

PROIECTANT: S.C. FORESTS&PASTURES STUDIES S.R.L.

BENEFICIAR: COMUNA AȚEL, JUDEȚUL SIBIU

AMENAJAMENTUL SILVIC

U.P. I AȚEL

Expert CTAP

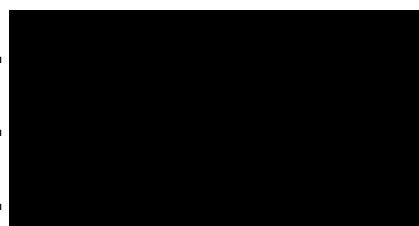
ing.

Șef de proiect

ing.

Proiectant

ing.



CUPRINS

CUPRINS	3
MEMORIU DE PREZENTARE.....	7
PROCES VERBAL CTAP.....	15
FIȘA INDICATORILOR DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER	17
PARTEA I - MEMORIU TEHNIC.....	23
1. SITUAȚIA ADMINISTRATIV-TERITORIAL.....	25
1.1. ELEMENTE DE IDENTIFICARE A UNITĂȚII DE PRODUCȚIE	25
1.2. VECINĂTĂȚI, LIMITE, HOTARE	25
1.3. TRUPURI DE PĂDURE COMPONENTE	26
1.4. BAZA JURIDICĂ.....	26
1.5. ADMINISTRAREA FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ	26
2. ORGANIZAREA TERITORIULUI	27
2.1. CONSTITUIREA UNITĂȚII DE BAZĂ.....	27
2.2. CONSTITUIREA ȘI MATERIALIZAREA PARCELARULUI ȘI SUBPARCELARULUI	27
2.2.1. Mărimea parcelelor și subparcelelor.....	27
2.2.2. Situația bornelor.....	27
2.3. PLANURI DE BAZĂ UTILIZATE. RIDICĂRI ÎN PLAN FOLOSITE PENTRU REAMBULAREA PLANURILOR DE BAZĂ	29
2.3.1. Planuri de bază utilizate	29
2.3.2. Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază	29
2.4. SUPRAFAȚA FONDULUI FORESTIER	29
2.4.1. Determinarea suprafețelor.....	29
2.4.2. Evidența mișcărilor de suprafață din fondul forestier	31
2.4.3. Utilizarea fondului forestier	32
2.4.4. Evidența fondului forestier pe destinații și deținători	32
2.4.5. Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii	33
2.5. ENCLAVE.....	34
2.6. ORGANIZAREA ADMINISTRATIVĂ.....	34
3. GOSPODĂRIREA DIN TRECUT A PĂDURILOR.....	35
3.1. ISTORICUL ȘI ANALIZA MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR DIN TRECUT PÂNĂ LA INTRAREA ÎN VIGOARE A AMENAJAMENTULUI EXPIRAT	35
3.1.1. Evoluția proprietății și a modului de gospodărire a pădurilor înainte de anul 1948.....	35
3.1.2. Modul de gospodărire a pădurilor după 1948 până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat.....	35
3.1.2.1. Evoluția constituirii U.P. și a bazelor de amenajare până la amenajarea anterioară	35
3.1.2.2. Evoluția reglementării producției. Aplicarea prevederilor amenajamentelor anterioare	36
3.3. CONCLUZII PRIVIND GOSPODĂRIREA PĂDURILOR	38
4. STUDIUL STAȚIUNII ȘI AL VEGETAȚIEI FORESTIERE	40
4.1. METODEDE ȘI PROCEDEE DE CULEGERE ȘI PRELUCRARE A DATELOR DE TEREN	40
4.2. ELEMENTE PRIVIND CADRUL NATURAL SPECIFIC UNITĂȚII DE PRODUCȚIE.....	40
4.2.1. Geologie	40
4.2.2. Geomorfologie	41
4.2.3. Hidrologie.....	42
4.2.4. Climatologie	42
4.2.4.1. Regimul termic.....	42
4.2.4.2. Regimul pluviometric	43
4.2.4.3. Regimul eolian	43
4.2.4.4. Indicatori sintetici ai datelor climatice.....	43
4.3. SOLURI	43
4.3.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol.....	43
4.3.2. Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol.....	44
4.3.3. Lista unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de sol.....	44
4.4. TIPURI DE STAȚIUNE	45

