
	7 A	22.7	30	0.9	2202	187	1	22.7	406*								*			*		*
	8 B	5.2	20	0.9	155	25	1	5.2	38*								*			*		*
	9 A	3.5	35	0.9	530	29	1	3.5	88*								*			*		*
	9 G	1.5	20	1.0	64	11	1	1.5	16*								*			*		*
	10 B	4.6	55	0.9	695	26	1	4.6	75*								*			*		*

Total drum :		62.1	34	0.9	7934			62.1	1261		6.7	20	0.9	219		6.7	34*			*		*
=====																						
Total cat.dr.:		62.1	34	0.9	7934			62.1	1261		6.7	20	0.9	219		6.7	34*			*		*
=====																						
* FE001*	7 F	6.6	30	0.9	343	35	1	6.6	62*	20 G	0.8	15	0.9	9	1	.8	1*	20 E	1.3	10*		*
	9 D	7.3	35	0.9	950	58	1	7.3	161*	21 E	0.9	10	0.9	16	1	.9	1*			*		*
	9 E	1.7	35	0.9	192	14	1	1.7	33*								*			*		*
	9 F	3.9	35	0.9	421	29	1	3.9	73*								*			*		*
	14 B	2.4	35	0.8	422	12	1	2.4	68*								*			*		*
	17 B	4.7	45	0.9	823	28	1	4.7	102*								*			*		*
	19 B	11.5	45	0.9	2255	100	1	11.5	275*								*			*		*
	20 A	1.6	20	1.0	228	13	2	3.2	25*								*			*		*
	20 B	11.7	20	1.0	1708	86	2	23.4	189*								*			*		*
	20 F	1.6	20	0.9	270	9	1	1.6	41*								*			*		*
	21 B	9.8	25	0.9	1381	84	1	9.8	233*								*			*		*
	21 C	1.2	25	0.9	174	10	1	1.2	29*								*			*		*

Total drum :		64.0	31	0.9	9167			77.3	1291		1.7	12	0.9	25		1.7	2*	1.3	10*		*	*
=====																						

R A R I T U R I										C U R A T I R I					D E G A J A R I				I G I E N A		*TOTAL*		
* DRUM	* U.A.	* FATA	* STA	* SIS	* ACTUAL	* CRE	* DE	* DE	* U.A.	* -FATA	* STA	* SIS	* ACT.	* DE	* DE	* U.A.	* -FATA	* STA	* FATA	* DE	* DE	* EXTR.	* EXTR.
		HA	ANI		M.C.	M.C.	CURS	M.C.		HA	ANI		M.C.	CURS	M.C.		HA	ANI	HA	M.C.	M.C.		
* FE002*	70 B	7.8	25	0.9	1076	67	1	7.8	212*							* 70 C	4.9	10*			*	*	
*	*								*							* 71 A	1.7	5*			*	*	
*	*								*							* 71 B	5.1	15*			*	*	
*	*								*							* 72 C	1.0	5*			*	*	

Total drum :		7.8	25	0.9	1076			7.8	212							*		12.7	11*		*	*	
=====																							
Total cat.dr.:		71.8	31	0.9	10243			85.1	1503		1.7	12	0.9	25		1.7	2*		14.0	11*		*	*
=====																							
Total grupa :		133.9	32	0.9	18177			147.2	2764		8.4	18	0.9	244		8.4	36*		14.0	11*		*	*
=====																							
Total general		133.9	32	0.9	18177			147.2	2764		8.4	18	0.9	244		8.4	36*		14.0	11*		*	*
=====																							

În cazul u.a. 70 C vârsta evidențiată în planul lucrărilor de îngrijire (degajări) este vârsta semințișului, nu a arboretului actual ce urmează a fi extras în deceniu.

Ca intensitate, intervențiile vor fi mai puternice în arboretele tinere – până la 40 ani și vor avea un puternic caracter selectiv; **fără a se extrage, în cazul în care există și elemente de arboret cu vârstă de peste 80 ani, astfel se vor extrage exemplare din elementele mai mici ca vârstă, deoarece lucrarea de îngrijire a fost propusă pentru acestea.**

Planul lucrărilor de îngrijire are un caracter orientativ în ce privește volumul de extras și este minimal pentru suprafața de parcurs. Volumele de extras, prin rărituri s-au stabilit pe baza indicilor medii (orientativi) prevăzuți în normele tehnice. Ocolul silvic va analiza anual starea fiecărui arboret și, în raport cu această analiză, va stabili și suprafața de parcurs și volumul de extras anual. Pot fi parcurse cu lucrări de îngrijire și alte arborete decât cele prevăzute prin amenajament, cu condiția realizării unei stări corespunzătoare a acestora.

12.2.2. Recapitulatia volumului posibil de recoltat din lucrări de îngrijire pe specii

*****		*****		*****		*****		*****	
* R A R I T U R I *		* C U R A T I R I *		* D E G A J A R I *		* I G I E N A *		* T O T A L *	
=====		=====		=====		=====		=====	
Posibilitate decenala	147.2 HA	2764 MC	8.4 HA	36 MC*	28.0 HA	* 149,6	1490*	4290	*
* MO		395 MC*		MC*		*	7*	402	*
* PI		88 MC*		5 MC*		*	6*	99	*
* DR		80 MC*		MC*		*	1*	81	*
* FA		1232 MC*		8 MC*		*	79*	1319	*
* GO		375 MC*		6 MC*		*	27*	408	*
* CA		286 MC*		8 MC*		*	5*	299	*
* ME		216 MC*		3 MC*		*	5*	224	*
* SC		17 MC*		5 MC*		*	6*	28	*
* DT		39 MC*		MC*		*	6*	45	*
* DM		36 MC*		1 MC*		*	2*	39	*

Posibilitate anuala	14.7 HA	276 MC*	.8 HA	4 MC*	2.8 HA	* 149,6	149*	429	*

12.3. Planul lucrărilor de conservare

* NUMAR	* CAT. ! T !	* ! I ! SUPRAF. !	* VIR- ! STA ! N !	* O ! C !	* COMPOZITIA ARBORETULUI	* VOLUM ! LA !	* VOLUM ! DE EXTRAS !	* ALTE LUCRARI DE EXECUTAT IN DECENIU
* U.A.	* ! ! !	* ! ! !	* ! ! !	* ! ! !	* COMPOZ. SEM. UTILIZABIL	* ! DECENIU !	* IGIENA !	* ! SUPRAFATA !
	* ! ! !	* ! ! !	* ! ! !	* ! ! !		* M.C. !	* M.C. ! % !	* DENUMIREA LUCRARII ! % ! HA. !
* 4 A	! 2A ! 2!	4.5 !	165 !	0.6*	10FA	* 833 !	873 ! 9!	78*AJUTORAREA REG. NATURALE ! 9! 0,4 *
	! ! !	! ! !	! ! !	! ! !	* 10FA	* ! ! !	* ! ! !	*INGRIJIREA SEMINTISULUI ! 20! 0,9 *
	! ! !	! ! !	! ! !	! ! !	PE 0.2 S / Mixt	* ! ! !	* ! ! !	* ! ! !
* 4 B	! 2A ! 2!	9.3 !	165 !	0.7*	3GO 5FA 2DT	* 1665 !	1750 ! 10!	174*AJUTORAREA REG. NATURALE ! 7! 0,9 *
	! ! !	! ! !	! ! !	! ! !	* 8FA 2DT	* ! ! !	* ! ! !	*INGRIJIREA SEMINTISULUI ! 20! 1,9 *
	! ! !	! ! !	! ! !	! ! !	PE 0.2 S / Mixt	* ! ! !	* ! ! !	* ! ! !
* 4 D	! 2A ! 2!	12.4 !	125 !	0.6*	1GO 2PI 3FA 1CA 2SC 1DT	* 1215 !	1385 ! 8!	115*AJUTORAREA REG. NATURALE ! 8! 1,0 *
	! ! !	! ! !	! ! !	! ! !	* 10SC	* ! ! !	* ! ! !	* ! ! !
	! ! !	! ! !	! ! !	! ! !	PE 0.3 S / Mixt	* ! ! !	* ! ! !	*Tulpini nesănătoase pe 20%! ! *
	! ! !	! ! !	! ! !	! ! !		* ! ! !	* ! ! !	*Uscare slabă (U1) ! ! *
* 6 A	! 2A ! 2!	12.6 !	40 !	0.6*	8SC 2DT	* 970 !	1155 ! 35!	405*AJUTORAREA REG. NATURALE ! 25! 3,1 *
	! ! !	! ! !	! ! !	! ! !	* 10SC	* ! ! !	* ! ! !	* ! ! !
	! ! !	! ! !	! ! !	! ! !	PE 0.3 S / Mixt	* ! ! !	* ! ! !	*Tulpini nesănătoase pe 30%! ! *
	! ! !	! ! !	! ! !	! ! !		* ! ! !	* ! ! !	*Uscare mijlocie (U2) ! ! *
* 6 B	! 2A ! 2!	12.5 !	165 !	0.8*	6FA 3CA 1DT	* 2251 !	2511 ! 10!	252*INGRIJIREA SEMINTISULUI ! 20! 2,5 *
	! ! !	! ! !	! ! !	! ! !	* 7FA 3CA	* ! ! !	* ! ! !	* ! ! !
	! ! !	! ! !	! ! !	! ! !	PE 0.2 S / Mixt	* ! ! !	* ! ! !	*Tulpini nesănătoase pe 20%! ! *
	! ! !	! ! !	! ! !	! ! !		* ! ! !	* ! ! !	*Uscare slabă (U1) ! ! *
* 6 C	! 2A ! 2!	2.7 !	65 !	0.7*	7SC 2FA 1GO	* 332 !	367 ! 31!	112*AJUTORAREA REG. NATURALE ! 15! 0,4 *
	! ! !	! ! !	! ! !	! ! !	* 5FA 3GO 2CA	* ! ! !	* ! ! !	*INGRIJIREA SEMINTISULUI ! 30! 0,8 *
	! ! !	! ! !	! ! !	! ! !	PE 0.3 S / Mixt	* ! ! !	* ! ! !	*Tulpini nesănătoase pe 30%! ! *
	! ! !	! ! !	! ! !	! ! !		* ! ! !	* ! ! !	*Uscatre mijlocie (U2) ! ! *

STUDIU DE AMENAJARE A PADURILOR

U.P. II BEȚEL - VASILATU

* !CAT. !T!	! ! ! C *	! VOLUM ! VOLUM *	! ALTE LUCRARI DE EXECUTAT IN DECENIU *
* NUMAR ! !I!SUPRAF. ! VIR- ! O * COMPOZITIA ARBORETULUI	* VOLUM ! LA !DE EXTRAS	* ACTUAL!MIJLOC ! INCLUSIV	* DENUMIREA LUCRARII ! % ! HA. *
* U.A. ! ! ! ! ! S * COMPOZ. SEM. UTILIZABIL	* !DECENIU! IGIENA *	! SUPRAFATA *	
* ! !F! HA ! ANI ! . *	* M.C. ! M.C. ! % !		
* 7 C ! 2A !2! 2.9 ! 65 !0.6*	7SC 2AN 1DT	* 152 ! 187 ! 35!	65*AJUTORAREA REG. NATURALE ! 24! 0,7 *
* ! ! ! ! ! *	* 5AN 5SC	* ! ! ! !	* ! ! ! !
* ! ! ! ! ! *	PE 0.3 S / Mixt	* ! ! ! !	*Uscatre mijlocie (U2) ! ! *
			*Tulpini nesănătoase pe 30%! ! *
* 7 E ! 2A !2! 2.7 ! 135 !0.5*	10GO	* 284 ! 304 ! 12!	36*AJUTORAREA REG. NATURALE ! 18! 0,5 *
* ! ! ! ! ! *	* 10GO	* ! ! ! !	* ! ! ! !
* ! ! ! ! ! *	PE 0.5 S / Mixt	* ! ! ! !	*Uscatre mijlocie (U1) ! ! *
* 14 A ! 2A !2! 10.7 ! 165 !0.6*	10FA	* 2354 ! 2499 ! 9!	225*AJUTORAREA REG. NATURALE ! 9! 1,0 *
* ! ! ! ! ! *	* 10FA	* ! ! ! !	*INGRIJIREA SEMINTISULUI ! 30! 3,2 *
* ! ! ! ! ! *	PE 0.3 S / Mixt	* ! ! ! !	* ! ! ! !
* 15 B ! 2A !2! 5.3 ! 175 !0.7*	10FA	* 1394 ! 1469 ! 11!	162*AJUTORAREA REG. NATURALE ! 9! 0,5 *
* ! ! ! ! ! *	* 10FA	* ! ! ! !	* ! ! ! !
* ! ! ! ! ! *	PE 0.2 S / Mixt	* ! ! ! !	*Uscare slabă (U1) ! ! *
* 16 A ! 2A !2! 11.4 ! 175 !0.6*	9FA 1DT	* 2805 ! 2935 ! 9!	264*AJUTORAREA REG. NATURALE ! 9! 1,0 *
* ! ! ! ! ! *	* 10FA	* ! ! ! !	* ! ! ! !
* ! ! ! ! ! *	PE 0.2 S / Mixt	* ! ! ! !	* ! ! ! !
* 17 A ! 2A !2! 6.2 ! 175 !0.5*	10FA	* 1588 ! 1658 ! 12!	200*AJUTORAREA REG. NATURALE ! 11! 0,7 *
* ! ! ! ! ! *	* 8FA 2DT	* ! ! ! !	*INGRIJIREA SEMINTISULUI ! 30! 1,9 *
* ! ! ! ! ! *	PE 0.3 S / Mixt	* ! ! ! !	* ! ! ! !
* 17 D ! 2A !2! 3.0 ! 145 !0.7*	8GO 2FA	* 510 ! 550 ! 10!	55*AJUTORAREA REG. NATURALE ! 10! 0,3 *
* ! ! ! ! ! *	* 7GO 3FA	* ! ! ! !	*INGRIJIREA SEMINTISULUI ! 20! 0,6 *
* ! ! ! ! ! *	PE 0.2 S / Mixt	* ! ! ! !	* ! ! ! !

STUDIU DE AMENAJARE A PADURILOR

U.P. II BEȚEL - VASILATU

* CAT. ! T !	! C *	! VOLUM !	VOLUM *	! ALTE LUCRARI DE EXECUTAT IN DECENIU *
* NUMAR !	! I ! SUPRAF. ! VIR- ! O *	COMPOZITIA ARBORETULUI	* VOLUM ! LA ! DE EXTRAS *	* ALTE LUCRARI DE EXECUTAT IN DECENIU *
* ! FUNC ! P !	! STA ! N *	-----	* ACTUAL ! MIJLOC ! INCLUSIV *	-----
* U.A. !	! S *	COMPOZ. SEM. UTILIZABIL	* ! DECENIU ! IGIENA *	* ! SUPRAFATA *
* ! ! F ! HA ! ANI ! . *	* M.C. ! M.C. ! % !	* DENUMIREA LUCRARII	* ! % ! HA. *	
* 17 E ! 2A ! 2 ! 2.0 ! 175 ! 0.8 *	10FA	* 806 ! 836 ! 11 !	92	* AJUTORAREA REG. NATURALE ! 10 ! 0,2 *
* ! ! ! ! ! ! *	* 10FA	* ! ! ! !	* ! ! ! !	* INGRIJIREA SEMINTISULUI ! 20 ! 0,4 *
* ! ! ! ! ! ! *	PE 0.2 S / Mixt	* ! ! ! !	* ! ! ! !	* ! ! ! !
* 18 B ! 2A ! 2 ! 3.2 ! 165 ! 0.7 *	7FA 3GO	* 659 ! 704 ! 10 !	70	* AJUTORAREA REG. NATURALE ! 9 ! 0,3 *
* ! ! ! ! ! ! *	* 7FA 3GO	* ! ! ! !	* ! ! ! !	* INGRIJIREA SEMINTISULUI ! 19 ! 0,6 *
* ! ! ! ! ! ! *	PE 0.2 S / Mixt	* ! ! ! !	* ! ! ! !	* Doborâturi izolate (V1) ! ! ! *
* 18 C ! 2A ! 2 ! 4.8 ! 140 ! 0.7 *	10GO	* 1032 ! 1077 ! 11 !	118	* AJUTORAREA REG. NATURALE ! 8 ! 0,4 *
* ! ! ! ! ! ! *	* 8GO 2DT	* ! ! ! !	* ! ! ! !	* INGRIJIREA SEMINTISULUI ! 21 ! 1,0 *
* ! ! ! ! ! ! *	PE 0.2 S / Mixt	* ! ! ! !	* ! ! ! !	* Uscare slabă (U1) ! ! ! *
* 18 D ! 2A ! 2 ! 7.9 ! 165 ! 0.7 *	8FA 2GO	* 1904 ! 1994 ! 10 !	199	* AJUTORAREA REG. NATURALE ! 10 ! 0,8 *
* ! ! ! ! ! ! *	* 9FA 1DT	* ! ! ! !	* ! ! ! !	* INGRIJIREA SEMINTISULUI ! 20 ! 1,6 *
* ! ! ! ! ! ! *	PE 0.2 S / Mixt	* ! ! ! !	* ! ! ! !	* ! ! ! !
* 19 A ! 2A ! 2 ! 16.8 ! 165 ! 0.7 *	7FA 2GO 1DT	* 4065 ! 4265 ! 12 !	512	* AJUTORAREA REG. NATURALE ! 12 ! 2,0 *
* ! ! ! ! ! ! *	* 5FA 3GO 2DT	* ! ! ! !	* ! ! ! !	* INGRIJIREA SEMINTISULUI ! 30 ! 5,0 *
* ! ! ! ! ! ! *	PE 0.3 S / Mixt	* ! ! ! !	* ! ! ! !	* Arboret slab incendiat (K1) ! ! ! *
* 19 D ! 2A ! 2 ! 3.1 ! 145 ! 0.6 *	10GO	* 664 ! 689 ! 8 !	55	* AJUTORAREA REG. NATURALE ! 7 ! 0,2 *
* ! ! ! ! ! ! *	* 7GO 3FA	* ! ! ! !	* ! ! ! !	* INGRIJIREA SEMINTISULUI ! 20 ! 0,6 *
* ! ! ! ! ! ! *	PE 0.2 S / Mixt	* ! ! ! !	* ! ! ! !	* ! ! ! !
* 19 E ! 2A ! 2 ! 2.6 ! 135 ! 0.8 *	9GO 1FA	* 709 ! 734 ! 9 !	66	* AJUTORAREA REG. NATURALE ! 8 ! 0,2 *
* ! ! ! ! ! ! *	* ! ! ! !	* ! ! ! !	* ! ! ! !	* INGRIJIREA SEMINTISULUI ! 11 ! 0,3 *
* ! ! ! ! ! ! *	* ! ! ! !	* ! ! ! !	* ! ! ! !	* Arboret slab incendiat (K1) ! ! ! *

STUDIU DE AMENAJARE A PADURILOR

U.P. II BEȚEL - VASILATU

* !CAT. !T!	! ! ! C *	! VOLUM ! VOLUM *	! ALTE LUCRARI DE EXECUTAT IN DECENIU *
* NUMAR ! !I!SUPRAF. ! VIR- ! O *	COMPOZITIA ARBORETULUI	* VOLUM ! LA !DE EXTRAS	* ACTUAL!MIJLOC ! INCLUSIV *
* !FUNC!P!	! STA ! N *	* !DECENIU! IGIENA *	* DENUMIREA LUCRARII ! % ! HA. *
* U.A. ! ! ! ! S *	COMPOZ. SEM. UTILIZABIL	* M.C. ! M.C. ! % !	* SUPRAFATA *
* ! !F! HA ! ANI ! . *			
* 20 C ! 2A !2!	2.1 ! 145 !0.7* 10FA	* 657 ! 702 ! 11!	77*INGRIJIREA SEMINTISULUI ! 20! 0,4 *
* ! ! ! ! ! *	* 10FA	* ! ! ! ! *	* ! ! ! ! *
* ! ! ! ! ! *	* PE 0.2 S / Mixt	* ! ! ! ! *	*Uscare slabă (U1) ! ! ! *
* 20 D ! 2A !2!	0.8 ! 145 !0.6* 10FA	* 230 ! 240 ! 12!	29*INGRIJIREA SEMINTISULUI ! 25! 0,2 *
* ! ! ! ! ! *	* 10FA	* ! ! ! ! *	* ! ! ! ! *
* ! ! ! ! ! *	* PE 0.3 S / Mixt	* ! ! ! ! *	*Uscare slabă (U1) ! ! ! *
* 21 A ! 2A !2!	16.1 ! 155 !0.7* 7GO 3FA	* 3929 ! 4079 ! 11!	448*AJUTORAREA REG. NATURALE ! 10! 1,6 *
* ! ! ! ! ! *	* 6FA 4GO	* ! ! ! ! *	*INGRIJIREA SEMINTISULUI ! 20! 3,2 *
* ! ! ! ! ! *	* PE 0.2 S / Mixt	* ! ! ! ! *	*Uscare slabă (U1) ! ! ! *
* 21 D ! 2A !2!	9.9 ! 165 !0.6* 8FA 2GO	* 2326 ! 2421 ! 12!	290*AJUTORAREA REG. NATURALE ! 11! 1,1 *
* ! ! ! ! ! *	* 9FA 1GO	* ! ! ! ! *	*INGRIJIREA SEMINTISULUI ! 29! 2,9 *
* ! ! ! ! ! *	* PE 0.3 S / Mixt	* ! ! ! ! *	*Uscare slabă (U1) ! ! ! *
* 21 F ! 2A !2!	1.1 ! 165 !0.7* 10FA	* 317 ! 332 ! 11!	36*INGRIJIREA SEMINTISULUI ! 18! 0,2 *
* ! ! ! ! ! *	* 10FA	* ! ! ! ! *	* ! ! ! ! *
* ! ! ! ! ! *	* PE 0.2 S / Mixt	* ! ! ! ! *	*Uscare slabă (U1) ! ! ! *
* 22 A ! 2A !2!	24.9 ! 155 !0.7* 4GO 6FA	* 5180 ! 5495 ! 11!	604*AJUTORAREA REG. NATURALE ! 10! 2,4 *
* ! ! ! ! ! *	* 8FA 2GO	* ! ! ! ! *	*INGRIJIREA SEMINTISULUI ! 20! 5,0 *
* ! ! ! ! ! *	* PE 0.2 S / Mixt	* ! ! ! ! *	*Uscare slabă (U1) ! ! ! *
* 23 A ! 2A !2!	37.9 ! 145 !0.6* 4GO 4FA 2ME	* 5988 ! 6293 ! 10!	630*AJUTORAREA REG. NATURALE ! 8! 3,0 *
* ! ! ! ! ! *	* 7FA 3GO	* ! ! ! ! *	*INGRIJIREA SEMINTISULUI ! 20! 7,6 *
* ! ! ! ! ! *	* PE 0.3 S / Mixt	* ! ! ! ! *	*Uscare slabă (U1) ! ! ! *

```

*****
*          !CAT.!T!          !          ! C *          ! VOLUM ! VOLUM *
* NUMAR ! !I!SUPRAF.! VIR-! O * COMPOZITIA ARBORETULUI * VOLUM ! LA !DE EXTRAS * ALTE LUCRARI DE EXECUTAT IN DECENIU *
* !FUNC!P! ! STA ! N * ----- * ACTUAL!MIJLOC ! INCLUSIV *-----*
* U.A. ! ! ! ! ! S * COMPOZ. SEM. UTILIZABIL * !DECENIU! IGIENA * !SUPRAFATA *
* ! !F! HA ! ANI ! . * * M.C. ! M.C. ! % ! * DENUMIREA LUCRARII ! % ! HA. *
*=====
* 68 A ! 2A !2! 31.5 ! 155 !0.6* 6FA 1BR 3MO * 11625 ! 12130 ! 12! 1456*AJUTORAREA REG. NATURALE ! 12! 3,7 *
* ! ! ! ! ! * * ! ! ! ! * !NGRIJIREA SEMINTISULUI ! 30! 9,4 *
* ! ! ! ! ! * 4FA 3BR 2MO 1DT * ! ! ! ! * ! ! ! *
* ! ! ! ! ! * PE 0.3 S / Fisii * ! ! ! ! * ! ! ! *
*-----
* 72 A ! 2A !2! 6.0 ! 165 !0.6* 7FA 2BR 1MO * 2118 ! 2208 ! 12! 264*AJUTORAREA REG. NATURALE ! 12! 0,7 *
* ! ! ! ! ! * ! * ! ! ! ! * !NGRIJIREA SEMINTISULUI ! 30! 1,8 *
* ! ! ! ! ! * 7FA 3BR * ! ! ! ! * ! ! ! *
* ! ! ! ! ! * PE 0.3 S / Mixt * ! ! ! ! * !NGRIJIREA SEMINTISULUI ! 30! 1,8 *
*-----
* 72 B ! 2A !2! 12.2 ! 150 !0.7* 6FA 2BR 2MO * 4636 ! 4881 ! 10! 490*AJUTORAREA REG. NATURALE ! 10! 1,2 *
* ! ! ! ! ! * ! * ! ! ! ! * !NGRIJIREA SEMINTISULUI ! 20! 2,4 *
* ! ! ! ! ! * 6BR 4FA * ! ! ! ! * ! ! ! *
* ! ! ! ! ! * PE 0.2 S / Mixt * ! ! ! ! * !NGRIJIREA SEMINTISULUI ! 20! 2,4 *
*-----
* TOTAL: ! ! ! 279.1 ! 148 !0.6* * 63198 ! 66723 ! 11! 7579* ! ! ! *
*****

```

În vederea exercitării funcțiilor de protecție atribuite, intervențiile vor urmări extragerea cu predilecție a arborilor vârstnici debilitați, a celor care stânjenesc regenerările actuale executându-se totodată lucrări de îngrijirea semințșului și chiar degajări acolo unde va fi cazul, volumul fiind estimativ, ținându-se cont de intensitatea regenerării și starea semințșului; în cazul *Arboretelor de Salcâm* se va urmări extragerea exemplarelor uscate și în curs de uscare și cu vitalitate scăzută.