4.4.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune	45
4.4.2. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune	46
4.4.3. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune și sol	46
4.5. TIPURI DE PĂDURE	46
4.5.1. Evidența tipurilor naturale de pădure	46
4.5.2. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune și pădure	47
4.5.3. Lista unităților amenajistice în raport cu caracterul actual al tipului de pădure	48
4.5.4. Formații forestiere și caracterul actual al tipului de pădure	48
4.6. STRUCTURA FONDULUI DE PRODUCȚIE ȘI PROTECȚIE	49
4.7. ARBORETE SLAB PRODUCTIVE ȘI PROVIZORII	50
4.8. ARBORETE AFECTATE DE FACTORI DESTABILIZATORI ȘI LIMITATIVI	51
4.8.1. Situația sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi	51
4.8.2. Evidența arboretelor afectate de factori destabilizatori și limitativi	51
4.9. STAREA SANITARĂ A PĂDURII	52
4.10. CONCLUZII PRIVIND CONDIȚIILE STAȚIONALE ȘI DE VEGETAȚIE	52
5. STABILIREA FUNCȚIILOR SOCIAL-ECONOMICE ALE PĂDURII ȘI A BAZELOR DE AMENAJARE	54
5.1. STABILIREA FUNCȚIILOR SOCIAL-ECONOMICE ȘI ECOLOGICE ALE PĂDURII	54
5.1.1. Obiective social-economice și ecologice	54
5.1.2. Funcțiile pădurii	54
5.1.3. Subunități de producție sau de protecție constituite	55
5.2. STABILIREA BAZELOR DE AMENAJARE ALE ARBORETELOR ȘI ALE PĂDURII	56
5.2.1. Regimul	56
5.2.2. Compoziția-țel	56
5.2.3. Tratatamentul	58
5.2.4. Exploatabilitatea	58
5.2.5. Ciclul	58
6. REGLEMENTAREA PROCESULUI DE PRODUCȚIE LEMNOASĂ ȘI MĂSURI DE GOSPODĂRIRE A ARBORETELOR CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE	59
6.1. REGLEMENTAREA PROCESULUI DE RECOLTARE A PRODUSELOR PRINCIPALE	59
6.1.1. Reglementarea procesului de producție la SUP A – codru regulat, sortimente obișnuite	59
6.1.1.1. Stabilirea posibilității de produse principale	59
6.1.1.1.1. Stabilirea indicatorului de posibilitate prin intermediul creșterii indicatoare	59
6.1.1.1.2. Stabilirea indicatorului de posibilitate după metoda claselor de vârstă	61
6.1.1.2. Adoptarea posibilității	63
6.1.1.3. Recoltarea posibilității	63
6.1.1.4. Prognoza posibilității	64
6.2. MĂSURI DE GOSPODĂRIRE A ARBORETELOR CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE	65
6.2.1. Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul I de categorii funcționale	65
6.2.2. Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul II de categorii funcționale	65
6.3. LUCRĂRI DE ÎNGRIJIRE ȘI CONDUCERE A ARBORETELOR	65
6.4. VOLUMUL TOTAL DE MASĂ LEMNOASĂ POSIBIL DE RECOLTAT	67
6.5. LUCRĂRI DE AJUTORAREA REGENERĂRILOR NATURALE ȘI DE ÎMPĂDURIRE	68
6.6. REFACEREA ARBORETELOR SLAB PRODUCTIVE ȘI SUBSTITUIREA CELOR CU COMPOZIȚII NECORESPUNZĂTOARE	69
6.7. MĂSURI DE GOSPODĂRIRE A ARBORETELOR AFECTATE DE FACTORI DESTABILIZATORI	69
7. VALORIFICAREA SUPERIOARĂ A ALTOR PRODUSE ALE FONDULUI FORESTIER ÎN AFARA LEMNULUI	71
7.1. PRODUCȚIA CINEGETICĂ	71
7.2. PRODUCȚIA SALMONICOLĂ	71
7.3. PRODUCȚIA DE FRUCTE DE PĂDURE	71
7.4. PRODUCȚIA DE CIUPERCI COMESTIBILE	72
7.5. RESURSE MELIFERE	72
7.6. ALTE PRODUSE	72
8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER	73
8.1. PROTECȚIA ÎMPOTRIVA VÂNTURILOR PERICULOASE ȘI A ZĂPEZILOR UMEDE	73
8.2. PROTECȚIA ÎMPOTRIVA INCENDIILOR	73
8.3. PROTECȚIA ÎMPOTRIVA BOLILOR ȘI A DĂUNĂTORILOR PĂDURII	74
8.4. MĂSURI DE GOSPODĂRIRE A ARBORETELOR CU USCARE ANORMALĂ	74
9. CONSERVAREA BIODIVERSITĂȚII	75