Precizăm că deși sunt propuse lucrările de conservare, acestea se vor executa decât acolo unde este necesar și posibilă această intervenție în funcție evoluția regenerărilor și condițiile concrete din teren, fiind indicat a nu se parcurge zonele cu stâncărie și grohotiș, ce au pantă peste 45⁰, care prezintă pericol de eroziune sau alunecare.

12.4. Planul lucrărilor de regenerare și împădurire

Unitatea amenajistică	Tipul de stațiune	Compoziția țel.		Indice de acoperire	Suprafața efectivă de împădurit ha	Suprafața efectivă de împădurit SPECII			
		Formula de împăd.				BR	MO	GO	DT
Nr.	Supr. ha	Tipul de pădure	Compoziția semințșului utilizabil		ha	ha	ha	ha	ha
A. Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale – 112,1 ha									
A.1. Lucrări de ajutorare a regenerării naturale – 26,6 ha									
A.1.3. Distrugerea și îndepărtarea păturii vii – A.1.6. Extragerea semințșului și tineretului neutilizabil (și Mobilizarea solului dacă se impune):									
Plan produse principale- 16 B (3,2 ha), 19 C (1,2 ha), 67 B (5,0 ha), 68 C (1,3 ha), 69 A (5,5 ha), 69 B (0,4 ha), 70 A (5,8 ha) = 22,4 ha, anual pe 2,2 ha.									
Plan conserve- 4 A (0,4 ha), 4 B (0,9 ha), 4 D (1,0 ha), 6 C (0,4 ha), 7 E (0,5 ha), 14 A (1,0 ha), 15 B (0,5 ha), 16 A (1,0 ha), 17 A (0,7 ha), 17 E (0,2 ha), 18 B (0,3 ha), 18 C (0,4 ha), 18 D (0,8 ha), 19 A (2,0 ha), 19 D (0,2 ha), 19 E (0,2 ha), 21 A (1,6 ha), 21 D (1,1 ha), 22 A (2,4 ha), 23 A (3,0 ha), 68 A (3,7 ha), 72 A (0,7 ha), 72 B (1,2 ha) = 24,2 ha, anual pe 2,4 ha.									
A.1.7. Provocarea drajonării la salcâm:									
Plan conserve- 6 A (3,1 ha), 6 C (0,4 ha), 7 C (0,7 ha) = 4,2 ha, anual pe 0,4 ha.									
A.2. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale – 85,5 ha									
A.2.1. Receperea semințșurilor sau tinereturilor vătămate - A.2.2. Descopșirea semințșului:									
Plan produse principale- 16 B (3,2 ha), 70 A (3,9 ha), 19 C (2,5 ha), 67 B (7,0 ha), 68 C (1,5 ha), 70 A (3,9 ha), 69 A (9,0 ha), 70 C (3,4 ha) = 31,1 ha, anual pe 3,1 ha.									
Plan conserve- 4 A (0,9 ha), 4 B (1,9 ha), 6 B (2,5 ha), 6 C (0,8 ha), 14 A (3,2 ha), 17 A (1,9 ha), 17 D (0,6 ha), 17 E (0,4 ha), 18 B (0,6 ha), 18 C (1,0 ha), 18 D (1,6 ha), 19 A (5,0 ha), 19 D (0,6 ha), 19 E (0,3 ha), 20 C (0,4 ha), 20 D (0,2 ha), 21 A (3,2 ha), 21 D (2,9 ha), 21 F (0,2 ha), 22 A (5,0 ha), 23 A (7,6 ha), 68 A (9,4 ha), 72 A (1,8 ha), 72 B (2,4 ha) = 54,4 ha, anual pe 5,4 ha.									
B. Lucrări de regenerare									
B.2. Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare									
B.2.3. Împăduriri după tăieri progresive									
69 B	3,7	3.3.3.2. 134.1.	4FA 3BR 2MO 77BR 23MO 7FA 3MO	0,3	2,2	1,7	0,5	-	-
70 C	4,9	3.3.3.2. 134.1.	5FA 4BR 1MO 50BR 50MO 6FA 3BR 1MO	0,7	0,5	0,3	0,2	-	-
Tot. B.2.3.	8,6		-		2,7	2,0	0,7	-	-
Tot. B.2.	8,6		-		2,7	2,0	0,7	-	-
Tot. B	51,6		-		2,7	2,0	0,7	-	-
C. Completări în arborete care nu au închis starea de masiv									
C.1. Completări în arboretele tinere existente									
15 A	8,2	5.2.4.2. 433.1.	5FA 3GO 2DT 70GO 30DT 10FA	0,6	1,5	-	-	1,1	0,4
71 A	1,7	3.3.3.2. 134.1.	4FA 3BR 3MO 50BR 50MO 6FA 2BR 2MO	0,4	1,0	0,5	0,5	-	-
71 B	5,1	3.3.3.2. 134.1.	5FA 3BR 2MO 50BR 50MO 6FA 2BR 2MO	0,6	1,0	0,5	0,5	-	-
72 C	1,0	3.3.3.2. 134.1.	3FA 3BR 3MO 1DT 40BR 40MO2DT 8FA 1BR 1MO	0,4	0,7	0,3	0,3	-	0,1
Tot C.1.	16,0		-		4,2	1,3	1,3	1,1	0,5
C.2. Completări în arboretele nou create (reprezentând 20% din B+ C ₁)					0,8	0,3	0,3	0,1	0,1
Total C					5,0	1,6	1,6	1,2	0,6
D. Îngrijirea culturilor tinere = 5,4 ha									
D.2. Îngrijirea culturilor nou create (70% din suprafața lui B+C) = 5,4 ha									

În cazul arboretelor parcurse cu tăieri de regenerare, dacă nu se realizează procentul de regenerare naturală corespunzătoare, ocolul silvic va avea în vedere efectuarea de completări la regenerarea naturală în ochiurile în care nu există semințis utilizabil, arbori seminceri (sau aceștia nu mai pot fructifica), ori semințisul actual s-a degradat sau a dispărut din diverse cauze. În concluzie, lucrările de împădurire-completare a regenerării naturale se are în vedere a fi executate și în alte arborete în afara celor menționate în planul lucrărilor de împădurire, dacă este cazul.

Suprafețele menționate mai sus sunt orientative în funcție de evoluția regenerării naturale și de modul de aplicare al tratamentelor și al exploatării.

RECAPITULAȚIE

Tipul lucrării	Suprafața efectivă de împădurit ha	Suprafața efectivă de parcurs SPECII			
		BR ha	MO ha	GO ha	DT ha
A.1. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale	26,6	-			
A.2. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale	85,5	-			
TOTAL A	112,1	-			
B.2. Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare	2,7	2,0	0,7	-	-
TOTAL B	2,7	2,0	0,7	-	-
C.1. Completări în arboretele tinere existente	4,2	1,3	1,3	1,1	0,5
C.2. Completări în arboretele nou create (reprezentând 20% din B+ C ₁)	0,8	0,3	0,3	0,1	0,1
TOTAL C	5,0	1,6	1,6	1,2	0,6
Total B+C	7,7	3,6	2,3	1,2	0,6
PUIEȚI NECESARI – mii/ha	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
TOTAL PUIEȚI NECESAR- mii bucăți	38,5	18,0	11,5	6,0	3,0
TOTAL D	5,4	-			

DT: FR, CI, PAM, ULM

Se recomandă semănături artificiale pentru arboretele ce nu sunt regenerare corespunzător (conform normativelor în vigoare) odată cu lucrările de ajutorarea regenerării naturale, ca alternativă la împăduriri sub masiv, în funcție de starea și evoluția semințisului existent.

În cazul arboretelor parcurse cu tăieri progresive (de însămânțare sau de punere în lumină), dacă nu se realizează procentul de regenerare naturală corespunzătoare, ocolul silvic are obligația de a realiza completări la regenerarea naturală în ochiurile în care nu există semințis utilizabil, arbori seminceri (sau aceștia nu mai pot fructifica), ori semințisul actual s-a degradat sau a dispărut din diverse cauze. În concluzie, lucrările de împădurire-completare a regenerării naturale se vor executa și în alte arborete în afara celor menționate în planul lucrărilor de împădurire, dacă este cazul.

Suprafețele menționate mai sus sunt orientative în funcție de evoluția regenerării naturale și de modul de aplicare al tratamentelor și al exploatării.

12.5. Evidența unităților amenajistice în funcție de lucrările propuse

```

*****
*   T R A T A M E N T E   S I   U N I T A T I   A M E N A J I S T I C E   *
*-----*
*
*
*           2      3      4M1  4R1  4R2  5M   5R   6M   6R1  6R2  7R1  7R2  8M   8R   9M  *
*          9R1  9R2  10R  17N1 17N2 18M1 18M2 19V  20V  21N1 21N2 22N  23N1 23N2 23N3 *
*          23N4 69C
*-----*
*          Total categ. LP   32 UA   82.2 HA
*-----*
*   Lucrari reg. si imp.
*   54  COMPLETARI
*       15 A  71 A  71 B  72 C
*-----*
*          Total categ. LP    4 UA   16.0 HA
*-----*
*   Taieri de ingrijire
*   41  DEGAJARI
*       20 E
*   47  CURATIRI
*       8 B   9 G  20 G  21 E
*   48  RARITURI
*       5 B   6 D   6 E   7 A   7 F   9 A   9 D   9 E   9 F  10 B  14 B  17 B  19 B  20 A  20 B
*       20 F  21 B  21 C  70 B
*-----*
*          Total categ. LP   24 UA  136.9 HA
*-----*
*   Lucr.ingrijire spec.
*   46  T.IGIENA
*       4 C   5 C   5 D   7 B   7 D   9 B   9 C  10 A  10 C  21 G  22 B  22 C  67 A  68 B  69 C
*-----*
*          Total categ. LP   15 UA  113.2 HA
*-----*
*   Taieri progresive
*   P0  T.IGIENA(T.progresive decII)
*       17 C
*   P2  T.PROGRESIVE(punere lumina)
*       16 B  19 C  67 B  68 C  69 A  70 A
*   P5  T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD
*       70 C
*   P8  T.PROGRESIVE IMPAD SUB MASIV
*       69 B
*-----*
*          Total categ. LP    9 UA   69.3 HA
*-----*
*   Taieri grad.si cvas.
*   JD  T.CVASIGRADINARITE (jard)
*       19 F
*   J0  T.IGIENA(T.cvasigrad dec II)
*       5 A  18 A
*-----*
*          Total categ. LP    2 UA   29.5 HA
*-----*
*   Taieri de conservare
*   TC  TAIERI DE CONSERVARE
*       4 A   4 B   4 D   6 A   6 B   6 C   7 C   7 E  14 A  15 B  16 A  17 A  17 D  17 E  18 B
*       18 C  18 D  19 A  19 D  19 E  20 C  20 D  21 A  21 D  21 F  22 A  23 A  68 A  72 A  72 B
*-----*
*          Total categ. LP   31 UA  279.1 HA
*-----*
*          Total UP           117 UA  732.4 HA
*****

```


13. PLANURI PRIVIND INSTALAȚIILE DE TRANSPORT ȘI CONSTRUCȚIILE SILVICE

13.1. Planul drumurilor

Nr. crt.	Indicativ drum	Denumirea drumului	Lungime utilă (km)	Lungime ce deservește (km)	Suprafata deservita (ha)	Felul drumului
Drumuri publice						
1	DP001	Rm. Vâlcea - Sibiu	-	4,4	244,4	asfalt
<i>Total drumuri publice</i>			-	4,4	244,4	-
Drumuri forestiere						
2	FE001	Bețel	5,1	4,0	350,9	macadam
3	FE002	Vasilatu	7,4	1,6	137,1	macadam
<i>Total drumuri forestiere</i>			12,5	5,6	488,0	-
<i>Total drumuri existente</i>			12,5	5,6	732,4	-
Total drumuri			12,5	10,0	732,4	-

13.2. Planul construcțiilor silvice

În cadrul Unității de protecție și producție II Bețel - Vasilatu există o unitate amenajistică (69C) cu încadrarea curții - construcții și depozita permanente, pe care se află temelia unei foste construcții.

14. PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER

14.1. Dinamica dezvoltării fondului forestier

Anul amenaj	S.U.P.	Suprafața			Proporția speciilor	Vârsta medie	Fond lemnos	Crest. curent	Posibilitatea		Volum mediu recoltat anual		Terenuri de reimpădurit - ha -			Densit instal de transp. m/ha	Indici de crest. ind. m³/an/ha						
		Total	Pădure	Ter. de împăd. Alte terenuri					Clasa de producție	Consi. medie	Volum mediu	Indice crest.	Prod. princ. / T. conservare	Lucrări de îngrij.	Prod. princ. / T. conservare			Lucrări de îngrij.	Total	Din care			
					Indice recolt.	Indice recolt	m³ %	m³ %								Rașn.	Arb. de refăcut						
2009	"A"	304,5	304,0	0,5 -	57FA 10GO 9MO 8CA 2SC 3PI III ₂ III ₆ III ₁ III ₆ IV ₇ III ₆ 3ME 4DR 2DT 2DM III ₀ III ₃ III ₃ IV ₀	68 0,81	56301 185	1405 4,6	876 2,9	175 0,2	485 55	98 56	6,3	2,6	-	15,5	2,9						
	"E"	69,8	69,8	-	47FA 16GO 10SC 10CA 17PI V ₀ V ₀ V ₀ V ₀ V ₀	72 0,64	8204 117	185 2,6	-		-						-	-	-	-	-	-	
	"M"	374,0	373,7	0,3 -	44FA 28GO 8SC 2CA 4MO IV ₀ IV ₄ IV ₄ IV ₃ III ₁ 3PI 4ME 3DR 4DT IV ₂ IV ₃ III ₆ IV ₂	104 0,67	69014 184	1037 2,7	598 1,6		274 46						-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL	766,5	747,5	0,8 18,2	49FA 19GO 6SC 6CA 5MO III ₇ IV ₂ IV ₃ IV ₀ III ₁ 4PI 3ME 4DR 3DT 1DM IV ₃ III ₈ III ₄ III ₉ IV ₀	87 0,72	133519 178	2627 3,5	1474 4,5		759 51						-	-	-	-	-	-	2,9
2019	"A"	251,0	251,0	-	63FA 10GO 8MO 8CA 3ME III ₁ III ₄ III ₀ III ₃ III ₀ 3BR 1PI 1DR 2DT 1DM III ₀ III ₅ III ₀ III ₄ III ₀	77 0,75	57549 229	1307 5,2	794 3,2	280 0,4	-	-	7,7	5,9	-	13,7	3,2						
	"E"	60,7	60,7	-	33FA 17GO 20PI 10SC IV ₉ V ₀ IV ₇ V ₀ 10CA 10DT V ₉ V ₀	76 0,70	8220 135	178 2,9	-		-	-					-	-	-	-	-		
	"M"	399,2	399,2	-	49FA 24GO 4MO 3CA 3ME 2BR III ₉ IV ₂ III ₀ IV ₀ IV ₄ II ₈ 6SC 2PI 1DR 4DT 1DM IV ₁ III ₆ III ₆ IV ₁ IV ₃	105 0,67	80645 202	1220 3,0	758 1,9		-	-					-	-	-	-	-	-	
	TOTAL	732,4	710,9	= 21,5	53FA 18GO 5MO 5CA 5ME III ₆ IV ₁ III ₀ III ₈ III ₉ 2BR 4SC 4PI 1DR 4DT 1DM II ₉ IV ₂ IV ₃ III ₇ IV ₁ III ₆	92 0,70	146414 205	2705 3,8	1552 5,1		-	-					-	-	-	-	-	3,2	

STUDIU DE AMENAJARE A PADURILOR

U.P. II BEȚEL - VASILATU

Anul amenaj	S.U.P.	Suprafața			Proporția speciilor	Vârsta medie	Fond lemnos	Crest. curent	Posibilitatea		Volum mediu recoltat anual		Terenuri de reîmpădurit - ha -		Densit instal de transp. m/ha	Indici de creșt. ind. m³/an/ha
		Total	Pădure	Ter.de împăd.					Clasa de producție	Consi. medie	Volum mediu	Indice crest.	Prod. princ.	Lucrări de îngrijire		
				Alte terenuri	Rașn.	Arb. de refăcut										
2028	"A"	251,0	251,0	-	63FA 11GO 9MO 4BR 7CA III ₁ III ₄ III ₀ III ₆ III ₅ 2ME 1PI 1DR 2DT III ₀ III ₅ III ₀ III ₄	87 0,77	80069 319	954 3,8	755 3,0	-	-	-	-	-	-	3,1
	"E"	60,7	60,7	-	33FA 17GO 20PI 10SC 10CA 10DT IV ₉ V ₀ IV ₇ V ₀ V ₉ V ₀	86 0,70	7345 121	91 1,5	-	-	-	-	-	-	-	-
	"M"	399,2	399,2	-	50FA 24GO 4MO 3CA 2ME 2BR III ₀ IV ₂ III ₀ IV ₀ IV ₄ II ₈ 6SC 3PI 1DR 4DT 1DM IV ₁ III ₆ III ₆ IV ₁ IV ₃	115 0,68	97405 244	918 2,3	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL U.P.	732,4	710,9	= 21,5	54FA 18GO 5MO 5CA 2ME III ₆ IV ₁ III ₀ III ₈ III ₀ 2BR 4SC 4PI 1DR 4DT 1DM II ₉ IV ₂ IV ₃ III ₇ IV ₁ III ₆	102 0,71	184819 260	1963 2,8	755 3,0	-	-	-	-	-	-	3,1
2038	"A"	251,0	251,0	-	63FA 13GO 9MO 4CA 1ME III ₁ III ₄ III ₀ III ₅ III ₀ 5BR 1PI 1DR 3DT III ₀ III ₅ III ₀ III ₄	97 0,78	86846 346	904 3,6	800 3,2	-	-	-	-	-	-	3,3
	"E"	60,7	60,7	-	33FA 17GO 20PI 10SC 10CA 10DT IV ₉ V ₀ IV ₇ V ₀ V ₉ V ₀	96 0,70	7891 130	91 1,5	-	-	-	-	-	-	-	-
	"M"	399,2	399,2	-	51FA 24GO 4MO 3CA 1ME 2BR III ₀ IV ₂ III ₀ IV ₀ IV ₄ II ₈ 6SC 3PI 1DR 4DT 1DM IV ₁ III ₆ III ₆ IV ₁ IV ₃	125 0,69	101820 255	878 2,2	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL U.P.	732,4	710,9	= 21,5	54FA 19GO 5MO 4CA 1ME III ₆ IV ₁ III ₀ III ₈ III ₀ 3BR 4SC 4PI 1DR 4DT 1DM II ₉ IV ₂ IV ₃ III ₇ IV ₁ III ₆	112 0,72	196557 276	1873 2,6	800 3,2	-	-	-	-	-	-	3,3
ÎN PERSPEC TIVĂ	"A"	251,0	251,0	-	59FA 17GO 10MO II ₅ III ₀ II ₅ 7BR 1PI 6DT II ₅ III ₀ III ₀	55 0,80	66515 265	1205 4,8	843 3,4	362 1,4	-	-	-	-	-	4,8
	"E"	60,7	60,7	-	33FA 17GO 20PI 10SC IV ₉ V ₀ IV ₇ V ₀ 10CA 10DT V ₉ V ₀	150 0,75	75268 124	109 1,8	-	-	-	-	-	-	-	-
	"M"	399,2	399,2	-	56FA 23GO 3MO 4BR III ₀ IV ₂ III ₀ II ₈ 1CA 4PI 9DT IV ₀ III ₆ IV ₁	120 0,75	116966 293	998 2,5	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL U.P.	732,4	710,9	= 21,5	55FA 20GO 5MO 2CA III ₀ III ₇ II ₇ IV ₀ 5BR 1SC 4PI 8DT II ₆ V ₀ III ₄ III ₆	100 0,77	258749 364	2312 3,3	843 3,4	362 1,4	-	-	-	-	-	4,8