9.1. ELEMENTE DE BIODIVERSITATE	75
9.2. ACȚIUNI ÎN FAVOAREA BIODIVERSITĂȚII.....	75
9.3. EFECTUL APLICĂRII PREVEDERILOR AMENAJAMENTULUI ASUPRA BIODIVERSITĂȚII	76
10. INSTALAȚII DE TRANSPORT, TEHNOLOGII DE EXPLOATARE ȘI CONSTRUCȚII FORESTIERE	77
10.1. INSTALAȚII DE TRANSPORT	77
10.2. TEHNOLOGII DE EXPLOATARE	78
10.3. CONSTRUCȚII FORESTIERE	78
11. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR	79
11.1. REALIZAREA CONTINUITĂȚII FUNCȚIONALE	79
11.2. DINAMICA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER	79
11.2.1. <i>Indicatori cantitativi</i>	80
11.2.2. <i>Indicatori calitativi</i>	80
11.2.3. <i>Indicatori valorici</i>	81
12. DIVERSE.....	82
12.1. DATA INTRĂRII ÎN VIGOARE A AMENAJAMENTULUI. DURATA DE APLICABILITATE A ACESTUIA.	82
12.2. RECOMANDĂRI PRIVIND ȚINEREA EVIDENȚEI LUCRĂRILOR EXECUTATE PE PARCURSUL DURATEI DE VALABILITATE A ACESTUIA.....	82
12.3. INDICAREA HĂRȚILOR AMENAJAMENTULUI	82
12.4. COLECTIVUL DE ELABORARE	82
12.5. BIBLIOGRAFIE	83
PARTEA A II-A - PLANURI DE AMENAJAMENT	85
13. PLANURI DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER ȘI CULTURĂ	87
13.1. PLANUL DE RECOLTARE A PRODUSELOR PRINCIPALE (SUP A) – CODRU REGULAT	87
13.1.1. <i>Evidența arboretelor din care se recoltează posibilitatea decenală de produse principale</i> ...	87
13.1.2. <i>Planul decenal de recoltare a produselor principale (codru)</i>	87
13.1.3. <i>Recapitularea posibilității de produse principale</i>	88
13.2. PLANUL LUCRĂRILOR DE CONSERVARE	89
13.2.1. <i>Planul lucrărilor de conservare</i>	89
13.3. PLANUL LUCRĂRILOR DE ÎNGRIJIRE ȘI CONDUCERE A ARBORETELOR	90
13.3.1. <i>Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor</i>	90
13.3.2. <i>Recapitularea posibilității decenale pe specii</i>	91
13.4. PLANUL LUCRĂRILOR DE REGENERARE ȘI ÎMPĂDURIRE	91
14. PLANURI PRIVIND INSTALAȚIILE DE TRANSPORT ȘI CONSTRUCȚIILE FORESTIERE.....	93
14.1. PLANUL INSTALAȚIILOR DE TRANSPORT	93
14.2. PLANUL CONSTRUCȚIILOR FORESTIERE	93
15. PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER	95
15.1. DINAMICA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER	95
15.2. DINAMICA STRUCTURII ARBORETELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ (SUP A)	98
PARTEA A III-A - EVIDENȚE DE AMENAJAMENT	99
16. EVIDENȚE DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER	101
16.1. EVIDENȚE PRIVIND DESCRIEREA UNITĂȚILOR AMENAJISTICE	101
16.1.1. <i>Descrierea parcelară</i>	101
16.1.2. <i>Evidența pe u.a. a datelor complementare din descrierea parcelară</i>	118
16.1.3. <i>Evidența u.a. inventariate</i>	118
16.2. EVIDENȚE PRIVIND MĂRIMEA ȘI STRUCTURA FONDULUI FORESTIER.....	119
16.2.1. <i>Repartiția suprafețelor pe categorii de folosință forestieră și grupe funcționale</i>	119
16.2.2. <i>Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale</i>	120
16.2.3. <i>Situația sintetică pe specii</i>	120
16.2.4. <i>Structura și mărimea fondului forestier pe grupe, subgrupe și categorii funcționale</i>	120
16.2.5. <i>Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii</i>	121
16.2.6. <i>Structura și mărimea fondului forestier pe specii</i>	121
16.2.7. <i>Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul productiv</i>	122

16.2.8. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul neproductiv.....	122
16.2.9. Structura și mărimea fondului forestier pe subunități de producție/protecție după vârstă, grupe funcționale și specii.....	122
16.2.10. Structura și mărimea fondului forestier productiv pe clase de exploatabilitate și specii....	126
16.3. EVIDENȚE PRIVIND CONDIȚIILE NATURALE DE VEGETAȚIE	127
16.3.1. Evidența tipurilor de stațiune și a tipurilor de pădure	127
16.3.2. Recapitulație formații forestiere	127
16.3.3. Repartiția suprafețelor pe formații forestiere, altitudine, înclinare și expoziție	128
16.3.4. Repartiția suprafețelor pe etaje fitoclimatice, înclinare și expoziție	128
16.3.5. Evidența arboretelor slab productive	128
16.3.6. Repartiția suprafețelor în raport cu eroziunea și înclinarea terenului	129
16.3.7. Repartiția suprafețelor în raport cu natura și intensitatea poluării	130
16.4. EVIDENȚE AJUTĂTOARE PENTRU ÎNTOCMIREA PLANURILOR DE REGLEMENTARE A PROCESULUI DE PRODUCȚIE LEMNOASĂ	130
16.4.1. Repartiția arboretelor exploatabile pe subunități, urgențe de regenerare, accesibilitate și specii	130
16.4.2. Repartiția speciilor în raport cu exploatabilitatea și participarea în amestec.....	131
16.4.3. Stabilirea vârstei medii a exploatabilității și a ciclului.....	132
16.4.4. Lista unităților amenajistice exploatabile și preexploatabile	132
16.5. EVIDENȚE PRIVIND ACCESIBILITATEA FONDULUI FORESTIER ȘI A POSIBILITĂȚII.....	133
16.5.1. Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare	133
16.5.2. Situația fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare în raport cu distanța de colectare.....	133
PARTEA A IV-A - APLICAREA AMENAJAMENTULUI	135
17. EVIDENȚE PRIVIND APLICAREA AMENAJAMENTULUI	137
17.1. EVIDENȚA ȘI BILANȚUL APLICĂRII ANUALE A PREVEDERILOR AMENAJAMENTULUI CU PRIVIRE LA EXPLOATĂRI ȘI ÎMPĂDURIRI	137
17.2. EVIDENȚA ANUALĂ A APLICĂRII AMENAJAMENTULUI	138
17.3. EVIDENȚA DINAMICII PROCESULUI DE REGENERARE NATURALĂ	144
ANEXE.....	147

MEMORIU DE PREZENTARE

AL AMENAJAMENTULUI FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PUBLICĂ APARTINÂND COMUNEI AȚEL, JUDEȚUL SIBIU

U.P. I AȚEL

Data intrării în vigoare a amenajamentului: Prezentul amenajament intră în vigoare la data aprobării acestuia prin ordin al conducătorului autorității publice central care răspunde de silvicultură.

Administrator: Ocolul Silvic Dumbrăveni

1. Suprafața fondului forestier

Suprafața fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Ațel, județul Sibiu, care a făcut parte înainte de retrocedarea către actualii proprietari, din punct de vedere al administrației silvice de stat, conform actelor de proprietate din cadrul Ocolul Silvic Dumbrăveni, U.P. V Biertan și U.P. VI Ațel, este de 210,60 ha și este la prima amenajare în această formă de constituire.

Din totalul suprafeței de 408,31 ha din Titlul de proprietate [REDACTAT], Comuna Alma a preluat suprafața de 197,74 ha, în urma constituirii ca U.A.T. de sine stătătoare, în baza **Legii 14/2004**, titlul de proprietate rămânând până în prezent la comun cu Comuna Ațel, Județul Sibiu, urmând să fie refăcut de către Comisiile locale de fond funciar și Comisia Județeană de aplicare a legilor fondului funciar Sibiu, iar diferența de 4,16 ha, până la suprafața de 412,50 ha, este dată de cele două parohii ortodoxe române, Alma și Geacăș, ce vor face parte și ele dintr-un nou amenajament silvic, alături de Comuna Alma, Județul Sibiu.