14.2 Dinamica structurii fondului forestier
14.2.1. Dinamica structurii arboretelor pe clase de vârstă

VECHIUL AMENAJAMENT	SUPRAFAȚA (ha)	NOUL AMENAJAMENT	SUPRAFAȚA (ha)
Pădure în producție	304,0	Pădure în producție	251,0
Terenuri destinate împăduririi	0,5	Terenuri destinate împăduririi	-
Total	304,5	Total	251,0

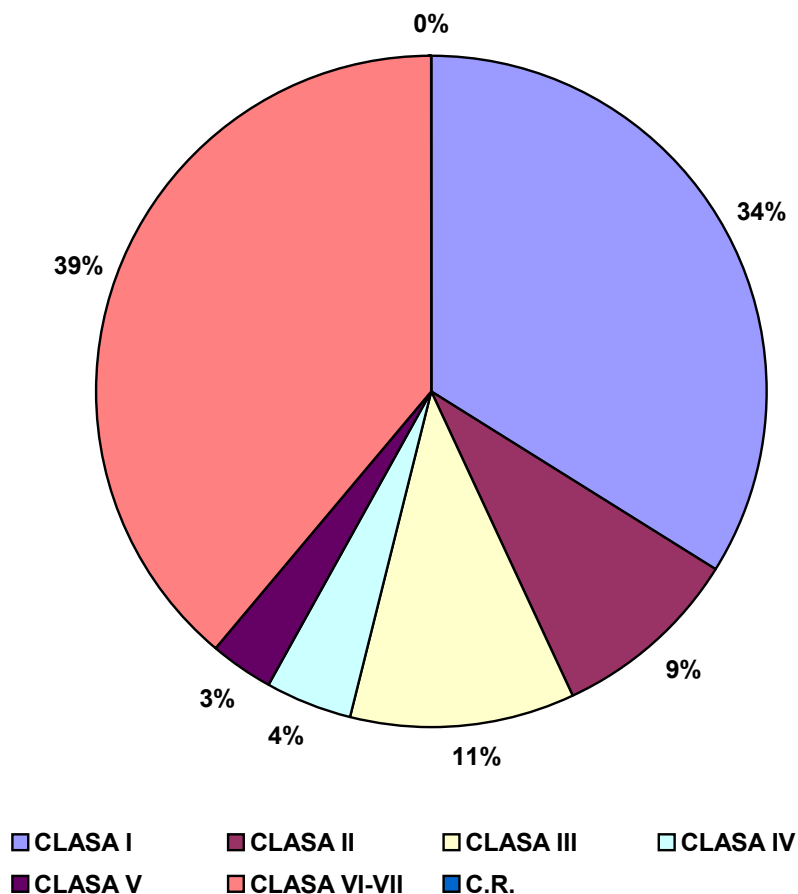
Diferențele între cele două etape de amenajare se datorează mișcărilor de suprafață din fondul forestier ce au avut loc în perioada de aplicare a deceniului trecut și a modificărilor survenite în urma reanalizării încadrării funcționale a arboretelor.

U.P. II BEȚEL - VASILATU

GRAFICUL I

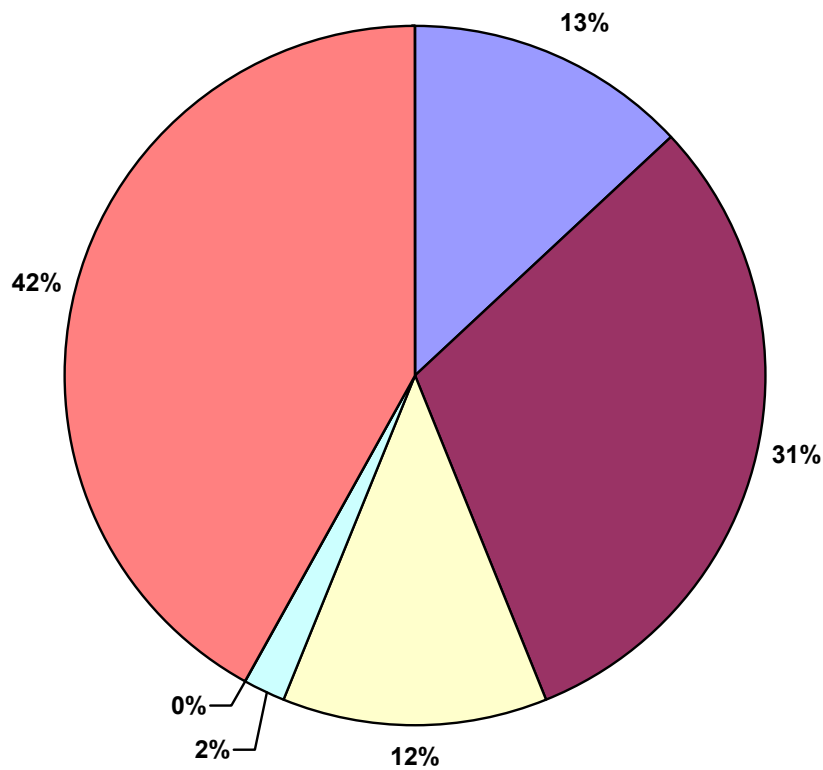
Situția claselor de vârstă la amenajarea precedentă

Clasa	C.R.	I	II	III	IV	V	VI-VII
Suprafața (ha)	0,5	102,7	27,1	32,9	11,9	9,3	120,1
%	-	34	9	11	4	3	39



GRAFICUL II
Clasele de vârstă actuale

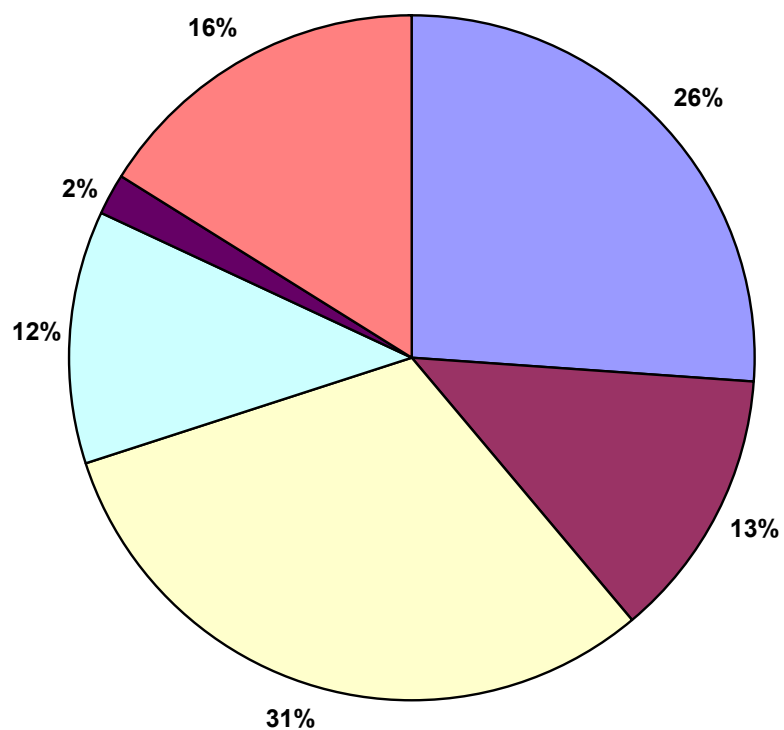
Clasa	C.R.	I	II	III	IV	V	VI-VII
Suprafața (ha)	-	31,5	78,1	29,1	6,1	1,2	105,0
%	-	13	31	12	2	-	42



■ CLASA I ■ CLASA II ■ CLASA III
■ CLASA IV ■ CLASA V ■ CLASA VI-VII

GRAFICUL III
Clasele de vârstă peste 20 ani

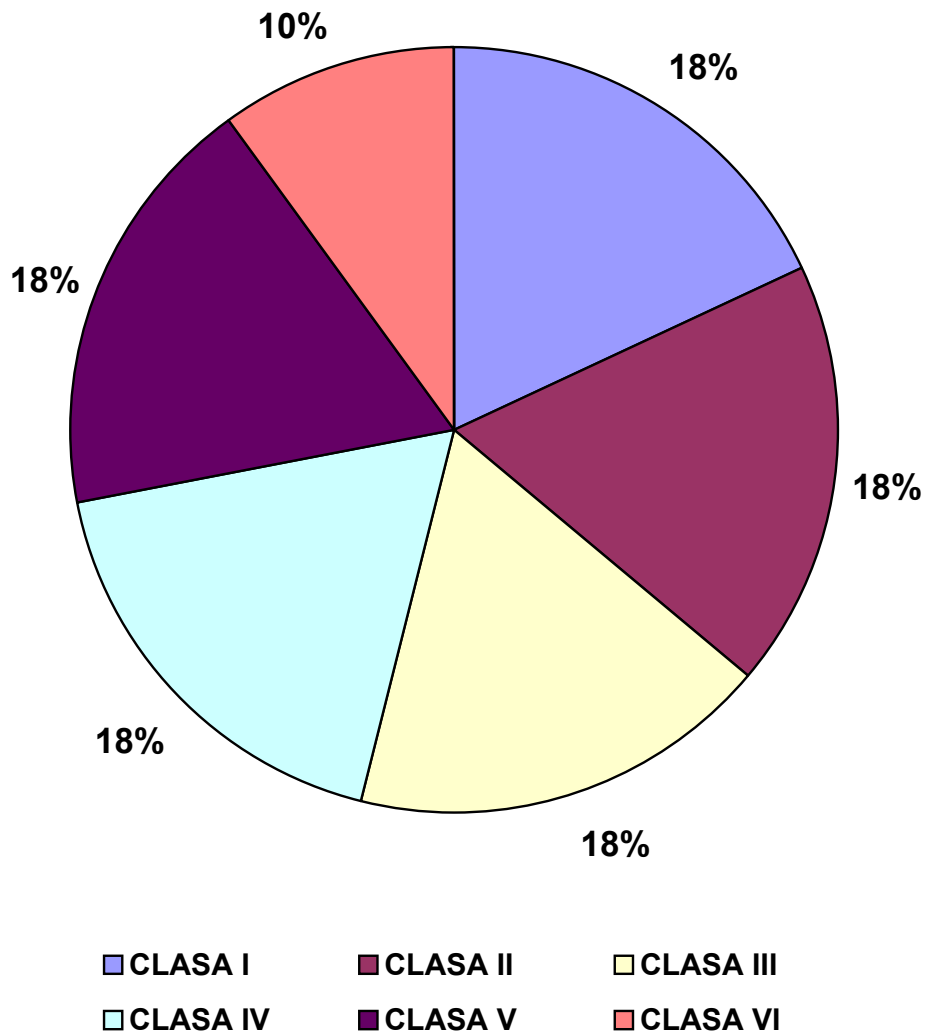
Clasa	I	II	III	IV	V	VI-VII
Suprafața (ha)	65,5	31,5	78,1	29,1	6,1	39,5
%	26	13	31	12	2	16



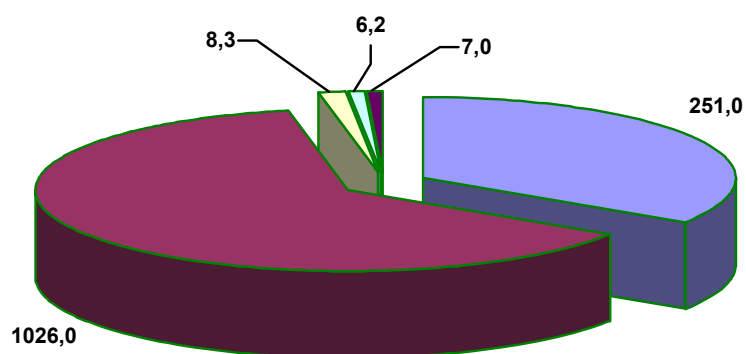
■ CLASA I ■ CLASA II □ CLASA III
□ CLASA IV ■ CLASA V ■ CLASA VI-VII

GRAFICUL IV
Clasele de vârstă normale

Clasa	I	II	III	IV	V	VI
Suprafața (ha)	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6	23,0
%	18	18	18	18	18	10

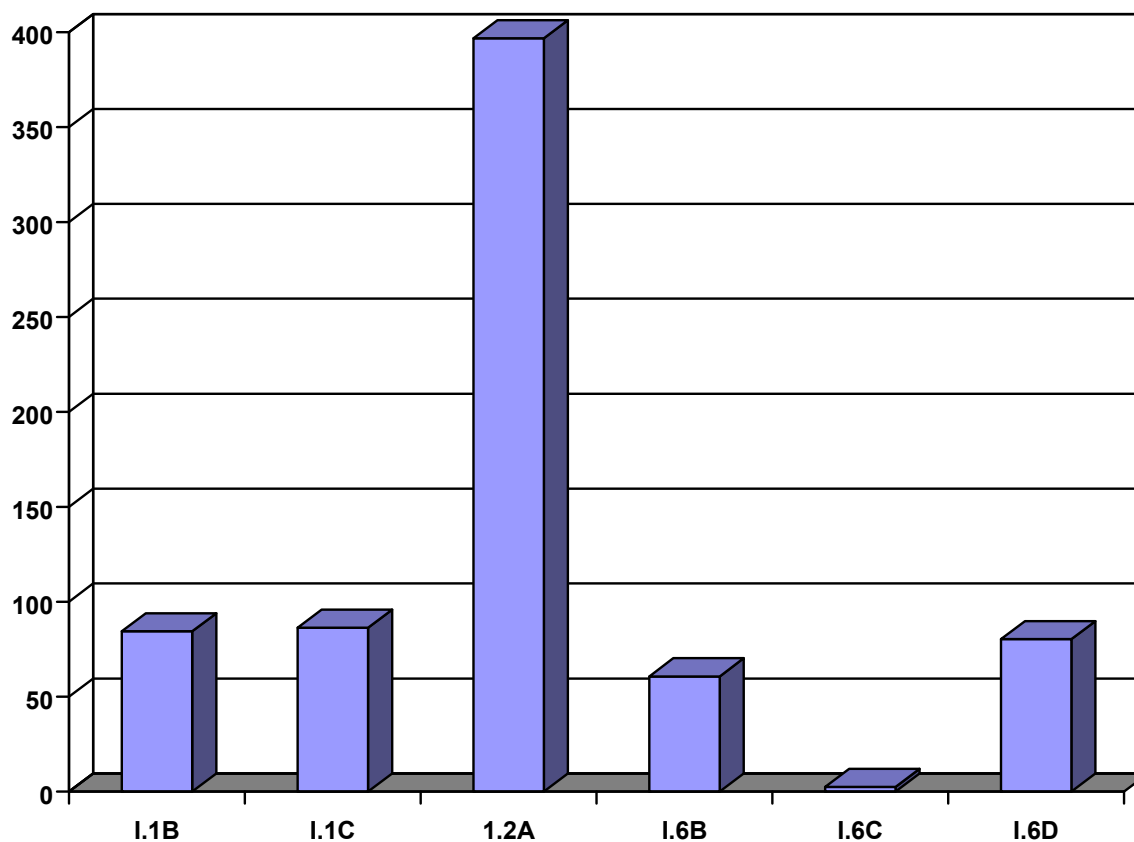


14.2.2. Situația suprafețelor pe categorii de folosință



- A1-paduri pe care se reglementeaza productia
- A2-paduri pentru care nu se reglementeaza productia
- B-terenuri afectate gospodăririi silvice
- C-terenuri neproductive
- D-ocupatii si litigii

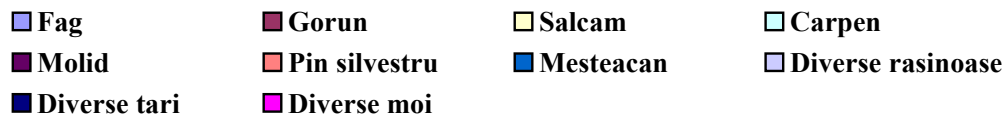
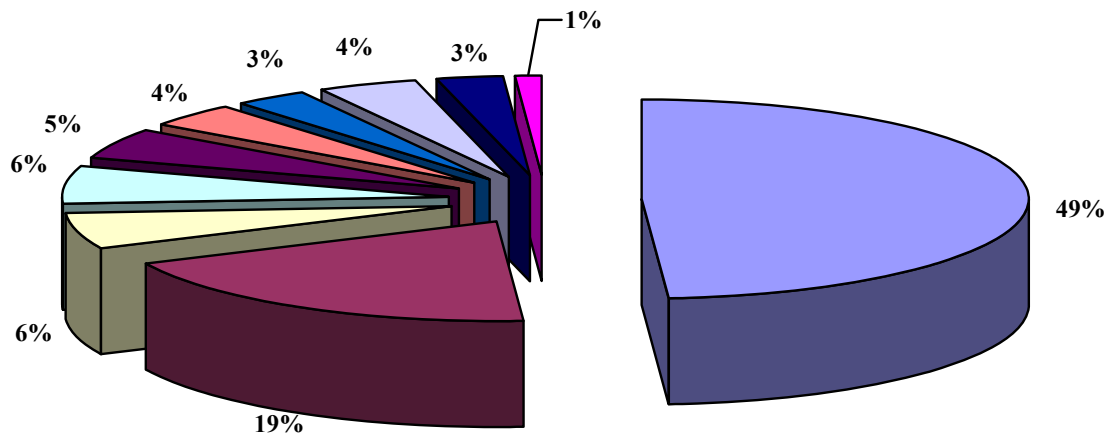
14.2.3. Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale



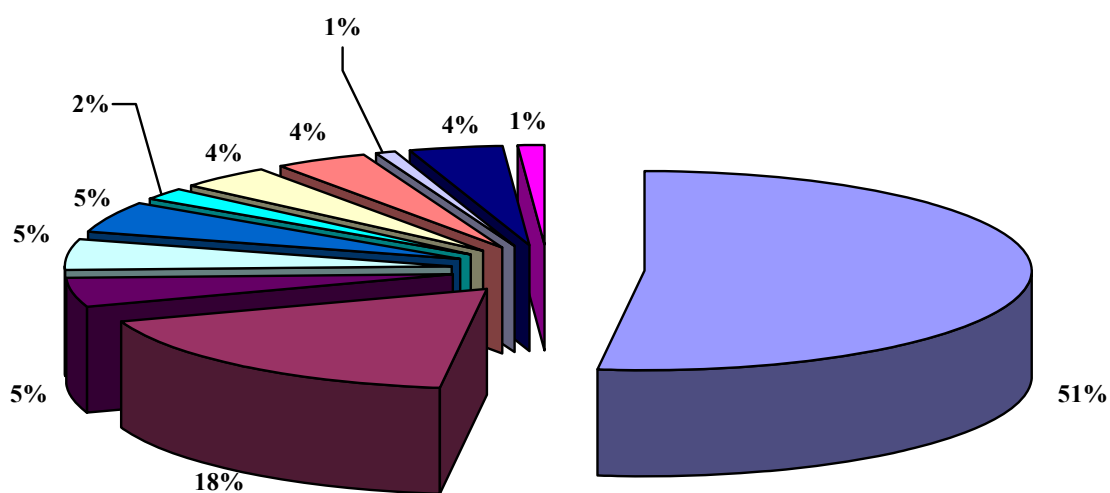
Menționăm că întreaga suprafață are și alte încadrări secundare, care se regăsesc detaliat la subcapitolul 5.1.2.

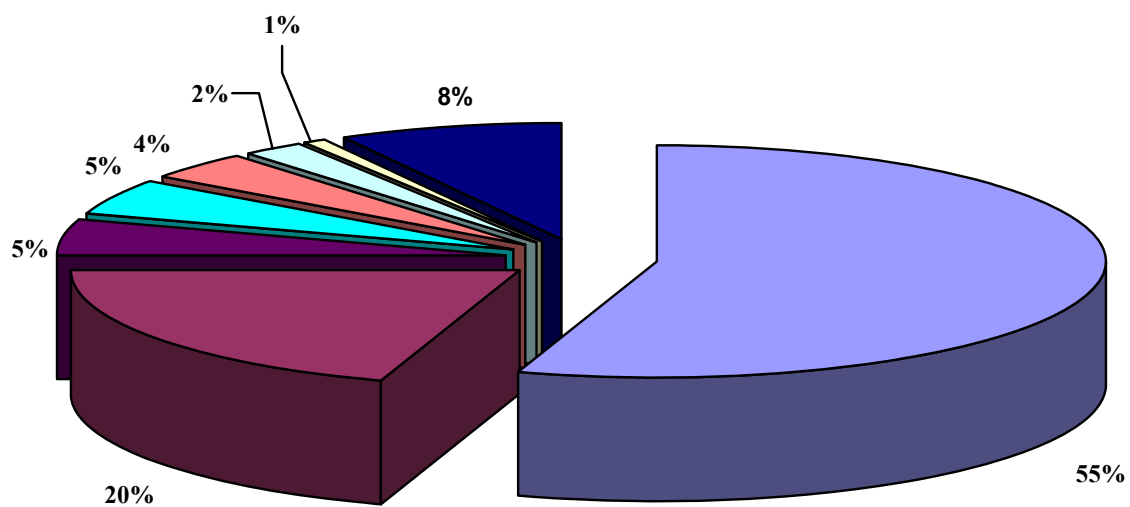
14.2.4. Compoziția arboretelor

a. PRECEDENTA



b. ACTUALA



b. PERSPECTIVA

■ Fag ■ Gorun ■ Molid ■ Brad ■ Pin silvestru ■ Carpen ■ Salcam ■ Diverse tari

PARTEA A III - A

EVIDENȚE DE AMENAJAMENT

15. EVIDENȚE DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER

15.1. Evidențe privind descrierea unităților amenajistice

15.2. Evidențe privind mărimea și structura fondului forestier

15.3. Evidențe privind condițiile naturale de vegetație

15.4. Evidențe ajutătoare pentru întocmirea planurilor de reglementare a procesului de producție lemnoasă

15.5. Evidențe privind accesibilitatea fondului forestier și a posibilității

15.1. Evidențe privind descrierea unităților amenajistice

15.1.1. Descrierea parcelară

15.1.2. Evidența pe u.a. a datelor complementare

U.A.	DATE COMPLEMENTARE
2	Rocă sub formă de stâncării; Diverse tari: ME, CI, GO; Diseminat ANN; Consistență 0,5-0,8.
3	Rocă sub formă de stâncării și grohotiș; Goluri în arboret datorită rocii la suprafață; Diverse tari: PAM, FR, ME; Diseminat: PLT.
4 A	Rocă sub formă de bolovani; Diseminat: TE, ANN, CI, CA; Rari arbori de 200 ani, scorburoși și cu tulpini rău conformate; Izolat subarboret de alun.
4 B	Diverse tari: ME, SC, CA, PAM; Consistență 0,6-0,8; Panta 33-38 ⁰ ; Vârsta semințiș 5-10 ani.
4 C	Diverse tari: CI, CA NUC; Diseminat ANN; Consistență 0,7-0,9.
4 D	Diverse tari: CI, NUC; Diseminat: ANN, TE; Rocă sub formă de stâncării și bolovani; Consistență 0,4-0,8; Rari arbori doborâți de vânt; Goluri în arboret datorită rocilor la suprafață; Uscare preponderent la salcâm.
4M	Fâneață îngrădită, cosită; Limita din teren (lizieră) nu coincide cu cea de pe planul topografic cu curbe de nivel echipat.
4R1	Culoar pentru linie de înaltă tensiune cu vegetație forestieră de 4SC 3FA 1DT 1DR pe 80%S; Diverse tari: ME, CA; Diverse rășinoase: PI, MO.
4R2	Culoar pentru linie de înaltă tensiune cu vegetație forestieră de 4SC 3FA 1DT 1DR pe 80%S; Diverse tari: ME, CA; Diverse rășinoase: PI, MO, BR.
5 A	Diverse tari: GO, PAM; Diseminat PI, ME; Rocă sub formă de bolovani; Tulpini rău conformate; FA de 30 ani pe 10-15% S.
5 B	Rocă sub formă de bolovani și stânci; Diseminat MO, SAC; Rare exemplare de GO și FA de 170 ani; O zonă de aproximativ 0,2 ha cu stâncărie și consistența 0,6.
5 C	Goluri în arboret datorită rocilor la suprafață; Consistență 0,5-0,9; Roca sub formă de stânci și bolovani; Diverse tari: PA, CA FR, ME; Diverse moi: SAC, PLT.
5 D	Rocă sub formă de stânci și grohotiș; Diseminat GO, PAM; Consistență 0,3-0,6.
5M	Fâneață îngrădită; Limita din teren (lizieră) nu coincide cu cea de pe planul topografic cu curbe de nivel echipat.
5R	Culoar pentru linie de înaltă tensiune cu vegetație forestieră de 7FA 2ME 1DT cu vârsta de 30-40 ani pe 90% S; Se recomandă curățarea.
6 A	2017 lucrări de conservare pe 5,1 ha cu 38 m ³ . Uscare la salcâm; Diverse tari: CA, ANN, CI, ME, FA; Diseminat: SA, NUC; Elemente taxatorice variabile.
6 B	2015 igieabă pe 13,7 ha cu 12 m ³ ; 2017 lucrări de conservare pe 1,0 ha cu 4 m ³ . Panta 15-45 ⁰ ; Diseminat: PI; Diverse tari: CI, SC; Consistență 0,7-0,8.
6 C	Uscare la SC; Consistență 0,7-0,8; Diseminat: PLT, ME, PI, CA, CI, MO.
6 D	Diseminat: FA de 175 ani (către 6 E) și ANN; Diverse tari: CA, ME; Consistență 0,9-1,0.
6 E	Diseminat: FA și GO de 175 ani, SC, CI, ANN; Panta 20-30 ⁰ ; Consistența 0,9-1,0.
6M	Suprafețe îngrădite (fânețe, livezi și o construcție); Limita din teren (lizieră) nu coincide cu cea de pe planul topografic cu curbe de nivel echipat.
6R1	Culoar pentru linie de înaltă tensiune cu vegetație forestieră de SC, ULM, CA de 3-4 m înălțime.
6R2	Culoar pentru linie de înaltă tensiune cu vegetație forestieră de SC, CA de 3-4 m înălțime.
7 A	2014 igienă pe 20,0 ha cu 1 m ³ . Diverse rășinoase: PI, PIS, MO, LA; Consistență 0,8-1,0; Panta 20-37 ⁰ ; Diseminat ME, SC; Diverse moi: SAC, PLT; U.a. traversat de drum; Preexistenți de FA și GO.
7 B	Diseminat: ME, ANN; U.a. traversat de drum exploatare.
7 C	Diseminat: NUC; Diverse tari: CA, FA, ME.
7 D	Diseminat: LA, ME, PI.

U.A.	DATE COMPLEMENTARE
7 E	Diseminat: FA, PI, ME; Consistență 0,3-0,4.
7 F	Consistență 0,8-1,0; Diseminat: ME, CA, FA; U.a. traversat de drum exploatare.
7R1	Culoar pentru linie de înaltă tensiune cu vegetație forestieră de SC, ME, CA, MO de 6-10 cm diametru și 4 m înălțime.
7R2	Culoar pentru linie de înaltă tensiune cu vegetație forestieră de SC, ME, MO, CA de 10 cm diametru și 3-5 m înălțime.
8 B	Consistență 0,7-1,0; Diseminat: CI, PAM; Rocă sub formă de grohotiș.
8M	Fâneață cosită; Limita din teren (lizieră) nu coincide cu cea de pe planul topografic cu curbe de nivel echipat.
8R	Culoar pentru linie de înaltă tensiune cu vegetație forestieră; Se recomandă curățarea vegetației forestiere.
9 A	2017 rărituri pe 13,2 ha cu 146 m ³ (volum și lucrare și pentru 9 B, F, G); Consistență 0,8-0,9; Diseminat: ME, CI, SC; FA de 65 ani preponderent pe văi.
9 B	Volum și lucrare se regăsesc la 9 A. Sub 10% arbori de 30-40 ani; Diseminat: PLT, ME; Variație a elementelor taxatorice; Sub 10% arbori cu proveniență din sămânță.
9 C	Diseminat: PLT, ME; Consistență 0,7-0,8; Variație a elementelor taxatorice; Sub 10% arbori de 30-40 ani; Sub 10% arbori cu proveniență din sămânță.
9 D	2011 igienă pe 20,5 ha cu 1 m ³ ; 2017 rărituri pe 6,4 ha cu 42 m ³ . Consistență 0,9-1,0; Diseminat: CI, ME, PLT; FA predomină pe vaile interioare.
9 E	Sub 10% FA și CA de 70 ani; Consistență 0,8-0,9; Diseminat: CI, ME, PLT; FA preponderent pe văi; Către borna 121, o zonă de 0,2 ha cu CA și GO de 15 ani.
9 F	Volum și lucrare se regăsesc la 9 A. FA și CA; Consistență 0,8-0,9; FA preponderent pe văi.
9 G	Volum și lucrare se regăsesc la 9 A. Consistență 0,9-1,0; Diseminat CI, FR.
9M	Fâneață cosită; Limita din teren (lizieră) nu coincide cu cea de pe planul topografic cu curbe de nivel echipat.
9R1	Culoar pentru linie de înaltă tensiune cu vegetație forestieră; Se recomandă curățarea vegetației forestiere.
9R2	Culoar pentru linie de înaltă tensiune cu vegetație forestieră; Se recomandă curățarea vegetației forestiere.
10 A	2014 accidentale pe 0,5 ha cu 32 m ² ; Rărituri pe 10,0 ha cu 134 m ³ ; 2014 igienă pe 16,5 ha cu 25 m ³ . Diseminat: GO de 165 ani; Uscare preponderent la SC.
10 B	Diseminat: ME, CA (100 ani); Consistența: 0,8-1,0; Panta 15-25 ⁰ ; Diverse tari: FA, GO, CA.
10 C	Diseminat: FA, ME.
10R	Culoar pentru linie de înaltă tensiune cu vegetație forestieră de 2-4 m înălțime pe 40% S; Rocă pe 20% S.
14 A	2014, 2016 igienă pe 8,5+13,2 ha cu 228+63 m ³ ; 2015 accidentale pe 0,6 ha cu 69 m ³ ; Volum și lucrări și pentru B. Consistență 0,6-0,8; Diseminat: ME; Soc și mur pe 10% S; Rocă sub formă de stâncă.
14 B	Volum și lucrări se regăsesc la 14 A. Diseminat: FA (175 ani); Consistență 0,7-0,9; Diseminat ME, GO, PAM, CA; Rocă sub formă de bolovani și stânci; Mur pe 10%.
15 A	2015, 2016 igienă pe 9,8+9,8 ha cu 31+39 m ³ ; 2017 tăieri progresive racordare pe 9,8 ha, 466 m ³ . FA de 25 ani dispus în pâlcuri mici și fâșii; Aproximativ 30 preexistenți de FA cu diametrul de 38 cm și 20 m înălțime; Diseminat: SC, ME, SR; Consistență 0,3-0,7; Rocă sub formă de bolovani și grohotiș; Panta 20-35 ⁰ ; Mur pe 20% S.
15 B	2016 igienă pe 4,5 ha cu 20 + 71 m ³ . Rocă sub formă de grohotiș și bolovani; Consistență 0,6-0,9; Nuieliș – prăjiniș de FA pe 20-30% S; Panta 35-46 ⁰ ; Diseminat: ME, SR, PIN.
16 A	2015 lucrări de conservare pe 5,0 ha cu 32 m ³ ; 2015, 2016 igienă 10,0+10,8 ha cu 25+36 m ³ . Diseminat: PI; Diverse tari: CA, PAM, GO; Rocă sub formă de stâncării.

U.A.	DATE COMPLEMENTARE
16 B	2010 tăieri cvasigrădinate pe 7,7 ha cu 575 m ³ ; 2012 accidentale pe 0,5 ha cu 175 m ³ . Izolat doborâturi de vânt; Două linii de funicular mai late pe văi; Vârstă semințis 5-10 ani; Panta 20-33 ⁰ ; Consistență 0,3-0,7; Consistența de 0,7 pe culmile interioare; Rocă sub formă de stânci și bolovani.
17 A	2013 igienă pe 8,3 ha cu 57 m ³ ; 2016, 2018 lucrări de conservare pe 8,3+4,5 ha cu 234+118 m ³ . Diverse tari (semințis): PAM, ME, CA, GO; Consistență 0,3-0,7.
17 B	2013, 2018 igienă pe 4,9+4,9 ha cu 44+18 m ³ . Diverse tari: FA, GO; Rocă sub formă de bolovani și stânci; Panta 34-38 ⁰ .
17 C	Diseminat: ME, FA; Panta 25-30 ⁰ ; Vârstă semințis 3-10 ani; Consistență 0,6-0,7; Rocă sub formă de stânci și bolovani; Zone cu arboret de clasa a 3-a de producție.
17 D	Rocă sub formă de stâncării.
17 E	Diseminat: GO, ME; Rocă sub formă de stânci și bolovani.
17NI	Stâncărie cu maxim 10% S GO.
18 A	2013, 2015 igienă pe 35,6+30,0+35,6 ha cu 120+122+104 m ³ . Consistență 0,7-0,8; Rocă sub formă de grohotiș și bolovani; Diverse tari: CA, FA, GO, PAM; Diseminat: ANN; Porțiuni de sub 0,2 ha cu pădure clasa a IV-a de producție.
18 B	Rocă sub formă de grohotiș; Consistență 0,7-0,8; Diseminat MJ, TE.
18 C	Diverse tari: CA, FA; Consistență 0,6-0,8; Rocă sub formă de grohotiș și stânci; Nuieliș de FA de 10 ani pe 20% S.
18 D	2013, 2016 igienă pe 2,2+2,2 ha cu 14+9 m ³ . Consistență 0,6-0,8; Goluri în arboret; Rocă sub formă de grohotiș și stâncării; Panta variabilă 33-40 ⁰ ; Diseminat PI, PAM.
18M1	Pădure cu descriere similara cu 18 A, este retrocedat lui Deaconescu P.Gheorghe (T.P. nr. 25316/30.05.2017) nu este scoatere din proprietatea obștii, regăsindu-se și în p.v.p.p. al Obștii Moșnenilor Proieni 8098/15.11.2012.
18M2	Pădure cu descriere similara cu 18 A, pentru care i s-a emis lui Deaconescu P. Gheorghe Ordin Prefect nr. 428 din 18.12.2014, înscris în planul de amplasament, Anexă la Ordin, ca pășune; nefiind scoatere din proprietatea obștii, regăsindu-se și în p.v.p.p. al Obștii Moșnenilor Proieni 8098/15.11.2012.
19 A	2013 lucrări de conservare pe 10,0+8,4 ha cu 96+174 m ³ ; 2013, 2014, 2016 igienă pe 28,0+18,4 ha cu 138+86 m ³ ; 2013 accidentale pe 10,0 ha cu 60 m ³ . Diverse tari: CA, CI; PAM, ME. Consistență 0,7-0,8.
19 B	2014, 2016 igienă 10,0+10,4 ha cu 28+23 m ³ . Consistență 0,8-1,0; Rocă sub formă de grohotiș; Diseminat CI, PAM, FR, ANN, SAC; Preexistenți de FA cu diametrul de 30 cm și 24 m înălțime.
19 C	2012 tăieri cvasigrădinate pe 10,8 ha cu 851 m ³ ; 2012 accidentale pe 0,3 ha cu 43 m ³ ; 2016 igienă pe 10,8 ha cu 35 m ³ . Consistență 0,3-0,4; Resturi în urma exploatării; Goluri în arboret parțial regenerate; Diseminat: TE, CA.
19 D	2016 igienă 2,4 ha cu 10 m ³ . Consistență 0,5-0,7; Diseminat: FA, PAM, CI, TE, MJ; Rocă sub formă de stânci.
19 E	Consistență 0,7-0,8; Rocă sub formă de grohotiș; Diseminat MJ.
19 F	Consistență 0,6-0,7, în partea inferioară lângă drumul de exploatare este consistență 0,5; Panta 30-35 ⁰ ; Rocă sub formă de grohotiș și stâncării; Diseminat: CA, GO.
19V	Poiană mărginită de un drum de exploatare.
20 A	Consistență 0,9-1,0; Diseminat: PAM, ME, SAC, ANN; Sub 10% FA de 50 ani.
20 B	Diseminat: PAM, ULM; Consistență 0,9-1,0; Diverse rășinoase: MO, PI.
20 C	2013 igienă pe 1,6 ha cu 13 m ³ . Diseminat: PI; Consistență 0,6-0,8; Panta 28-39 ⁰ ; Sub 10% FA de 65 ani.
20 D	2012 accidentale pe 0,1 ha cu 7 m ³ ; 2013 igienă pe 9,0 ha cu 97 m ³ . Consistență 0,5-0,7; Sub 10% FA de 60-70 ani.
20 E	Consistență 0,5-0,7.

U.A.	DATE COMPLEMENTARE
20 F	Consistență 0,9-1,0; Diseminat PAM, FR, ME, SAC.
20 G	Diseminat PAM, SAC; Consistență: 0,9-1,0.
20V	Teren pentru hrana vânatului cu vegetație forestieră pe 20% S.
21 A	2011, 2014 igienă pe 1,6+18,0 cu 11+34 m ³ . Rocă sub formă de stâncărie și grohotiș; Consistență 0,5-0,8 cu zone până la 0,4 datorită rocii la suprafață; GO și FA sub 10% S.
21 B	Consistență 0,9-1,0; Diseminat: GO, PI, PAM, ANN.
21 C	Consistență 0,9-1,0; Diseminat: CA, ANN.
21 D	Consistență 0,4-0,8; Goluri în arboret din tăieri anterioare, regenerate; Diseminat: ANN, CA, ME, PAM; Vatriație a elementelor taxatorice; Vârsta semințiș 2-10 ani; Nuieliș-prăjiniș pe 10% S pațial utilizabil.
21 E	Rari preexistenți ; Consistență 0,9-1,0.
21 F	2013 igienă pe 0,9 ha 24 m ³ . Consistență 0,6-0,8; Variație a elementelor taxatorice.
21 G	Sub 10% FA cu vârsta 100-130 ani; Variație mare a elementelor taxatorice; Consistență 0,7-1,0; Rocă sub formă de stânci și grogotiș; Panta 33-40 ⁰ .
21N1	Stâncărie cu vegetație forestieră pe 20% S.
21N2	Stâncărie cu vegetație forestieră pe maxim 20% S.
22 A	2015, 2016 igienă pe 17,0+30,4 ha cu 92+138 m ³ ; 2015 lucrări de conservare pe 35,0 ha cu 468 m ³ . Nuieliș-prăjiniș de fag neutilizabil pe 20% S; Consistență 0,6-0,9; Rari arbori doborâți nerecoltați; Diseminat: PIN (în pâlcuri); Rocă sub formă de bolovani și stâncării.
22 B	Diseminat: FA, ANN, PI; Pantă 35-46 ⁰ ; Consistență 0,6-0,9.
22 C	Nuieliș de FA pe 10% S; Diseminat: PI, ME; Rocă sub formă de bolovani, grohotiș și stânci.
22N	Stâncării cu vegetație forestieră de PIN, GO, ME pe aproximativ 20% S.
23 A	2012, 2016 lucrări de conservare pe 37,3+9,3 ha cu 213+194 m ³ ; 2015 igienă pe 37,3 ha cu 94 m ³ .
23N1	Stâncărie cu vegetație forestieră formată din GO, PIN, ME pe aproximativ 20% S.
23N2	Stâncărie cu vegetație forestieră formată din PIN, ME pe aproximativ 20% S.
23N3	Stâncărie cu vegetație forestieră formată din PIN, ME pe aproximativ 20% S.
23N4	Stâncărie cu vegetație forestieră formată din PIN, ME pe aproximativ 20% S.
67 A	2013, 2016 rărituri pe 7,2+11,9 ha cu 179+239 m ³ . Consistență 0,7-0,9; U.a. străbătut de drum de exploatare; Către limita cu 68, o zonă de 0,1-0,2 ha cu înmlăștinare fără vegetație forestieră.
67 B	2018 tăieri progresive punere în lumină 444 m ³ . Pantă 25-34 ⁰ ; Rocă sub formă de stânci și bolovani; Diverse tari semințiș: SR, PAM, ME; Diseminat PAM, SR; Două lini mai vechi de funicular pațial regenerate, parte soc roșu.
68 A	2013, 2017 lucrări de conservare pe 15,0+7,0 ha cu 620+231 m ³ ; 2014 accidentale pe 0,4 ha cu 107 m ³ ; 2015 igienă pe 32,8 ha cu 178 m ³ ; Parte din volum și pentru 68 C. Rocă sub formă de stâncării și bolovani; Diverse tari (semințiș): PAM SR, ME; Șase linii de funicular prin u.a., pațiel regenerate; Diseminat: MO (vârsta 70 ani), PAM, ME, SR.
68 B	2013 accidentale pe 5,5+6,6 ha cu 91 m ³ ; 2015 igienă pe 32,8+12,3 ha cu 77 m ³ ; 2016 rărituri pe 12,3+5,5+6,6 ha cu 150+38+53 m ³ ; Parte din volum și pentru 68 C. Diseminat: PAM, BR, ME; Consistență 0,7-1,0.
68 C	Volum și lucrări se regăsesc la 68 A și B. Consistență 0,4-0,7; Vârsta semințiș 3-6 ani.
69 A	2013 tăieri progresive însămânțare pe 12,0 ha cu 857 m ³ ; 2014 accidentale pe 1,1 ha cu 327 m ³ ; 2015 igienă pe 17,9+17,9 ha cu 278 m ³ . Diseminat PAM; Consistență 0,5-0,7; Goluri în arboret pațial regenerate; U.a. traversat de drumuri de exploatare; Resturi în urma exploatării.

U.A.	DATE COMPLEMENTARE
69 B	2013 tăieri succesive în margine de masiv pe 2,5 ha cu 241 m ³ ; 2014 accidentale pe 1,0 ha cu 393 m ³ . Consistență 0,1-0,2; U.a traversat de drum de exploatare; Resturi în urma exploatării; Nuieliș de FA; Un pâlc de MO cu diametrul 10-14 cm și 10-11 m înălțime în partea superioară a u.a.
69 C	Consistență 0,7-0,9.
69C	Fostă clădire dezafectată și curtea aferentă; curți, construcții și depozite permanente.
70 A	2012 tăieri progresive însămânțare pe 6,8 ha cu 484 m ³ ; 2015 accidentale pe 0,7 ha cu 290 m ³ . Vârstă semințiș 3-10 ani; Nuieliș-prăjiniș pe 20% S, parțial utilizabil; Cănsistență 0,5-0,8; Goluri în arboret din tăieri de regenerere.
70 B	Consistență 0,8-1,0 cu mici zone ce au consistența 0,5.
70 C	2018 tăieri progresive punere în lumină pe 4,3 ha cu 397 m ³ . Diseminat MO, PAM; Consistență 0,1-0,4; Vârstă semințiș 4-15 ani.
71 A	Zmeur și soc pe 60% S; Rocă sub formă de grohotiș.
71 B	2010 degajări pe 4,2 ha. Aproximativ 30 de preexistenți de FA și BR în apropierea limitei parcelare; Un pâlc de 0,02 – 0,03 ha de FA cu vârsta 90 ani (50-60 fire) în apropierea bornei 137; Zmeur și soc roșu pe 30% S; Diseminat: SAC, MO, PAM; În partea superioară u.a., zone parțial regenerate ce necesită completări.
72 A	2012 igienă pe 8,0 ha cu 44 m ³ ; 2012 tăieri progresive însămânțare pe 6,0 ha cu 537 m ³ ; 2015 accidentale pe 0,6 hza cu 142 m ³ ; Lucrări și volum și pentru 72 C. Consistență 0,5-0,8; Rocă sub formă de grohotiș și bolovani; U.a. traversat de drum de exploatare.
72 B	2012 igienă pe 4,5+5,0 ha cu 12+17 m ³ . Consistență 0,7-0,8; Rocă sub formă de stânci, bolovani și grohotiș; U.a. traversat de drum de exploatare; Diseminat: PLT; Arbori doborâți nerecoltați.
72 C	Volum și lucrări se regăsesc la 72 A.

15.1.3. Evidența u.a. inventariate

Nr. crt	Nr. u.a.	Suprafata (ha)	Procedeu	Volum (m ³ /ha)
1	16 B	8,1	cercuri de 500 m ²	257
2	18 A	27,0	cercuri de 500 m ²	643
3	19 C	4,1	fir cu fir (proiectant)	154
4	19 F	3,1	cercuri de 500 m ²	338
5	67 B	12,6	cercuri de 500 m ²	272
6	68 C	3,4	cercuri de 500 m ²	225
7	69 A	15,7	cercuri de 500 m ²	253
8	69 B	3,7	fir cu fir (O.S.)	3,7
9	70 A	13,0	cercuri de 500 m ²	323
10	70 C	4,9	fir cu fir (O.S.)	72

15.2. EVIDENȚE PRIVIND MĂRIMEA ȘI STRUCTURA FONDULUI FORESTIER

15.2.1. Repartiția suprafețelor pe categorii de folosință forestieră și grupe funcționale

15.2.2. Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale

15.2.3. Situația sintetică pe specii

15.2.4. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe, subgrupe și categorii funcționale

15.2.5. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii

15.2.6. Structura și mărimea fondului forestier pe specii

15.2.7. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul productiv

15.2.8. Structura și mărimea fondului forestier pe specii pentru fondul neproductiv

15.2.9. Structura și mărimea fondului forestier pe subunități de producție /protecție după vârstă, grupe funcționale și specii

15.2.1. Repartiția suprafețelor pe categorii de folosință forestieră și grupe funcționale

CATEGORIE DE FOLOSINTA	SUPRAFATA (HA)		
	GRF. I	GRF.II	TOTAL
A - Paduri si terenuri destinate impaduririi sau reimpaduririi	710.9		710.9
A1 - Paduri si terenuri destinate impaduririi pentru care se reglementeaza recoltarea de produse principale	251.0		251.0
A11- Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva 5 A 5 B 6 D 6 E 7 A 7 B 7 F 9 A 9 D 9 E 9 F 9 G 10 B 10 C 16 B 17 C 18 A 19 C 19 F 20 A 20 B 20 G 21 B 21 C 21 E 67 A 67 B 68 B 68 C 69 A 69 B 69 C 70 A 70 B 70 C	236.0		236.0
A12- Regenerari pe cale artificiala cu reusita partiala			
A13- Regenerari pe cale naturala cu reusita partiala 15 A 71 A 71 B	15.0		15.0
A14- Terenuri de reimpadurit in urma taierilor rase, a doboriturilor de vint sau a altor cauze			
A15- Poieni sau goluri destinate impaduririi			
A16- Terenuri degradate prevazute a se impadurii			
A17- Rachitarii naturale ori create prin culturi			
A2 - Paduri si terenuri destinate impaduririi pentru care nu se reglementeaza recoltarea de produse principale	459.9		459.9
A21 - Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva 2 3 4 A 4 B 4 C 4 D 5 C 5 D 6 A 6 B 6 C 7 C 7 D 7 E 8 B 9 B 9 C 10 A 14 A 14 B 15 B 16 A 17 A 17 B 17 D 17 E 18 B 18 C 18 D 19 A 19 B 19 D 19 E 20 C 20 D 20 E 20 F 21 A 21 D 21 F 21 G 22 A 22 B 22 C 23 A 68 A 72 A 72 B	458.9		458.9
A22 - Terenuri impadurite pe cale naturala sau artificiala cu reusita partiala 72 C	1.0		1.0
A23 - Terenuri de reimpadurit in urma doboriturilor de vint sau a altor cauze			
A24 - Poieni sau goluri destinate impaduririi			
A25 - Terenuri degradate destinate impaduririi			
B - Terenuri afectate gospodarii silvice		8.3	8.3
B1 - Linii parcelare principale			
B2 - Linii de vinatoare si terenuri pentru hrana vinatului 19V 20V		1.2	1.2
B3 - Instalatii de transport forestier: drumuri, cai ferate si funiculare permanente			
B4 - Cladiri, curti si depozite permanente 69C		0.1	0.1
B5 - Pepiniere si plantatii seminciere			
B6 - Culturi de arbusti fructiferi, de plante medicinale si melifere, etc			
B7 - Terenuri cultivate pentru nevoile administratiei			
B8 - Terenuri cu fazanerii, pastravarii, centre de prelucrare a fructelor de padure, uscatorii de seminte, etc.			
B9 - Ape care fac parte din fondul forestier			
B10 - Culoare pentru linii de inalta tensiune 4R1 4R2 5R 6R1 6R2 7R1 7R2 8R 9R1 9R2 10R		7.0	7.0
C - Terenuri neproductive: stincarii, saraturi, mlastini, ravene, etc. 17N1 17N2 21N1 21N2 22N 23N1 23N2 23N3 23N4		6.2	6.2
D - Terenuri scoase temporar din fondul forestier		7.0	7.0
D1 - Transmise prin acte normative in folosinta temporara a unor organizatii socialiste pentru instalatii electrice,petroliere sau hidrotehnice, pentru cariere,depozite,etc.			
D2 - Detinute de persoane fizice sau juridice fara aprobarile legale necesare, ocupatii si litigii 4M 5M 6M 8M 9M 18M1 18M2		7.0	7.0
*08			
TOTAL: A + B + C + D	710.9	21.5	732.4

15.2.2. Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale

```

*****
*GF IFCT1I FCT I UNITATI AMENAJISTICE
*-----*
* 0 I I I 4M 4R1 4R2 5M 5R 6M 6R1 6R2 7R1 7R2 8M 8R 9M 9R1 9R2
* I I I 10R 17N1 17N2 18M1 18M2 19V 20V 21N1 21N2 22N 23N1 23N2 23N3 23N4 69C
* I I I-----*
* I I I I TOTAL FCT: 30 UA 21.5 HA
* I-----*
* I I I I TOTAL FCT1: 30 UA 21.5 HA
* I-----*
* I I I I TOTAL UP. GF0: 30 UA 21.5 HA
*-----*
* 1 I 1B I 1B6D I 9 A 9 D 9 E 9 F 9 G 10 B 10 C
* I I I-----*
* I I I I TOTAL FCT: 7 UA 23.3 HA
* I-----*
* I I I 1B6D2L I 5 A 5 B 6 D 6 E 7 A 7 B 7 F
* I I I-----*
* I I I I TOTAL FCT: 7 UA 61.1 HA
* I-----*
* I I I I TOTAL FCT1: 14 UA 84.4 HA
* I-----*
* I 1C I 1C I 67 A 67 B 68 B 68 C 69 A 69 B 69 C 70 A 70 B 70 C
* I I I-----*
* I I I I TOTAL FCT: 10 UA 79.5 HA
* I-----*
* I I I I 1C2L I 71 A 71 B
* I I I-----*
* I I I I TOTAL FCT: 2 UA 6.8 HA
* I-----*
* I I I I TOTAL FCT1: 12 UA 86.3 HA
* I-----*
* I 2A I 2A1B6D I 5 C 5 D 6 A 6 B 6 C 7 C 7 D 7 E 8 B 9 B 9 C 10 A
* I I I-----*
* I I I I TOTAL FCT: 12 UA 81.2 HA
* I-----*
* I I I I 2A1C I 68 A 72 A 72 B 72 C
* I I I-----*
* I I I I TOTAL FCT: 4 UA 50.7 HA
* I-----*
* I I I I 2A6C1B I 4 A 4 B 4 D
* I I I-----*
* I I I I TOTAL FCT: 3 UA 26.2 HA
* I-----*
* I I I I 2A6D1C I 14 A 14 B 15 B 16 A 17 A 17 B 17 D 17 E 18 B 18 C 18 D 19 A 19 B 19 D 19 E
* I I I I 20 C 20 D 20 E 20 F 21 A 21 D 21 F 21 G 22 A 22 B 22 C 23 A
* I I I-----*
* I I I I TOTAL FCT: 27 UA 238.7 HA
* I-----*
* I I I I TOTAL FCT1: 46 UA 396.8 HA
* I-----*
* I 6B I 6B2A1B I 2 3
* I I I-----*
* I I I I TOTAL FCT: 2 UA 60.7 HA
* I-----*
* I I I I TOTAL FCT1: 2 UA 60.7 HA
* I-----*
* I 6C I 6C1B I 4 C
* I I I-----*
* I I I I TOTAL FCT: 1 UA 2.4 HA
* I-----*
* I I I I TOTAL FCT1: 1 UA 2.4 HA
* I-----*
* I 6D I 6D1C I 18 A 19 C 19 F 20 A 20 B 20 G 21 B 21 C 21 E
* I I I-----*
* I I I I TOTAL FCT: 9 UA 60.2 HA
* I-----*
* I I I I 6D1C2L I 15 A 16 B 17 C
* I I I-----*
* I I I I TOTAL FCT: 3 UA 20.1 HA
* I-----*
* I I I I TOTAL FCT1: 12 UA 80.3 HA
* I-----*
* I I I I TOTAL UP. GF1: 87 UA 710.9 HA
*-----*
* I I I I TOTAL UP: 117 UA 732.4 HA
*-----*
*****

```

Notă: Parcelele 2-10, 14-23, au pe lângă categoriile funcționale prezentate și categoriile: I.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 – ROSCI 0046 Cozia – T IV) și I.5R (Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru specii de interes deosebit incluse în arii de protecție specială avifaunistică, în scopul conservării speciilor de păsări – ROSPA 0025 Cozia-Buila-Vânturarița – T IV), dar care nu apar în descrierea parcelară datorită limitării de către programul AS la trei încadrări funcționale.

15.2.6. Structura și mărimea fondului forestier pe specii

* Spe- cia!	Clasa de productie					Suprafata	T O T A L			Crestere	!Vir!Cl.!			Consistenta						
	I	II	III	IV	V		%	!K!	!Mc/!		!Mc/!	!sta!pr.!	<0.4		!0.4-0.6!	>0.6				
!	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	!	!	M.C.!	!	Ha!	M.C.!	Ha!	Ani!	med!	Ha	!	Ha	!	Ha
* FA !	!	!	195.2!	130.2!	48.2!	373.6!	53!69!	90547!	62!	242!	1355!	3.6!	104!	3.6!	12.5!	152.8!	208.3!			
* GO !	!	!	17.8!	75.6!	36.9!	130.3!	18!71!	21084!	14!	161!	359!	2.7!	106!	4.1!	!	42.0!	88.3!			
* CA !	!	!	13.2!	18.5!	6.2!	37.9!	5!83!	3922!	3!	103!	214!	5.6!	55!	3.8!	!	1.4!	36.5!			
* MO !	!	!	34.4!	!	!	34.4!	5!71!	10931!	7!	317!	243!	7.0!	72!	3.0!	1.1!	16.0!	17.3!			
* SC !	!	!	0.2!	24.0!	8.0!	32.2!	5!68!	2308!	2!	71!	110!	3.4!	56!	4.2!	!	14.6!	17.6!			
* PI !	!	!	1.5!	16.5!	11.2!	29.2!	4!74!	4615!	3!	158!	108!	3.6!	54!	4.3!	!	3.2!	26.0!			
* ME !	!	!	9.5!	3.6!	7.6!	20.7!	3!78!	2568!	2!	124!	97!	4.6!	49!	3.9!	!	8.2!	12.5!			
* DR !	!	1.2!	15.4!	6.0!	!	22.6!	3!68!	6230!	4!	275!	104!	4.6!	82!	3.2!	1.4!	9.3!	11.9!			
* DT !	!	!	4.3!	14.1!	6.9!	25.3!	3!71!	3830!	3!	151!	86!	3.3!	80!	4.1!	0.4!	5.1!	19.8!			
* DM !	!	!	2.6!	1.5!	0.6!	4.7!	1!80!	379!	!	80!	29!	6.1!	42!	3.6!	!	0.6!	4.1!			
* TOTAL!	!	1.2!	294.1!	290.0!	125.6!	710.9!	100!70!	146414!	100!	205!	2705!	3.8!	92!	3.8!	15.4!	253.2!	442.3!			
* !	!	!	41 %!	41 %!	18 %!	100 %!	!	!	!	!	!	!	!	!	2 %!	36 %!	62 %!			

15.2.7. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul productiv

* G! Spe- cia!	Clasa de productie					Suprafata	T O T A L			Crestere	!Vir!Cl.!			Consistenta						
	I	II	III	IV	V		%	!K!	!Mc/!		!Mc/!	!sta!pr.!	<0.4		!0.4-0.6!	>0.6				
!	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	!	!	M.C.!	!	Ha!	M.C.!	Ha!	Ani!	med!	Ha	!	Ha	!	Ha
* 1! FA !	!	!	143.7!	12.9!	2.2!	158.8!	63!71!	43086!	75!	271!	699!	4.4!	91!	3.1!	11.7!	53.7!	93.4!			
* ! GO !	!	!	14.2!	10.9!	0.1!	25.2!	10!86!	3308!	6!	131!	137!	5.4!	57!	3.4!	!	1.6!	23.6!			
* ! CA !	!	!	12.8!	6.1!	0.2!	19.1!	8!90!	1604!	3!	83!	145!	7.5!	34!	3.3!	!	!	19.1!			
* ! MO !	!	!	19.5!	!	!	19.5!	8!75!	4725!	8!	242!	159!	8.1!	55!	3.0!	1.0!	5.9!	12.6!			
* ! SC !	!	!	!	0.5!	!	0.5!	!	!	100!	!	4!	8.0!	40!	4.0!	!	!	0.5!			
* ! PI !	!	!	1.5!	1.7!	!	3.2!	1!91!	684!	1!	213!	21!	6.5!	46!	3.5!	!	!	3.2!			
* ! ME !	!	!	7.2!	!	!	7.2!	3!93!	969!	2!	134!	52!	7.2!	25!	3.0!	!	!	7.2!			
* ! DR !	!	!	9.7!	!	!	9.7!	4!67!	1894!	3!	195!	50!	5.1!	72!	3.0!	1.3!	4.9!	3.5!			
* ! DT !	!	!	4.1!	0.6!	0.5!	5.2!	2!80!	1060!	2!	203!	15!	2.8!	104!	3.3!	0.4!	!	4.8!			
* ! DM !	!	!	2.6!	!	!	2.6!	1!91!	169!	!	65!	25!	9.6!	28!	3.0!	!	!	2.6!			
* T.Grupa !	!	!	215.3!	32.7!	3.0!	251.0!	100!75!	57549!	100!	229!	1307!	5.2!	77!	3.2!	14.4!	66.1!	170.5!			
* !	!	!	86 %!	13 %!	1 %!	100 %!	!	!	!	!	!	!	!	!	6 %!	26 %!	68 %!			
* ! FA !	!	!	143.7!	12.9!	2.2!	158.8!	63!71!	43086!	75!	271!	699!	4.4!	91!	3.1!	11.7!	53.7!	93.4!			
* ! GO !	!	!	14.2!	10.9!	0.1!	25.2!	10!86!	3308!	6!	131!	137!	5.4!	57!	3.4!	!	1.6!	23.6!			
* ! CA !	!	!	12.8!	6.1!	0.2!	19.1!	8!90!	1604!	3!	83!	145!	7.5!	34!	3.3!	!	!	19.1!			
* ! MO !	!	!	19.5!	!	!	19.5!	8!75!	4725!	8!	242!	159!	8.1!	55!	3.0!	1.0!	5.9!	12.6!			
* ! SC !	!	!	!	0.5!	!	0.5!	!	!	100!	!	4!	8.0!	40!	4.0!	!	!	0.5!			
* ! PI !	!	!	1.5!	1.7!	!	3.2!	1!91!	684!	1!	213!	21!	6.5!	46!	3.5!	!	!	3.2!			
* ! ME !	!	!	7.2!	!	!	7.2!	3!93!	969!	2!	134!	52!	7.2!	25!	3.0!	!	!	7.2!			
* ! DR !	!	!	9.7!	!	!	9.7!	4!67!	1894!	3!	195!	50!	5.1!	72!	3.0!	1.3!	4.9!	3.5!			
* ! DT !	!	!	4.1!	0.6!	0.5!	5.2!	2!80!	1060!	2!	203!	15!	2.8!	104!	3.3!	0.4!	!	4.8!			
* ! DM !	!	!	2.6!	!	!	2.6!	1!91!	169!	!	65!	25!	9.6!	28!	3.0!	!	!	2.6!			
* TOTAL !	!	!	215.3!	32.7!	3.0!	251.0!	100!75!	57549!	100!	229!	1307!	5.2!	77!	3.2!	14.4!	66.1!	170.5!			
* !	!	!	86 %!	13 %!	1 %!	100 %!	!	!	!	!	!	!	!	!	6 %!	26 %!	68 %!			

15.2.8. Structura și mărimea fondului forestier pe specii pentru fondul neproductiv

* Spe- cia!	Clasa de productie					Suprafata	T O T A L			Crestere	!Vir!Cl.!			Consistenta						
	I	II	III	IV	V		%	!K!	!Mc/!		!Mc/!	!sta!pr.!	<0.4		!0.4-0.6!	>0.6				
!	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	!	!	M.C.!	!	Ha!	M.C.!	Ha!	Ani!	med!	Ha	!	Ha	!	Ha
* FA !	!	!	51.5!	117.3!	46.0!	214.8!	47!67!	47461!	53!	220!	656!	3.0!	111!	4.4!	0.8!	99.1!	114.9!			
* GO !	!	!	3.6!	64.7!	36.8!	105.1!	23!67!	17776!	20!	169!	222!	2.1!	118!	4.3!	!	40.4!	64.7!			
* CA !	!	!	0.4!	12.4!	6.0!	18.8!	4!75!	2318!	3!	123!	69!	3.6!	76!	4.3!	!	1.4!	17.4!			
* MO !	!	!	14.9!	!	!	14.9!	3!66!	6206!	7!	416!	84!	5.6!	95!	3.0!	0.1!	10.1!	4.7!			
* SC !	!	!	0.2!	23.5!	8.0!	31.7!	7!67!	2258!	3!	71!	106!	3.3!	56!	4.2!	!	14.6!	17.1!			
* PI !	!	!	!	14.8!	11.2!	26.0!	6!72!	3931!	4!	151!	87!	3.3!	55!	4.4!	!	3.2!	22.8!			
* ME !	!	!	2.3!	3.6!	7.6!	13.5!	3!70!	1599!	2!	118!	45!	3.3!	62!	4.4!	!	8.2!	5.3!			
* DR !	!	1.2!	5.7!	6.0!	!	12.9!	3!68!	4336!	5!	336!	54!	4.1!	89!	3.4!	0.1!	4.4!	8.4!			
* DT !	!	!	0.2!	13.5!	6.4!	20.1!	4!69!	2770!	3!	137!	71!	3.5!	74!	4.3!	!	5.1!	15.0!			
* DM !	!	!	!	1.5!	0.6!	2.1!	!	!	100!	!	4!	1.9!	58!	4.3!	!	0.6!	1.5!			
* TOTAL!	!	1.2!	78.8!	257.3!	122.6!	459.9!	100!68!	88665!	100!	193!	1398!	3.0!	110!	4.1!	1.0!	187.1!	271.8!			
* !	!	!	17 %!	56 %!	27 %!	100 %!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	41 %!	59 %!			

15.2.9. Structura și mărimea fondului forestier pe subunități de producție/protecție după vârstă, grupe funcționale și specii

SUP: A

Clasa de producție		T O T A L					Crestere			Consistența						
I	II	III	IV	V	Suprafața	VOLUM	Creșterea în înălțime	Creșterea în lățime	Creșterea în grosime	<0.4	0.4-0.6	>0.6				
Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	M.C.	M.C.	M.C.	Ha	Ha	Ha					
1	1	FA	21.2		21.2	68175	1209	57	57	82	3.8	18	3.0	1.1	11.3	8.8
		GO	0.3		0.3	1	12	1	40	2	6.6	20	3.0			0.3
		MO	2.0		2.0	6171	138	6	69	11	5.5	15	3.0	0.3	1.0	0.7
		CA	2.0		2.0	6199	100	5	50	16	8.0	20	3.0			2.0
		ME	2.9		2.9	9199	407	19	140	21	7.2	19	3.0			2.9
		BR	1.3		1.3	4155	26	1	20	2	1.5	13	3.0	0.3	1.0	
		PI	0.3		0.3	1	43	2	143	2	6.6	20	3.0			0.3
		DR	1.2		1.2	4	187	9	155	9	7.5	20	3.0			1.2
		DM	0.3		0.3	1197	10	1	33	2	6.6	17	3.0			0.3
T.Grupa			31.5		31.5	10079	2132	100	67	147	4.6	18	3.0	1.7	13.3	16.5
			100 %		100 %									5 %	42 %	53 %
2	1	FA	26.8	4.0	30.8	39190	4081	44	132	237	7.6	37	3.1			30.8
		GO	12.3	4.6	16.9	22190	1428	15	84	110	6.5	32	3.3			16.9
		MO	8.3		8.3	11190	1627	18	196	96	11.5	27	3.0			8.3
		CA	10.2	3.4	13.6	17190	1099	12	80	110	8.0	31	3.3			13.6
		ME	3.7		3.7	5190	436	5	117	28	7.5	25	3.0			3.7
		PI	0.2		0.2	190	34	1	170	2	10.0	25	3.0			0.2
		DR	2.3		2.3	3190	363	4	157	20	8.6	30	3.0			2.3
		DM	2.3		2.3	3190	159	2	69	23	10.0	30	3.0			2.3
T.Grupa			66.1	12.0	78.1	100190	9227	100	118	626	8.0	33	3.2			78.1
			85 %	15 %	100 %											100 %
3	1	FA	12.7	2.8	15.5	53184	4070	58	262	117	7.5	69	3.2			15.5
		GO	2.5	0.1	2.6	9188	415	6	159	14	5.3	57	4.0			2.6
		MO	2.2		2.2	8180	1011	14	459	18	8.1	80	3.0			2.2
		CA	0.6	2.7	3.5	12187	405	6	115	19	5.4	51	3.9			3.5
		ME	0.6		0.6	2190	126	2	210	3	5.0	50	3.0			0.6
		PI	1.0	1.7	2.7	9190	607	9	224	17	6.2	51	3.6			2.7
		DT	1.0	0.5	2.0	7190	328	5	164	12	6.0	76	3.8			2.0
T.Grupa			18.1	10.2	29.1	100185	6962	100	239	200	6.8	65	3.4			29.1
			62 %	35 %	100 %											100 %
4	1	FA	4.3	0.6	4.9	80180	1623	73	331	29	5.9	90	3.1			4.9
		MO	1.2		1.2	20180	586	27	488	10	8.3	80	3.0			1.2
T.Grupa			5.5	0.6	6.1	100180	2209	100	362	39	6.3	88	3.1			6.1
			90 %	10 %	100 %											100 %
5	1	FA	4.3	0.6	4.9	80180	1623	73	331	29	5.9	90	3.1			4.9
		MO	1.2		1.2	20180	586	27	488	10	8.3	80	3.0			1.2
T.cl.virsta			5.5	0.6	6.1	2180	2209	4	362	39	6.3	88	3.1			6.1
			90 %	10 %	100 %											100 %

Continuare

* CL. de productie	I	II	III	IV	V	Suprafata	TOTAL	Creșterea	Consistența					
* 5 ! l ! FA !	1.0!	1.0!	83!80!	332!	75!	332!	6!	6.0!	91!3.0!	1.0*				
* ! ! MO !	0.2!	0.2!	17!80!	108!	25!	540!	2!10.0!	85!3.0!	0.2*					
* ! T.Grupa!	1.2!	1.2!	100!180!	440!	100!	366!	8!	6.6!	90!3.0!	1.2*				
* ! ! !	100 %!	100 %!	100 %!	100 %!	100 %!	100 %!	100 %!	100 %!	100 %!	100 %!				
* ! ! FA !	1.0!	1.0!	83!80!	332!	75!	332!	6!	6.0!	91!3.0!	1.0*				
* ! ! MO !	0.2!	0.2!	17!80!	108!	25!	540!	2!10.0!	85!3.0!	0.2*					
* ! T.cl.virsta!	1.2!	1.2!	180!	440!	1!	366!	8!	6.6!	90!3.0!	1.2*				
* ! ! !	100 %!	100 %!	100 %!	100 %!	100 %!	100 %!	100 %!	100 %!	100 %!	100 %!				
* 6 ! l ! FA !	2.8!	2.2!	5.0!	89!80!	1344!	93!	268!	17!	3.4!	123!4.4!	5.0*			
* ! ! DT !	0.6!	0.6!	11!80!	95!	7!	158!	1!	1.6!	105!4.0!	0.6*				
* ! T.Grupa!	3.4!	2.2!	5.6!	100!80!	1439!	100!	256!	18!	3.2!	112!4.4!	5.6*			
* ! ! !	61 %!	39 %!	100 %!	100 %!	100 %!	100 %!	100 %!	100 %!	100 %!	100 %!				
* ! ! FA !	2.8!	2.2!	5.0!	89!80!	1344!	93!	268!	17!	3.4!	123!4.4!	5.0*			
* ! ! DT !	0.6!	0.6!	11!80!	95!	7!	158!	1!	1.6!	105!4.0!	0.6*				
* ! T.cl.virsta!	3.4!	2.2!	5.6!	180!	1439!	2!	256!	18!	3.2!	112!4.4!	5.6*			
* ! ! !	61 %!	39 %!	100 %!	100 %!	100 %!	100 %!	100 %!	100 %!	100 %!	100 %!				
* 7 ! l ! FA !	77.7!	2.7!	80.4!	81!59!	30427!	87!	378!	211!	2.6!	133!3.0!	10.6!	42.4!	27.4*	
* ! ! GO !	1.6!	3.8!	5.4!	5!71!	1453!	4!	269!	11!	2.0!	137!3.7!	1.6!	3.8*		
* ! ! MO !	5.6!	5.6!	6!50!	1255!	3!	224!	22!	3.9!	97!3.0!	0.7!	4.9!	*		
* ! ! BR !	4.9!	4.9!	5!52!	1318!	4!	268!	19!	3.8!	119!3.0!	1.0!	3.9!	*		
* ! ! DT !	3.1!	3.1!	3!75!	687!	2!	221!	6!	1.9!	112!3.0!	0.4!	2.7*			
* ! T.Grupa!	92.9!	6.5!	99.4!	100!59!	35140!	100!	353!	269!	2.7!	130!3.1!	12.7!	52.8!	33.9*	
* ! ! !	93 %!	7 %!	100 %!	100 %!	100 %!	100 %!	100 %!	100 %!	100 %!	100 %!	13 %!	53 %!	34 %!	
* ! ! FA !	77.7!	2.7!	80.4!	81!59!	30427!	87!	378!	211!	2.6!	133!3.0!	10.6!	42.4!	27.4*	
* ! ! GO !	1.6!	3.8!	5.4!	5!71!	1453!	4!	269!	11!	2.0!	137!3.7!	1.6!	3.8*		
* ! ! MO !	5.6!	5.6!	6!50!	1255!	3!	224!	22!	3.9!	97!3.0!	0.7!	4.9!	*		
* ! ! BR !	4.9!	4.9!	5!52!	1318!	4!	268!	19!	3.8!	119!3.0!	1.0!	3.9!	*		
* ! ! DT !	3.1!	3.1!	3!75!	687!	2!	221!	6!	1.9!	112!3.0!	0.4!	2.7*			
* ! T.cl.virsta!	92.9!	6.5!	99.4!	40!59!	35140!	61!	353!	269!	2.7!	130!3.1!	12.7!	52.8!	33.9*	
* ! ! !	93 %!	7 %!	100 %!	100 %!	100 %!	100 %!	100 %!	100 %!	100 %!	100 %!	13 %!	53 %!	34 %!	
* ! l ! FA !	143.7!	12.9!	2.2!	158.8!	63!71!	43086!	75!	271!	699!	4.4!	91!3.1!	11.7!	53.7!	93.4*
* ! ! GO !	14.2!	10.9!	0.1!	25.2!	10!86!	3308!	6!	131!	137!	5.4!	57!3.4!	1.6!	23.6*	
* ! ! MO !	19.5!	19.5!	8!75!	4725!	8!	242!	159!	8.1!	55!3.0!	1.0!	5.9!	12.6*		
* ! ! CA !	12.8!	6.1!	0.2!	19.1!	8!90!	1604!	3!	83!	145!	7.5!	34!3.3!	19.1*		
* ! ! ME !	7.2!	7.2!	3!93!	969!	2!	134!	52!	7.2!	25!3.0!	7.2*				
* ! ! BR !	6.2!	6.2!	3!53!	1344!	2!	216!	21!	3.3!	97!3.0!	1.3!	4.9!	*		
* ! ! PI !	1.5!	1.7!	3.2!	1!91!	684!	1!	213!	21!	6.5!	46!3.5!	3.2*			
* ! ! DR !	3.5!	3.5!	3.5!	1!93!	550!	1!	157!	29!	8.2!	27!3.0!	3.5*			
* ! ! DT !	4.1!	1.1!	0.5!	5.7!	2!81!	1110!	2!	194!	19!	3.3!	99!3.4!	0.4!	5.3*	
* ! ! DM !	2.6!	2.6!	2.6!	1!91!	169!	!	65!	25!	9.6!	28!3.0!	2.6*			
* ! T.Grupa!	215.3!	32.7!	3.0!	251.0!	100!75!	57549!	100!	229!	1307!	5.2!	77!3.2!	14.4!	66.1!	170.5*
* ! ! !	86 %!	13 %!	1 %!	100 %!	100 %!	100 %!	100 %!	100 %!	100 %!	100 %!	6 %!	26 %!	68 %!	
* ! ! FA !	143.7!	12.9!	2.2!	158.8!	63!71!	43086!	75!	271!	699!	4.4!	91!3.1!	11.7!	53.7!	93.4*
* ! ! GO !	14.2!	10.9!	0.1!	25.2!	10!86!	3308!	6!	131!	137!	5.4!	57!3.4!	1.6!	23.6*	
* ! ! MO !	19.5!	19.5!	8!75!	4725!	8!	242!	159!	8.1!	55!3.0!	1.0!	5.9!	12.6*		
* ! ! CA !	12.8!	6.1!	0.2!	19.1!	8!90!	1604!	3!	83!	145!	7.5!	34!3.3!	19.1*		
* ! ! ME !	7.2!	7.2!	3!93!	969!	2!	134!	52!	7.2!	25!3.0!	7.2*				
* ! ! BR !	6.2!	6.2!	3!53!	1344!	2!	216!	21!	3.3!	97!3.0!	1.3!	4.9!	*		
* ! ! PI !	1.5!	1.7!	3.2!	1!91!	684!	1!	213!	21!	6.5!	46!3.5!	3.2*			
* ! ! DR !	3.5!	3.5!	3.5!	1!93!	550!	1!	157!	29!	8.2!	27!3.0!	3.5*			
* ! ! DT !	4.1!	1.1!	0.5!	5.7!	2!81!	1110!	2!	194!	19!	3.3!	99!3.4!	0.4!	5.3*	
* ! ! DM !	2.6!	2.6!	2.6!	1!91!	169!	!	65!	25!	9.6!	28!3.0!	2.6*			
* T O T A L !	215.3!	32.7!	3.0!	251.0!	100!75!	57549!	100!	229!	1307!	5.2!	77!3.2!	14.4!	66.1!	170.5*
* ! ! !	86 %!	13 %!	1 %!	100 %!	100 %!	100 %!	100 %!	100 %!	100 %!	100 %!	6 %!	26 %!	68 %!	

SUP: E

* ! G ! !	Clasa de productie					!	Suprafata	T	O	T	A	L	!	Vir!Cl.!	Consistenta		
*CL. ! r ! !	I	II	III	IV	V	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	
*de ! u ! Spe-	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	
*vir ! p ! cia!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	
*sta ! a ! !	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	!	M.C.	!	Ha!	M.C.	Ha!	Ani!	med!	Ha	Ha	

* 5 ! 1 ! FA !	!	!	!	!	12.9!	12.9!	30!70!	1866!	39!	144!	47!	3.6!	80!5.0!	!	!	12.9*	
* ! ! PI !	!	!	!	!	8.5!	8.5!	20!70!	1060!	22!	124!	21!	2.4!	50!5.0!	!	!	8.5*	
* ! ! GO !	!	!	!	!	8.4!	8.4!	20!70!	763!	16!	90!	21!	2.5!	73!5.0!	!	!	8.4*	
* ! ! SC !	!	!	!	!	4.2!	4.2!	10!70!	297!	6!	70!	13!	3.0!	50!5.0!	!	!	4.2*	
* ! ! CA !	!	!	!	!	4.2!	4.2!	10!70!	551!	11!	131!	8!	1.9!	95!5.0!	!	!	4.2*	
* ! ! DT !	!	!	!	!	4.2!	4.2!	10!70!	297!	6!	70!	17!	4.0!	50!5.0!	!	!	4.2*	

* T.cl.virsta!	!	!	!	!	42.4!	42.4!	70!70!	4834!	59!	114!	127!	2.9!	68!5.0!	!	!	42.4*	
* ! ! !	!	!	!	!	100 % !	100 % !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	100 % *	

* 6 ! 1 ! FA !	!	!	!	!	1.8!	5.6!	7.4!	40!70!	1610!	48!	217!	20!	2.7!	109!4.8!	!	!	7.4*
* ! ! PI !	!	!	!	!	3.7!	!	3.7!	20!70!	860!	25!	232!	11!	2.9!	75!4.0!	!	!	3.7*
* ! ! GO !	!	!	!	!	1.8!	1.8!	10!70!	238!	7!	132!	4!	2.2!	120!5.0!	!	!	1.8*	
* ! ! SC !	!	!	!	!	1.8!	1.8!	10!70!	220!	7!	122!	4!	2.2!	75!5.0!	!	!	1.8*	
* ! ! CA !	!	!	!	!	1.8!	1.8!	10!70!	183!	5!	101!	5!	2.7!	75!5.0!	!	!	1.8*	
* ! ! DT !	!	!	!	!	1.8!	!	1.8!	10!70!	275!	8!	152!	7!	3.8!	75!4.0!	!	!	1.8*

* T.cl.virsta!	!	!	!	!	7.3!	11.0!	18.3!	30!70!	3386!	41!	185!	51!	2.7!	93!4.6!	!	!	18.3*
* ! ! !	!	!	!	!	40 % !	60 % !	100 % !	!	!	!	!	!	!	!	!	100 % *	

* ! 1 ! FA !	!	!	!	!	1.8!	18.5!	20.3!	33!70!	3476!	42!	171!	67!	3.3!	91!4.9!	!	!	20.3*
* ! ! PI !	!	!	!	!	3.7!	8.5!	12.2!	20!70!	1920!	24!	157!	32!	2.6!	58!4.7!	!	!	12.2*
* ! ! GO !	!	!	!	!	10.2!	10.2!	17!70!	1001!	12!	98!	25!	2.4!	81!5.0!	!	!	10.2*	
* ! ! SC !	!	!	!	!	6.0!	6.0!	10!70!	517!	6!	86!	17!	2.8!	58!5.0!	!	!	6.0*	
* ! ! CA !	!	!	!	!	6.0!	6.0!	10!70!	734!	9!	122!	13!	2.1!	89!5.0!	!	!	6.0*	
* ! ! DT !	!	!	!	!	1.8!	4.2!	6.0!	10!70!	572!	7!	95!	24!	4.0!	58!4.7!	!	!	6.0*

* T O T A L !	!	!	!	!	7.3!	53.4!	60.7!	100!70!	8220!	100!	135!	178!	2.9!	76!4.9!	!	!	60.7*
* ! ! !	!	!	!	!	12 % !	88 % !	100 % !	!	!	!	!	!	!	!	!	100 % *	

SUP: M

* ! G ! !	Clasa de productie					!	Suprafata	T	O	T	A	L	!	Vir!Cl.!	Consistenta		
*CL. ! r ! !	I	II	III	IV	V	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	
*de ! u ! Spe-	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	
*vir ! p ! cia!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	
*sta ! a ! !	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	!	M.C.	!	Ha!	M.C.	Ha!	Ani!	med!	Ha	Ha	

* 1 ! 1 ! FA !	!	!	2.2!	2.3!	!	4.5!	43!72!	294!	68!	65!	12!	2.6!	26!3.5!	0.8!	1.1!	2.6*	
* ! ! GO !	!	!	!	1.4!	!	1.4!	13!81!	26!	6!	18!	5!	3.5!	17!4.0!	!	0.4!	1.0*	
* ! ! SC !	!	!	!	1.0!	!	1.0!	10!90!	31!	7!	31!	6!	6.0!	20!4.0!	!	!	1.0*	
* ! ! MO !	!	!	0.1!	!	!	0.1!	!40!	!	!	!	!	!	5!3.0!	0.1!	!	*	
* ! ! PI !	!	!	!	1.0!	!	1.0!	9!70!	34!	8!	34!	4!	4.0!	18!4.0!	!	0.5!	0.5*	
* ! ! ME !	!	!	!	1.1!	!	1.1!	10!72!	11!	3!	10!	4!	3.6!	15!4.0!	!	0.6!	0.5*	
* ! ! CA !	!	!	!	1.2!	!	1.2!	11!83!	26!	6!	21!	6!	5.0!	19!4.0!	!	0.2!	1.0*	
* ! ! DR !	!	!	0.1!	!	!	0.1!	!40!	!	!	!	!	!	5!3.0!	0.1!	!	*	
* ! ! DT !	!	!	0.2!	!	!	0.2!	2!90!	11!	2!	55!	1!	5.0!	20!3.0!	!	!	0.2*	

* T.cl.virsta!	!	!	2.6!	8.0!	!	10.6!	3!76!	433!	1!	40!	38!	3.5!	21!3.8!	1.0!	2.8!	6.8*	
* ! ! !	!	!	25 % !	75 % !	!	100 % !	!	!	!	!	!	!	!	9 % !	26 % !	65 % *	

* 2 ! 1 ! FA !	!	!	1.7!	4.9!	!	6.6!	30!86!	1003!	44!	151!	35!	5.3!	49!3.7!	!	!	6.6*	
* ! ! GO !	!	!	!	0.7!	!	0.7!	3!90!	77!	3!	110!	4!	5.7!	55!4.0!	!	!	0.7*	
* ! ! SC !	!	!	!	10.1!	!	10.1!	46!60!	693!	30!	68!	28!	2.7!	55!4.0!	!	10.1!	*	
* ! ! PI !	!	!	!	0.7!	!	0.7!	3!90!	161!	7!	230!	4!	5.7!	55!4.0!	!	!	0.7*	
* ! ! ME !	!	!	!	0.7!	!	0.7!	3!90!	63!	3!	90!	4!	5.7!	25!4.0!	!	!	0.7*	
* ! ! CA !	!	!	!	0.7!	!	0.7!	3!90!	28!	1!	40!	5!	7.1!	25!4.0!	!	!	0.7*	
* ! ! DT !	!	!	!	2.5!	!	2.5!	12!60!	277!	12!	110!	9!	3.6!	70!4.0!	!	2.5!	*	

* T.cl.virsta!	!	!	1.7!	20.3!	!	22.0!	6!72!	2302!	3!	104!	89!	4.0!	53!3.9!	!	12.6!	9.4*	
* ! ! !	!	!	8 % !	92 % !	!	100 % !	!	!	!	!	!	!	!	57 % !	43 % !	65 % *	

* 3 ! 1 ! FA !	!	!	4.0!	7.1!	1.5!	12.6!	21!82!	2051!	22!	162!	81!	6.4!	68!3.8!	!	!	12.6*	
* ! ! GO !	!	!	!	3.6!	5.7!	2.9!	12.2!	20!78!	1626!	18!	133!	55!	4.5!	79!3.9!	!	!	12.2*
* ! ! SC !	!	!	!	0.2!	6.3!	!	6.5!	11!76!	510!	5!	78!	32!	4.9!	54!4.0!	!	!	6.5*
* ! ! MO !	!	!	!	2.3!	!	2.3!	4!90!	713!	8!	310!	30!	13.0!	45!3.0!	!	!	2.3*	
* ! ! PI !	!	!	!	8.6!	!	8.6!	14!77!	1359!	15!	158!	39!	4.5!	55!4.0!	!	!	8.6*	
* ! ! ME !	!	!	!	2.3!	1.8!	!	4.1!	7!86!	653!	7!	159!	22!	5.3!	46!3.4!	!	!	4.1*
* ! ! CA !	!	!	!	0.4!	3.8!	!	4.2!	7!81!	733!	8!	174!	24!	5.7!	53!3.9!	!	!	4.2*
* ! ! DR !	!	!	!	6.0!	!	6.0!	10!73!	1128!	12!	188!	25!	4.1!	46!4.0!	!	!	6.0*	
* ! ! DT !	!	!	!	2.2!	!	2.2!	4!75!	347!	4!	157!	9!	4.0!	75!4.0!	!	!	2.2*	
* ! ! DM !	!	!	!	1.5!	!	1.5!	2!70!	146!	1!	97!	3!	2.0!	55!4.0!	!	!	1.5*	

* T.cl.virsta!	!	!	12.8!	43.0!	4.4!	60.2!	15!79!	9266!	11!	153!	320!	5.3!	61!3.9!	!	!	60.2*	
* ! ! !	!	!	21 % !	72 % !	7 % !	100 % !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	100 % *	

* 4 ! 1 ! FA !	!	!	!	1.5!	0.5!	2.0!	15!70!	337!	22!	168!	10!	5.0!	94!4.3!	!	!	2.0*	
* ! ! GO !	!	!	!	0.8!	0.3!	1.1!	8!70!	153!	10!	139!	2!	1.8!	96!4.3!	!	!	1.1*	
* ! ! SC !	!	!	!	3.6!	2.0!	5.6!	41!66!	358!	23!	63!	16!	2.8!	67!4.4!	!	2.0!	3.6*	
* ! ! PI !	!	!	!	0.8!	!	0.8!	6!70!	147!	9!	183!	2!	2.5!	70!4.0!	!	!	0.8*	
* ! ! ME !	!	!	!	1.7!	!	1.7!	12!70!	147!	9!	86!	6!	3.5!	70!4.0!	!	!	1.7*	
* ! ! CA !	!	!	!	1.7!	0.3!	2.0!	14!69!	368!	23!	184!	5!	2.5!	101!4.2!	!	0.3!	1.7*	
* ! ! DT !	!	!	!	0.6!	0.6!	4!60!	64!	4!	106!	1!	1.6!	65!5.0!	!	0.6!	*		

* T.cl.virsta!	!	!	!	10.1!	3.7!	13.8!	3!68!	1574!	2!	114!	42!	3.0!	78!4.3!	!	2.9!	10.9*	
* ! ! !	!	!	!	73 % !	27 % !	100 % !	!	!	!	!	!	!	!	!	21 % !	79 % *	

* 6 ! 1 ! FA !	!	!	!	15.8!	!	15.8!	50!60!	2726!	51!	172!	48!	3.0!	111!4.0!	!	!	15.8*	
* ! ! GO !	!	!	!	15.9!	!	15.9!	50!60!	2600!	49!	163!	29!	1.8!	126!4.0!	!	!	15.9*	

* T.cl.virsta!	!	!	!	31.7!	!	31.7!	8!60!	5326!	7!	168!	77!	2.4!	119!4.0!	!	!	31.7*	
* ! ! !	!	!	!	100 % !	!	100 % !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	100 % *	

Continuare

* ! G ! !	Clasa de productie					!	T O T A L				!Vir!Cl.!	Consistenta	*			
*CL. ! r ! !	I !	II !	III !	IV !	V !	!	Suprafata		V O L U M !	!	Crestere ! ! !	!	!			
*de ! u ! Spe- !	!	!	!	!	!	!	!	! % !	!	!	!	!	!			
*vir ! p ! cia !	!	!	!	!	!	!	!	! % !	! % !	!	!	!	!			
*sta ! a ! !	Ha !	Ha !	Ha !	Ha !	Ha !	Ha !	Ha !	!	M.C. !	!	Ha !	M.C. !	Ha !			

* 7 ! l ! FA !	!	!	43.6!	83.9!	25.5!	153.0!	59!65!	37574!	61!	245!	403!	2.6!127!3.9!	!	82.2!	70.8*	
* ! ! GO !	!	!	!	40.2!	23.4!	63.6!	24!66!	12293!	20!	193!	102!	1.6!132!4.4!	!	24.1!	39.5*	
* ! ! SC !	!	!	!	2.5!	!	2.5!	1!60!	149!	!	59!	7!	2.8! 50!4.0!	!	2.5!	*	
* ! ! MO !	!	!	12.5!	!	!	12.5!	5!62!	5493!	9!	439!	54!	4.3!105!3.0!	!	10.1!	2.4*	
* ! ! PI !	!	!	!	!	2.7!	2.7!	1!60!	310!	1!	114!	6!	2.2! 50!5.0!	!	2.7!	*	
* ! ! ME !	!	!	!	!	7.6!	7.6!	3!60!	872!	1!	114!	15!	1.9! 80!5.0!	!	7.6!	*	
* ! ! CA !	!	!	!	5.0!	!	5.0!	2!75!	650!	1!	130!	15!	3.0!102!4.0!	!	1.2!	3.8*	
* ! ! DR !	!	1.2!	5.6!	!	!	6.8!	2!64!	3208!	5!	471!	29!	4.2!129!2.8!	!	4.4!	2.4*	
* ! ! DT !	!	!	!	5.3!	!	1.9!	7.2!	3!69!	1195!	2!	165!	23!	3.1! 82!4.3!	!	2.3!	4.9*

* T.cl.virsta!	!	1.2!	61.7!	136.9!	61.1!	260.9!	65!65!	61744!	76!	236!	654!	2.5!122!4.0!	!	137.1!	123.8*	
* ! !	!	!	24 % !	53 % !	23 % !	100 % !	!	!	!	!	!	!	!	53 % !	47 % *	

* ! l ! FA !	!	!	51.5!	115.5!	27.5!	194.5!	49!67!	43985!	55!	226!	589!	3.0!116!3.9!	0.8!	99.1!	94.6*	
* ! ! GO !	!	!	3.6!	64.7!	26.6!	94.9!	24!67!	16775!	21!	176!	197!	2.0!122!4.2!	!	40.4!	54.5*	
* ! ! SC !	!	!	0.2!	23.5!	2.0!	25.7!	6!67!	1741!	2!	67!	89!	3.4! 55!4.1!	!	14.6!	11.1*	
* ! ! MO !	!	!	14.9!	!	!	14.9!	4!66!	6206!	8!	416!	84!	5.6! 95!3.0!	0.1!	10.1!	4.7*	
* ! ! PI !	!	!	!	11.1!	2.7!	13.8!	3!73!	2011!	2!	145!	55!	3.9! 52!4.2!	!	3.2!	10.6*	
* ! ! ME !	!	!	2.3!	3.6!	7.6!	13.5!	3!70!	1599!	2!	118!	45!	3.3! 62!4.4!	!	8.2!	5.3*	
* ! ! CA !	!	!	0.4!	12.4!	!	12.8!	3!78!	1584!	2!	123!	56!	4.3! 70!4.0!	!	1.4!	11.4*	
* ! ! DR !	!	1.2!	5.7!	6.0!	!	12.9!	3!68!	4336!	5!	336!	54!	4.1! 89!3.4!	0.1!	4.4!	8.4*	
* ! ! DT !	!	!	0.2!	11.7!	2.2!	14.1!	4!68!	2198!	3!	155!	47!	3.3! 81!4.1!	!	5.1!	9.0*	
* ! ! DM !	!	!	!	1.5!	0.6!	2.1!	1!67!	210!	!	100!	4!	1.9! 58!4.3!	!	0.6!	1.5*	

* T O T A L !	!	1.2!	78.8!	250.0!	69.2!	399.2!	100!67!	80645!	100!	202!	1220!	3.0!105!4.0!	1.0!	187.1!	211.1*	
* ! !	!	!	20 % !	63 % !	17 % !	100 % !	!	!	!	!	!	!	!	47 % !	53 % *	

15.3. EVIDENȚE PRIVIND CONDIȚIILE NATURALE DE VEGETAȚIE

15.3.1. Evidența tipurilor de stațiune și a tipurilor de pădure

15.3.2. Recapitulatie formații forestiere

**15.3.3. Repartiția suprafețelor pe formații forestiere, altitudine,
înclinare și expoziție**

**15.3.4. Repartiția suprafețelor pe etaje fitoclimatice, altitudine,
înclinare și expoziție**

15.3.5. Evidența arboretelor slab productive și provizorii

15.3.6. Repartiția suprafețelor în raport cu eroziunea și înclinarea terenului

15.3.7. Repartiția suprafețelor în raport cu natura și intensitatea poluarii

15.3.1. Evidența tipurilor de stațiune și a tipurilor de pădure

* TIP	* TIP	* CARACTERUL ACTUAL AL TIPULUI DE PADURE										* TOTAL	* TERE-	* T O T A L								
* STATI-	* PADURE!	* NATURAL FUNDAMENTAL ! D E R ! V A T ! ARTIFICIAL !NEDEFI-										* NURI !	* !	* !								
* UNE	!	* DE PRODUCTIVITATE ! !PARTIAL! TOTAL (DE PRODUCTIV.) ! DE PRODUCTIV. ! NIT !PADURE !										* !	* !	* !								
* !	!	SUP. ! MIJ. ! INF. !SUBPROD!	!	HA ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA !	SUP. ! MIJ. ! INF. !SUP+MIJ!	INF. !	!	!	!	!	!	!	!	!	!							
* 0	!	0	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	21.5	!	21.5	!	100	!	100	!	!
* TOTAL	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	21.5	!	21.5	!	100	!	100	!	3
* 3332	!	1341	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	7.8	!	137.0	!	137.0	!	100	!	100
* TOTAL	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	7.8	!	137.0	!	137.0	!	100	!	19
* 5112	!	5172	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	22.2	!	22.2	!	22.2	!	100	!	100
* ! 5261	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	128.8	!	128.8	!	128.8	!	100	!	85
* TOTAL	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	151.0	!	151.0	!	151.0	!	100	!	21
* 5131	!	5153	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	13.1	!	16.0	!	16.0	!	100	!	100
* TOTAL	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	13.1	!	16.0	!	16.0	!	100	!	2
* 5231	!	4242	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	128.4	!	129.9	!	129.9	!	100	!	53
* ! 5251	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	87.2	!	113.1	!	113.1	!	100	!	47
* TOTAL	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	215.6	!	243.0	!	243.0	!	100	!	33
* 5242	!	4331	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	100.0	!	110.2	!	110.2	!	100	!	67
* ! 5212	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	44.9	!	53.7	!	53.7	!	100	!	33
* TOTAL	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	144.9	!	163.9	!	163.9	!	100	!	22
* TOTAL	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	88	!	100	!	100	!	100	!	!
* TOTAL	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	274.1	!	710.9	!	710.9	!	100	!	100
* ! 39	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	39	!	97	!	97	!	100	!	!

15.3.2. Recapitulatie formatii forestiere

* FORMATIA	* CARACTERUL ACTUAL AL TIPULUI DE PADURE	* TOTAL	* TERE-	* T O T A L
* FORESTIERA	!	!	!	!
* !	!	!	!	!
* !	!	!	!	!
*01	!	!	!	!
*13AMESTECURI	!	!	!	!
*MOLID-BRAD-FA!	!	!	!	!
*42FAGETE PURE!	!	!	!	!
* DE DEALURI	!	!	!	!
*43FAGETE	!	!	!	!
*AMESTECATE	!	!	!	!
*51GORUNETE	!	!	!	!
*PURE	!	!	!	!
*52GORUNETO-	!	!	!	!
*FAGETE	!	!	!	!
* TOTAL	!	!	!	!
* ! 39	!	!	!	!
* ! 92	!	!	!	!

15.3.3. Repartiția suprafețelor pe formații forestiere, altitudine, înclinare și expoziție

*FOR-! CAT. !	C A T E G O R I I D E I N C L I N A R E									T O T A L							
* MA-! DE !	< 16 G			16 - 30 G			31 - 40 G			> 40 G							
* TIA!ALTIITU-!	INS.	P.INS.	UMBR.	INS.	P.INS.	UMBR.	INS.	P.INS.	UMBR.	INS.	P.INS.	UMBR.	TOTAL				
* FOR.! DINE!	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA				
* 0 102 - 04!	!	!	!	2.6!	1.6!	0.7!	3.3!	1.0!	!	!	!	5.9!	2.6!	0.7!	9.2*		
* 104 - 06!	0.2!	!	!	0.9!	0.5!	!	!	3.3!	0.9!	!	!	1.1!	3.8!	0.9!	5.8*		
* 106 - 08!	!	!	!	!	3.2!	!	0.4!	1.3!	!	0.4!	!	0.4!	4.9!	!	5.3*		
* 108 - 10!	!	0.3!	!	0.2!	!	!	0.6!	!	!	!	!	0.8!	0.3!	!	1.1*		
* 110 - 12!	0.1!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	0.1!	!	!	0.1*		
* TOTAL !	0.3!	0.3!	!	3.7!	5.3!	0.7!	4.3!	5.6!	0.9!	!	0.4!	!	8.3!	11.6!	1.6!	21.5*	
* !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	
* !	50	50	!	38	55	7	40	52	8	!	100	!	39	54	7	100	
* 13 108 - 10!	!	!	!	!	!	!	!	18.2!	!	!	!	!	18.2!	!	18.2*		
* 110 - 12!	!	!	!	!	!	!	!	6.1!	!	!	!	!	6.1!	!	6.1*		
* 112 - 14!	!	!	!	7.8!	!	!	59.8!	20.8!	4.9!	!	!	!	67.6!	20.8!	4.9!	93.3*	
* 114 - 16!	1.2!	!	!	14.8!	3.4!	!	!	!	!	!	!	!	16.0!	3.4!	!	19.4*	
* TOTAL !	1.2!	!	!	22.6!	3.4!	!	59.8!	45.1!	4.9!	!	!	!	83.6!	48.5!	4.9!	137.0*	
* !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	
* !	100	!	!	87	13	!	55	41	4	!	!	!	61	35	4	100	
* 42 102 - 04!	!	!	!	!	!	2.4!	!	22.8!	!	!	!	!	!	!	25.2!	25.2*	
* 104 - 06!	!	!	!	1.6!	5.6!	1.1!	1.5!	23.2!	!	59.1!	1.1!	3.1!	87.9!	!	92.1*		
* 106 - 08!	!	!	!	!	!	!	4.7!	7.9!	!	!	!	4.7!	7.9!	!	12.6*		
* TOTAL !	!	!	!	1.6!	8.0!	1.1!	6.2!	53.9!	!	59.1!	1.1!	7.8!	121.0!	!	129.9*		
* !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	
* !	!	!	!	17	83	2	10	88	!	!	!	!	100	1	6	93	100
* 43 104 - 06!	!	!	!	0.8!	17.3!	13.2!	1.6!	2.1!	2.4!	!	!	2.4!	19.4!	15.6!	37.4*		
* 106 - 08!	!	!	!	15.8!	36.8!	!	5.9!	!	14.3!	!	!	21.7!	36.8!	14.3!	72.8*		
* TOTAL !	!	!	!	16.6!	54.1!	13.2!	7.5!	2.1!	16.7!	!	!	24.1!	56.2!	29.9!	110.2*		
* !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	
* !	!	!	!	20	64	16	29	8	63	!	!	!	22	51	27	100	
* 51 102 - 04!	!	!	!	!	2.7!	!	!	2.9!	!	!	!	!	5.6!	!	5.6*		
* 104 - 06!	!	!	!	6.6!	!	!	!	!	!	8.7!	!	6.6!	8.7!	!	15.3*		
* 106 - 08!	!	!	!	3.0!	8.6!	!	!	3.1!	!	!	!	3.0!	11.7!	!	14.7*		
* 108 - 10!	!	!	!	!	!	!	2.6!	!	!	!	!	!	2.6!	!	2.6*		
* TOTAL !	!	!	!	9.6!	11.3!	!	2.6!	6.0!	!	8.7!	!	12.2!	26.0!	!	38.2*		
* !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	
* !	!	!	!	46	54	!	30	70	!	!	!	!	100	!	32	68	!
* 52 102 - 04!	!	0.8!	!	10.8!	4.6!	!	20.8!	35.9!	14.6!	!	!	31.6!	41.3!	14.6!	87.5*		
* 104 - 06!	!	!	!	7.1!	28.7!	!	7.0!	2.7!	!	37.9!	!	14.1!	69.3!	!	83.4*		
* 106 - 08!	!	!	!	!	!	!	16.1!	62.2!	3.2!	31.7!	!	47.8!	62.2!	3.2!	113.2*		
* 108 - 10!	!	!	!	!	!	!	!	11.5!	!	!	!	!	11.5!	!	11.5*		
* TOTAL !	!	0.8!	!	17.9!	33.3!	!	43.9!	112.3!	17.8!	31.7!	37.9!	!	93.5!	184.3!	17.8!	295.6*	
* !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	
* !	!	100	!	35	65	!	25	65	10	46	54	!	32	62	6	100	
* 102 - 04!	!	0.8!	!	13.4!	8.9!	3.1!	24.1!	39.8!	37.4!	!	!	37.5!	49.5!	40.5!	127.5*		
* 104 - 06!	0.2!	!	!	15.4!	48.1!	18.8!	9.7!	9.6!	26.5!	!	46.6!	59.1!	25.3!	104.3!	104.4!	234.0*	
* 106 - 08!	!	!	!	18.8!	48.6!	!	22.4!	71.3!	25.4!	31.7!	0.4!	!	72.9!	120.3!	25.4!	218.6*	
* 108 - 10!	!	0.3!	!	0.2!	!	!	3.2!	29.7!	!	!	!	!	3.4!	30.0!	!	33.4*	
* 110 - 12!	0.1!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	0.1!	6.1!	!	6.2*	
* 112 - 14!	!	!	!	7.8!	!	!	59.8!	20.8!	4.9!	!	!	!	67.6!	20.8!	4.9!	93.3*	
* 114 - 16!	1.2!	!	!	14.8!	3.4!	!	!	!	!	!	!	!	16.0!	3.4!	!	19.4*	
* TOTAL !	1.5!	1.1!	!	70.4!	109.0!	21.9!	119.2!	177.3!	94.2!	31.7!	47.0!	59.1!	222.8!	334.4!	175.2!	732.4*	
* !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	
* !	58	42	!	35	54	11	31	45	24	23	34	43	30	46	24	100	
* TOTAL !		2.6	!		201.3	!		390.7	!		137.8	!				732.4*	
* CAT_INCL !			!		27	!		54	!		19	!				100*	

15.3.4. Repartiția suprafețelor pe etaje fitoclimatice, înclinare și expoziție

* ETAJE * FITOCLIMA- * TICE	C A T E G O R I I D E I N C L I N A R E												T O T A L		
	< 16 G	16 - 30 G	31 - 40 G	> 40 G	INS.	P.INS.	UMBR.	INS.	P.INS.	UMBR.	INS.	P.INS.	UMBR.	TOTAL	
	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	
* 0	0.3!	0.3!	3.7!	5.3!	0.7!	4.3!	5.6!	0.9!	0.4!	8.3!	11.6!	1.6!	21.5*		
* 3 FM2	1.2!	22.6!	3.4!	59.8!	45.1!	4.9!	83.6!	48.5!	4.9!	137.0*					
* 5 FD3	0.8!	44.1!	100.3!	21.2!	55.1!	126.6!	88.4!	31.7!	46.6!	59.1!	130.9!	274.3!	168.7!	573.9*	
* TOTAL	1.5!	1.1!	70.4!	109.0!	21.9!	119.2!	177.3!	94.2!	31.7!	47.0!	59.1!	222.8!	334.4!	175.2!	732.4*
	58	42	35	54	11	31	45	24	23	34	43	30	46	24	100

15.3.5. Evidența arboretelor slab productive și provizorii

CRT	UNITATI AMENAJISTICE															
* Natural fundamental prod. inf.	2	3	4 A	4 B	4 C	4 D	5 A	5 B	5 C	6 B	6 C	7 B	7 E	7 F	9 B	
	9 C	10 A	14 A	15 B	16 A	17 B	17 C	17 D	18 B	18 C	18 D	19 A	19 D	19 E	20 E	
	21 A	21 D	21 F	21 G	22 A	22 B	22 C	23 A								
TOTAL CRT:	38 UA		382.4 HA													
TOTAL DERIVATE:	UA		0.0 HA													
* Artificial de prod. inf.	6 A	7 C														
TOTAL CRT:	2 UA		15.5 HA													
TOTAL	40 UA		397.9 HA													

15.3.6. Repartiția suprafețelor în raport cu eroziunea și înclinarea terenului

```

*****
*          !          !          ! Padure cu consistenta !          *
* Natura !Categ.! Teren !          de          ! Total *
* si     ! de     ! gol !0.1-0.4!0.5-0.7!0.8-1.0!
* intensit.!lincli-!          !          !          !          *
* eroziunii!nare ! Ha  ! Ha  ! Ha  ! Ha  !
*-----*
*Fara eroz.! 0 -15!          ! 0.6 !          ! 2.0 ! 2.6 *
*          !16 -25!          ! 4.0 !          ! 13.4 ! 17.4 *
*          !26 -30!          ! 15.2 ! 22.1 ! 146.6 ! 183.9 *
*          !31 -35!          ! 6.2 ! 86.9 ! 10.2 ! 103.3 *
*          ! >35 !          ! 10.9 ! 348.9 ! 65.4 ! 425.2 *
*-----*
* Total          !          ! 36.9 ! 457.9 ! 237.6 ! 732.4 *
*-----*
*Er. in ad.! 0 -15!          !          !          !          !          *
*          !16 -25!          !          !          !          !          *
*          !26 -30!          !          !          !          !          *
*          !31 -35!          !          !          !          !          *
*          ! >35 !          !          !          !          !          *
* Slaba      ! 0 -15!          !          !          !          !          *
*          !16 -25!          !          !          !          !          *
*          !26 -30!          !          !          !          !          *
*          !31 -35!          !          !          !          !          *
*          ! >35 !          !          !          !          !          *
* Moderata  ! 0 -15!          !          !          !          !          *
*          !16 -25!          !          !          !          !          *
*          !26 -30!          !          !          !          !          *
*          !31 -35!          !          !          !          !          *
*          ! >35 !          !          !          !          !          *
* Putern.   ! 0 -15!          !          !          !          !          *
*          !16 -25!          !          !          !          !          *
*          !26 -30!          !          !          !          !          *
*          !31 -35!          !          !          !          !          *
*          ! >35 !          !          !          !          !          *
* F.putern. ! 0 -15!          !          !          !          !          *
*          !16 -25!          !          !          !          !          *
*          !26 -30!          !          !          !          !          *
*          !31 -35!          !          !          !          !          *
*          ! >35 !          !          !          !          !          *
* Excesiva  ! 0 -15!          !          !          !          !          *
*          !16 -25!          !          !          !          !          *
*          !26 -30!          !          !          !          !          *
*          !31 -35!          !          !          !          !          *
*          ! >35 !          !          !          !          !          *
*-----*
* Total          !          !          !          !          !          *
*-----*
*Er. in sp.! 0 -15!          !          !          !          !          *
*          !16 -25!          !          !          !          !          *
*          !26 -30!          !          !          !          !          *
*          !31 -35!          !          !          !          !          *
*          ! >35 !          !          !          !          !          *
* Slaba      ! 0 -15!          !          !          !          !          *
*          !16 -25!          !          !          !          !          *
*          !26 -30!          !          !          !          !          *
*          !31 -35!          !          !          !          !          *
*          ! >35 !          !          !          !          !          *
* Moderata  ! 0 -15!          !          !          !          !          *
*          !16 -25!          !          !          !          !          *
*          !26 -30!          !          !          !          !          *
*          !31 -35!          !          !          !          !          *
*          ! >35 !          !          !          !          !          *
* Putern.   ! 0 -15!          !          !          !          !          *
*          !16 -25!          !          !          !          !          *
*          !26 -30!          !          !          !          !          *
*          !31 -35!          !          !          !          !          *
*          ! >35 !          !          !          !          !          *
* F.putern. ! 0 -15!          !          !          !          !          *
*          !16 -25!          !          !          !          !          *
*          !26 -30!          !          !          !          !          *
*          !31 -35!          !          !          !          !          *
*          ! >35 !          !          !          !          !          *
* Excesiva  ! 0 -15!          !          !          !          !          *
*          !16 -25!          !          !          !          !          *
*          !26 -30!          !          !          !          !          *
*          !31 -35!          !          !          !          !          *
*          ! >35 !          !          !          !          !          *
*-----*
* Total          !          !          !          !          !          *
*-----*
* Total UP: ! 0 -15!          ! 0.6 !          ! 2.0 ! 2.6 *
*          !16 -25!          ! 4.0 !          ! 13.4 ! 17.4 *
*          !26 -30!          ! 15.2 ! 22.1 ! 146.6 ! 183.9 *
*          !31 -35!          ! 6.2 ! 86.9 ! 10.2 ! 103.3 *
*          ! >35 !          ! 10.9 ! 348.9 ! 65.4 ! 425.2 *
*-----*
*          !          ! 36.9 ! 457.9 ! 237.6 ! 732.4 *
*****

```

15.3.7. Repartiția suprafețelor în raport cu natura și intensitatea poluării

```

*****
*          ! ARBORETE AFECTATE CU          !          *
*  N A T U R A          !          INTENSITATEA          !          *
*          ! SLABA ! MODE-! PUTER-! FOARTE! TOTAL *
*  P O L U A R I I          !          RATA ! NICA ! PUTER.! *
*          ! HA  ! HA  ! HA  ! HA  ! HA  ! HA  *
*-----*
*COMPUSI SULF SI!          !          !          !          !          *
*  PULBERI METAL:!          !          !          !          !          *
*  PB,ZN,CD,CU,FE!          !          !          !          !          *
*-----*
*COMPUSI AZOT SI!          !          !          !          !          *
*  GAZE PULBERI !          !          !          !          !          *
*  IND.LEMN+CHIM.!          !          !          !          !          *
*-----*
*PULBERI SI GAZE !          !          !          !          !          *
*  EMISE DE LA !          !          !          !          !          *
*  TERMOFICARE !          !          !          !          !          *
*-----*
*REZIDURI LICHIDE !          !          !          !          !          *
*  SI SOLIDE DIN !          !          !          !          !          *
*  IND.+ZOOTEHNIE!          !          !          !          !          *
*-----*
*PULBERI FABRICI !          !          !          !          !          *
*  CIMENT          !          !          !          !          !          *
*-----*
*DIVERSI FACTORI !          !          !          !          !          *
*  POLUANTI          !          !          !          !          !          *
*-----*
*  TOTAL POLUARE !          !          !          !          !          *
*-----*
*  FARA POLUARE !          !          !          !          !          732.4*
*  VIZIBILA          !          !          !          !          !          *
*-----*
*  TOTAL U.P.          !          !          !          !          !          732.4*
*****

```

15.4. EVIDENȚE AJUTĂTOARE PENTRU ÎNTOCMIREA PLANURILOR DE REGLEMENTARE A PROCESULUI DE PRODUCȚIE LEMNOASĂ

**15.4.1. Repartiția arboretelor exploatabile pe subunități, urgențe de regenerare,
accesibilitate și specii**

15.4.2. Repartiția speciilor în raport cu exploatabilitatea și participarea în amestec

15.4.3. Stabilirea vârstei medii a exploatabilității și a ciclului

15.4.4. Lista unităților amenajistice exploatabile și preexploatabile

15.4.1. Repartiția arboretelor exploatabile pe subunități, urgențe de regenerare, accesibilitate și specii

*U	!A!	T O T A L	!	FAG	!	GORUN	!	MOLID	!	CARPEN	!	ALTE SPECII	*
*R	!C!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	*
*G	!C!	SPR.	!	VOL.	!	CR.	!	SPR.	!	VOL.	!	CR.	!
*E	!E!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	*
*N	!S!	HA	!	HA	!	HA	!	HA	!	HA	!	HA	!
*00	!A!	128.8!	15208!	902!	59.6!	7150!	381!	19.8!	1855!	126!	10.5!	1873!	109!
*	!N!	17.2!	5762!	118!	13.8!	4165!	90!	!	!	3.4!	1597!	28!	!
*	!T!	146.0!	20970!	1020!	73.4!	11315!	471!	19.8!	1855!	126!	13.9!	3470!	137!
*	!!	100%!	100%!	100%!	49%!	53%!	47%!	14%!	9%!	12%!	10%!	17%!	13%!
*14	!A!	8.6!	548!	5!	6.9!	461!	4!	!	!	0.7!	33!	!	!
*	!N!	100%!	100%!	100%!	80%!	84%!	80%!	!	!	8%!	6%!	!	!
*	!T!	8.6!	548!	5!	6.9!	461!	4!	!	!	0.7!	33!	!	!
*	!!	100%!	100%!	100%!	80%!	84%!	80%!	!	!	8%!	6%!	!	!
*26	!A!	36.8!	10253!	104!	29.7!	8234!	73!	1.6!	348!	2!	2.9!	722!	16!
*	!N!	20.1!	4825!	60!	16.4!	3944!	48!	!	!	2.0!	500!	6!	!
*	!T!	56.9!	15078!	164!	46.1!	12178!	121!	1.6!	348!	2!	4.9!	1222!	22!
*	!!	100%!	100%!	100%!	80%!	81%!	74%!	3%!	2%!	1%!	9%!	8%!	13%!
*2	!A!	36.8!	10253!	104!	29.7!	8234!	73!	1.6!	348!	2!	2.9!	722!	16!
*	!N!	20.1!	4825!	60!	16.4!	3944!	48!	!	!	2.0!	500!	6!	!
*	!T!	56.9!	15078!	164!	46.1!	12178!	121!	1.6!	348!	2!	4.9!	1222!	22!
*	!!	100%!	100%!	100%!	80%!	81%!	74%!	3%!	2%!	1%!	9%!	8%!	13%!
*34	!A!	8.7!	2487!	29!	8.1!	2392!	28!	!	!	!	!	!	!
*	!N!	30.8!	18466!	89!	24.3!	16740!	75!	3.8!	1105!	9!	!	!	!
*	!T!	39.5!	20953!	118!	32.4!	19132!	103!	3.8!	1105!	9!	!	!	!
*	!!	100%!	100%!	100%!	82%!	92%!	87%!	10%!	5%!	8%!	!	!	!
*3	!A!	8.7!	2487!	29!	8.1!	2392!	28!	!	!	!	!	!	!
*	!N!	30.8!	18466!	89!	24.3!	16740!	75!	3.8!	1105!	9!	!	!	!
*	!T!	39.5!	20953!	118!	32.4!	19132!	103!	3.8!	1105!	9!	!	!	!
*	!!	100%!	100%!	100%!	82%!	92%!	87%!	10%!	5%!	8%!	!	!	!
*URG	!A!	54.1!	13288!	138!	44.7!	11087!	105!	1.6!	348!	2!	3.6!	755!	16!
*	!N!	50.9!	23291!	149!	40.7!	20684!	123!	3.8!	1105!	9!	2.0!	500!	6!
*	!T!	105.0!	36579!	287!	85.4!	31771!	228!	5.4!	1453!	11!	5.6!	1255!	22!
*	!!	100%!	100%!	100%!	82%!	87%!	79%!	5%!	4%!	4%!	5%!	3%!	8%!
*SUP	!A!	182.9!	28496!	1040!	104.3!	18237!	486!	21.4!	2203!	128!	14.1!	2628!	125!
*	!N!	68.1!	29053!	267!	54.5!	24849!	213!	3.8!	1105!	9!	5.4!	2097!	34!
*	!T!	251.0!	57549!	1307!	158.8!	43086!	699!	25.2!	3308!	137!	19.5!	4725!	159!
*	!!	100%!	100%!	100%!	63%!	75%!	54%!	10%!	6%!	10%!	8%!	8%!	12%!
*UP	!A!	182.9!	28496!	1040!	104.3!	18237!	486!	21.4!	2203!	128!	14.1!	2628!	125!
*	!N!	68.1!	29053!	267!	54.5!	24849!	213!	3.8!	1105!	9!	5.4!	2097!	34!
*	!T!	251.0!	57549!	1307!	158.8!	43086!	699!	25.2!	3308!	137!	19.5!	4725!	159!
*	!!	100%!	100%!	100%!	63%!	75%!	54%!	10%!	6%!	10%!	8%!	8%!	12%!

15.4.2. Repartiția speciilor în raport cu exploatabilitatea și participarea în amestec

```

*****
!EXPLOA!           A M E S T E C           !
* SPE !           ! > 80 % !   0 - 80! 30 - 50 ! < 30 % ! TOTAL *
* !TABILI!           ! %           ! %           !           !           !
*   !IA !           HA           ! HA           ! HA           ! HA           ! HA *
*   !TATE !           !           !           !           !           !
*=====
* FA !           ! 0.8!           28.3!           65.6!           120.1!           214.8*
*   !EX. !           ! 29.7!           33.3!           22.4!           85.4*
*   !PREEX.!           ! 3.9!           !           2.0!           5.9*
*   !NEEX. !           ! 13.2!           37.0!           17.3!           67.5*
*-----
*TOTAL           ! 0.8!           75.1!           135.9!           161.8!           373.6*
*-----
* GO !           ! 2.3!           17.1!           10.5!           75.2!           105.1*
*   !EX. !           ! 2.7!           1.1!           1.6!           5.4*
*   !NEEX. !           ! 8.1!           2.3!           9.4!           19.8*
*-----
*TOTAL           ! 2.3!           27.9!           13.9!           86.2!           130.3*
*-----
* CA !           !           !           ! 0.4!           18.4!           18.8*
*   !NEEX. !           ! 0.6!           5.5!           13.0!           19.1*
*-----
*TOTAL           !           ! 0.6!           5.9!           31.4!           37.9*
*-----
* MO !           !           !           ! 9.5!           5.4!           14.9*
*   !EX. !           !           !           ! 5.6!           5.6*
*   !PREEX.!           !           !           ! 1.4!           1.4*
*   !NEEX. !           !           !           ! 4.3!           8.2!           12.5*
*-----
*TOTAL           !           !           ! 13.8!           20.6!           34.4*
*-----
* SC !           !           ! 3.9!           10.1!           17.7!           31.7*
*   !NEEX. !           !           !           ! 0.5!           0.5*
*-----
*TOTAL           !           ! 3.9!           10.1!           18.2!           32.2*
*-----
* PI !           !           !           ! 6.2!           19.8!           26.0*
*   !NEEX. !           !           !           ! 3.2!           3.2*
*-----
*TOTAL           !           !           ! 6.2!           23.0!           29.2*
*-----
* DT !           !           !           ! 20.1!           20.1*
*   !EX. !           !           !           ! 3.7!           3.7*
*   !NEEX. !           !           !           ! 1.5!           1.5*
*-----
*TOTAL           !           !           ! 25.3!           25.3*
*-----
* ME !           !           !           ! 0.4!           13.1!           13.5*
*   !NEEX. !           !           !           ! 7.2!           7.2*
*-----
*TOTAL           !           !           ! 0.4!           20.3!           20.7*
*-----
* BR !           !           !           !           ! 6.9!           6.9*
*   !EX. !           !           !           ! 4.9!           4.9*
*   !NEEX. !           !           !           ! 1.3!           1.3*
*-----
*TOTAL           !           !           !           ! 13.1!           13.1*
*-----
* PIN !           !           ! 4.3!           !           1.7!           6.0*
*-----
* DM !           !           !           !           ! 1.5!           1.5*
*   !NEEX. !           !           !           ! 2.3!           2.3*
*-----
*TOTAL           !           !           !           ! 3.8!           3.8*
*-----
* DR !NEEX. !           !           !           ! 3.5!           3.5*
*****

```

Continuare

```

*****
*      !EXPLOA!          A M E S T E C          !      *
* SPE !          ! > 80 % ! ă0 - 80! 30 - 50 ! < 30 % ! TOTAL *
*      !TABILI!          !          %          !          !          *
* ăIA !          HA !          HA !          HA !          HA !          HA *
*      ! TATE !          !          !          !          !          !          *
*=====
* AN !          !          !          !          !          0.6!          0.6*
*-----
* PLT !NEEX. !          !          !          !          0.2!          0.2*
*-----
* ANN !NEEX. !          !          !          !          0.1!          0.1*
*-----
*      !          !          3.1!          53.6!          102.7!          300.5!          459.9*
*      !EX. !          !          32.4!          34.4!          38.2!          105.0*
*      !PREEX.!          !          3.9!          !          3.4!          7.3*
*      !NEEX. !          !          21.9!          49.1!          67.7!          138.7*
*-----
*TOTAL UP: !          3.1!          111.8!          186.2!          409.8!          710.9*
*-----
*      !          !          16% !          26% !          58% !          *
*****

```

15.4.3. Stabilirea vârstei medii a exploatabilității și a ciclului

```

*****
*      |          | ARBORETE NAT.PARTIAL DERIVATE *
*      | T O T A L A R B O R E T E |ARTIF.DE PROD.SUP.SI MIJ: 0% *
* SPECIA |-----
*      | SUPRAFATA | CLP | TE | CICLUI | SUPRAFATA | CLP | TE | CICLU*
*      | HA % | MED | MED | | HA % | MED | MED | *
*=====
* 1 FA | 158.8 67 | 3.1 | 110 | | 146.4 65 | 3.1 | 110 | *
*-----
* 2 GO | 25.2 10 | 3.4 | 114 | | 25.2 10 | 3.4 | 114 | *
*-----
* 3 MO | 19.5 7 | 3.0 | 111 | | 18.2 7 | 3.0 | 111 | *
*-----
* 4 CA | 19.1 7 | 3.3 | 111 | | 19.1 8 | 3.3 | 111 | *
*-----
* 5 ME | 7.2 2 | 3.0 | 110 | | 7.2 3 | 3.0 | 110 | *
*-----
* 6 BR | 6.2 2 | 3.0 | 110 | | 4.9 2 | 3.0 | 110 | *
*-----
* 7 DT | 5.7 2 | 3.3 | 110 | | 5.7 2 | 3.3 | 110 | *
*-----
* 8 DR | 3.5 1 | 3.0 | 110 | | 3.5 1 | 3.0 | 110 | *
*-----
* 9 PI | 3.2 1 | 3.5 | 110 | | 3.2 1 | 3.5 | 110 | *
*-----
* 10 DM | 2.6 1 | 3.0 | 110 | | 2.6 1 | 3.0 | 110 | *
*-----
* TOTAL | 251.0 100| 3.1 | 111 | 110 | 236.0 100| 3.1 | 111 | 110 *
*****

```

15.4.4. Lista unităților amenajistice exploatabile și preexploatabile

```

*****
*SUP!E! UA ! SUPR. !CONS!VIR! VOLUM !CREST! UA ! SUPR. !CONS!VIR! VOLUM !CREST! UA ! SUPR. !CONS!VIR! VOLUM !CREST*
* !X! ! HA ! !STA! MC ! MC ! ! HA ! !STA! MC ! MC ! ! HA ! !STA! MC ! MC *
*=====
* A !1! 5 A! 5.6! 0.8!105! 1439! 18! 16 B! 8.1! 0.5!175! 2082! 16! 17 C! 3.8! 0.8!145! 1105! 9*
* ! ! 18 A! 27.0! 0.8!165! 17361! 80! 19 C! 4.1! 0.4!165! 632! 8! 19 F! 3.1! 0.7!135! 1048! 11*
* ! ! 67 B! 12.6! 0.6!160! 3427! 42! 68 C! 3.4! 0.5!155! 766! 10! 69 A! 15.7! 0.5!160! 3972! 43*
* ! ! 69 B! 3.7! 0.1!160! 195! 1! 70 A! 13.0! 0.6!145! 4199! 45! 70 C! 4.9! 0.2!145! 353! 4*
*=====
* Total SUP pentru unitati amenajistice exploatabile 105.0 0.60 155 36579 287*
*=====
* A !2! 67 A! 6.1! 0.8! 75! 2209! 39! 69 C! 1.2! 0.8! 85! 440! 8!
*=====
* Total SUP pentru unitati amenajistice preexploatabile 7.3 0.80 76 2649 47*
*=====
* Total SUP pentru unitati amenajistice exploatabile si preex. 112.3 0.61 150 39228 334*
*=====
* Total UP pentru unitati amenajistice exploatabile 105.0 0.60 155 36579 287*
*=====
* Total UP pentru unitati amenajistice preexploatabile 7.3 0.80 76 2649 47*
*=====
* Total UP pentru unitati amenajistice exploatabile si preex. 112.3 0.61 150 39228 334*
*****

```

– arborete încadrate în planul decenal de produse principale

15.5. EVIDENȚE PRIVIND ACCESIBILITATEA FONDULUI FORESTIER ȘI A POSIBILITĂȚII

15.5.1. Accesibilitatea fondului forestier și a masei lemnoase de recoltat

15.5.2. Situația fondului forestier și masei lemnoase de recoltat în raport cu distanța de colectare

15.5.3. Lista drumurilor și a unităților amenajistice deservite

15.5.1. Accesibilitatea fondului forestier și masei lemnoase de recoltat

***** FOND FORESTIER PRODUCTIV *****																			
* P O S I B I L I T A T E A D E C E N A L A (M.C.)																			
* P R O D U S E P R I N C I P A L E T A - P R O D U S E S E C U N D A R E																			
* DRUM	KM	SUPRAF. E I	SUPRAF. S E	SUPRAF. HA	EXPLOATABIL	PRE-EXPLOA- HA	NE-EXPLOA- HA	*GRAD. *GRA- *	CVASI- * +	SUC- C E S I V E	RASE	CRING	PRIN- CIPALE	CON- SER- VARE	RARI- TURI	IGI- CURA- TIRI	EN A	SEC. ENA	TOTAL
DP001	14,4	244.4	0.48	63.3	5.6	1439		57.7						1237	1261	34		1295	2532*
T.DP	14,4	244.4	0.48	63.3	5.6	1439		57.7						1237	1261	34		1295	2532*
FE001	14,0	351.0	0.94	101.4	46.1	22228		55.3	309	1199			1508	4132	1291	2		1293	6933*
FE002	1,6	137.0	0.81	86.3	53.3	12912	7.3	25.7		6433			6433	2210	212			212	8855*
T.FE	5,6	488.0	0.90	187.7	99.4	35140	7.3	81.0	309	7632			7941	6342	1503	2		1505	15788*
TOTAL	10,0	732.4	0.76	251.0	105.0	36579	7.3	138.7	309	7632			7941	7579	2764	36		2800	18320*

15.5.2. Situația fondului forestier și a masei lemnoase de recoltat în raport cu distanța de colectare

***** FOND FORESTIER PRODUCTIV *****																			
* P O S I B I L I T A T E A D E C E N A L A (M.C.)																			
* P R O D U S E P R I N C I P A L E T A - P R O D U S E S E C U N D A R E																			
* ACCES.		SUPRAF. E I	SUPRAF. S E	SUPRAF. HA	EXPLOATABIL	PRE-EXPLOA- HA	NE-EXPLOA- HA	*GRAD. *GRA- *	CVASI- * +	SUC- C E S I V E	RASE	CRING	PRIN- CIPALE	CON- SER- VARE	RARI- TURI	IGI- CURA- TIRI	EN A	SEC. ENA	TOTAL
0.1 - 0.8	199.0	0.18	57.0	4.9	353		52.1			353			353	1762	738	2		740	2855*
0.4 - 0.6	221.1	0.53	61.9	28.7	8171		33.2			3816			3816	1197	755	34		789	5802*
0.7 - 0.9	97.1	0.77	60.9	17.4	3716	1.2	42.3			1059			1059	745	894			894	2698*
*1.0 - 1.2	86.2	1.06	3.1	3.1	1048		*		309				309	2778					3087*
1.3 - 1.6	48.2	1.47	35.0	23.9	5930		11.1			2404			2404	346					2750*
* > 1.6	80.8	2.06	33.1	27.0	17361	6.1	*							751	377			377	1128*
TOTAL	732.4	0.76	251.0	105.0	36579	7.3	138.7		309	7632			7941	7579	2764	36		2800	18320*

15.5.3. Lista drumurilor și a unităților amenajistice deservite

*CAT.SI NR.DRM!	U N I T A T I A M E N A J I S T I C E																		
*DP001	!	2	3	4 A	4 B	4 C	4 D	4M	4R1	4R2	5 A	5 B	5 C	5 D	5M	5R			
!	!	6 A	6 B	6 C	6 D	6 E	6M	6R1	6R2	7 A	7 C	7 D	7 E	7R1	7R2	8 B			
!	!	8M	8R	9 A	9 B	9 C	9 G	9M	9R2	10 A	10 B	10 C	10R						
!	!	TOTAL DRUM: 42 UA 244.4 HA																	
		TOTAL CAT.: 42 UA 244.4 HA																	
*FE001	!	7 B	7 F	9 D	9 E	9 F	9R1	14 A	14 B	15 A	15 B	16 A	16 B	17 A	17 B	17 C			
!	!	17 D	17 E	17N1	17N2	18 A	18 B	18 C	18 D	18M1	18M2	19 A	19 B	19 C	19 D	19 E			
!	!	19 F	19V	20 A	20 B	20 C	20 D	20 E	20 F	20 G	20V	21 A	21 B	21 C	21 D	21 E			
!	!	21 F	21 G	21N1	21N2	22 A	22 B	22 C	22N	23 A	23N1	23N2	23N3	23N4					
!	!	TOTAL DRUM: 58 UA 350.9 HA																	
		TOTAL CAT.: 75 UA 488.0 HA																	
*FE002	!	67 A	67 B	68 A	68 B	68 C	69 A	69 B	69 C	69C	70 A	70 B	70 C	71 A	71 B	72 A			
!	!	72 B	72 C																
!	!	TOTAL DRUM: 17 UA 137.1 HA																	
		TOTAL CAT.: 75 UA 488.0 HA																	
		TOTAL UP: 117 UA 732.4 HA																	

PARTEA A IV-A

APLICAREA AMENAJAMENTULUI

16. EVIDENȚE PRIVIND APLICAREA AMENAJAMENTULUI**16.1. Evidența și bilanțul aplicării anuale a prevederilor amenajamentului cu privire la
exploatare și împăduriri**

Specificare	PRODUSE DIN :					Lucrări de conservare	TOTAL (2+4+5+6)	Lucrări de împăduriri
	Tăieri de regenerare		Lucrări de îngrijire		Lucrări de igienă			
	ha	m ³	ha	m ³	m ³			
Nr. crt.	1	2	3	4	5	6	7	8
Sarcina anuală	6,9	794	18,4	280	149	758	1981	0,8
Sarcina pe deceniu (2019-2028)	68,6	7941	183,6	2800	1490	7579	19810	7,7
Realizat în anul I								
Rămas de realizat								
Realizat în anul II								
Rămas de realizat								
Realizat în anul III								
Rămas de realizat								
Realizat în anul IV								
Rămas de realizat								
Realizat în anul V								
Rămas de realizat								
Realizat în anul VI								
Rămas de realizat								
Realizat în anul VII								
Rămas de realizat								
Realizat în anul VIII								
Rămas de realizat								
Realizat în anul IX								
Rămas de realizat								
Realizat în anul X								
Realizat total deceniu								
Rămas de realizat								
Realizat în plus								
Realizat în minus								

16.2. Evidența dinamicii procesului de regenerare naturală

u.a. Supraf. Comp țel	Consistența arb. și descr. semințșului utilizabil în anul amenajării	Specificări	SITUAȚIA REGENERĂRII NATURALE ÎN ANUL									
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
16 B	0,5	Fructificație										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări naturale										
		Îngrijirea semințșurilor										
		DESCR. SEM. Compoziție înălțimea Desimea Răspândirea										
8,1	8FA 1GO 1DT											
70FA 20GO 10DT	7 ani, 0,4 S, MIXT											
19 C	0,4	Fructificație										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări naturale										
		Îngrijirea semințșurilor										
		DESCR. SEM. Compoziție înălțimea Desimea Răspândirea										
4,1	8FA 2DT											
70FA 20GO 10DT	5 ani, 0,5 S, MIXT											
19 F	0,7	Fructificație										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări naturale										
		Îngrijirea semințșurilor										
		DESCR. SEM. Compoziție înălțimea Desimea Răspândirea										
3,1	9FA 1DT											
90FA 10DT	3 ani, 0,2 S, MIXT											

STUDIU DE AMENAJARE A PADURILOR
U.P. I ANINIȘENI-RADOȘENI-CĂRPINIȘENI

u.a. Supraf. Comp țel	Consistența arb. și descr. semințșului utilizabil în anul amenajării	Specificări	SITUAȚIA REGENERĂRII NATURALE ÎN ANUL									
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
67 B	0,6	Fructificație										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări naturale										
		Îngrijirea semințșurilor										
		DESCR. SEM. Compoziție înălțimea Desimea Răspândirea										
12,6	6FA 2BR 1MO 1DT											
50FA 20BR 20MO 10DT	5 ani, 0,3 S, MIXT											
68 C	0,5	Fructificație										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări naturale										
		Îngrijirea semințșurilor										
		DESCR. SEM. Compoziție înălțimea Desimea Răspândirea										
3,4	6FA 4MO											
40FA 30BR 30MO	5 ani, 0,3 S, MIXT											
69 A	0,5	Fructificație										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări naturale										
		Îngrijirea semințșurilor										
		DESCR. SEM. Compoziție înălțimea Desimea Răspândirea										
15,7	8FA 1BR 1MO											
60FA 20BR 20MO	4 ani, 0,4 S, MIXT											

STUDIU DE AMENAJARE A PADURILOR
U.P. I ANINIȘENI-RADOȘENI-CĂRPINIȘENI

u.a. Supraf. Comp tel	Consistența arb. și descr. semințșului utilizabil în anul amenajării	Specificări	SITUAȚIA REGENERĂRII NATURALE ÎN ANUL									
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
69 B	0,1	Fructificație										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări naturale										
		Îngrijirea semințșurilor										
		DESCR. SEM. Compoziție înălțimea Desimea Răspândirea										
3,7	7FA 3MO											
40FA 30BR 30MO	4 ani, 0,3 S, MIXT											
70 A	0,6	Fructificație										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări naturale										
		Îngrijirea semințșurilor										
		DESCR. SEM. Compoziție înălțimea Desimea Răspândirea										
13,0	6FA 3BR 1MO											
40FA 40BR 20MO	7 ani, 0,3 S, MIXT											
70 C	0,2	Fructificație										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări naturale										
		Îngrijirea semințșurilor										
		DESCR. SEM. Compoziție înălțimea Desimea Răspândirea										
4,9	6FA 3BR 1MO											
50FA 40BR 10MO	10 ani, 0,7 S, MIXT											

17. DOCUMENTE

17.1. Documente proprietate

17.2. Procesele verbale de amenajare

17.3. Anexe

17.1. Documente proprietate

17.2. Procese verbale de amenajare

17.3. Anexe