Suprafața totală a fondului forestier **proprietate publică aparținând Comunei Ațel**, județul Sibiu, care face obiectul amenajării este așadar de 210,60 ha.

În prezent, conform temei de proiectare avizată în Conferința I de amenajare din data de 21.03.2023, unitatea de producție I Ațel își păstrează numărul și denumirea de la amenajarea precedentă, limitele teritoriale fiind modificate ca urmare a scindării fondului forestier.

Menționăm că fondul forestier proprietate publică aparținând Comunei Ațel, județul Sibiu, care face obiectul amenajamentului *nu se suprapune peste situri Natura 2000*.

În continuare s-a prezentat situația suprafețelor, constatând că nu există diferențe față de actele de proprietate, iar pentru următoarele anexe, toate datele comparative cu vechea amenajare au fost preluate din amenajamentul UP I Ațel (2014).

Situația suprafețelor

Proprietar	Suprafața la amenajarea actuală	Suprafața la amenajarea precedentă	Diferențe		Justificări	
	(ha)	(ha)	+	-	+	-
Comuna Ațel	210,60	412,50	-	201,90	-	UAT Alma își întocmește amenajament propriu
Total	210,60	412,50	-	201,90	-	-

Date generale

U.P.	Amenajament	Suprafața -ha-	Pădure -ha-	Terenuri de împăd. -ha-	Alte terenuri	Terenuri scoase temporar din fondul forestier		Păduri cu rol de: protecție	Păduri cu rol de: producție și protecție			Compoziția arboretelor (Fondul productiv)
						F	M		T II	T III	T IV	
I Ațel	2014*	412,50	411,90	-	0,60	-	-	29,30	259,50	123,10		34CA 36FA 10GO 8SC 3ST 3PAM 1CI 1DR 4DT
	2024	210,60	209,99	-	0,61	-	-	2,69	-	207,30		58FA 21CA 11GO 6SC 3DT 1PAM

* datele prezentate se referă la întreaga UP I Ațel anterioară, din care provine actuala UP I Ațel.

După cum se observă din tabelul de mai sus, sub raportul evoluției categoriilor de folosință, s-au produs modificări, ca urmare a scindării fondului forestier, a diferențelor rezultate în urma determinării analitice a suprafețelor cu două zecimale, a actualizării bazei cartografice după aerofotografieri recente și a măsurătorilor efectuate în teren.

2. Prevederile și realizările amenajamentului expirat

2.1. Concluzii privind gospodărirea pădurilor pe baza prevederilor amenajamentului (situația la nivel de unitate de producție constituită)

Datele prezentate mai jos sunt conform anexei privind situația realizării prevederilor amenajamentului silvic, întocmită de Ocolul Silvic Dumbrăveni, județul Sibiu.

Realizări (R) Prevederi (P)	Împăduriri	Degajări	Curățiri		Rărituri		Produse principale		ACC I		ACC II		Tăieri de conservare		Tăieri de igienă	
			ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³
R*	0,15	-	0,73	4	4,11	76	3,73	471,90	-	-	-	-	-	-	62,30	107,72
P*	0,24	-	0,70	3	3,90	98	4,00	511	-	-	-	-	0,10	2	124,30	111
%	63	-	104	133	105	78	93	92	-	-	-	-	-	-	50	97

* datele prezentate se referă la suprafața aferentă actualei UP I Ațel

2.1.1. Situația compoziției

Amenajament	U.P.										
	CA	FA	GO	SC	PAM	ST	STP	CI	DR	DT	
2014*	36	33	10	8	3	3	-	1	1	5	
2024	57	21	11	6	1	-	1	-	-	3	

* datele prezentate se referă la întreaga UP I Ațel anterioară, din care provine actuala UP I Ațel.

2.1.2. Situația claselor de producție

Anul amenajării	Clase de producție - % -					Clasa de producție medie
	I	II	III	IV	V	
2014*	-	27	59	13	1	2,9
2024	-	8	88	4	-	3,0

* datele prezentate se referă la întreaga UP I Ațel anterioară, din care provine actuala UP I Ațel.

2.1.3. Situația densității arboretelor

Anul amenajării	Categoriile de consistență - % -			Consistența medie
	0,1 - 0,3	0,4 - 0,6	0,7-1,0	
2014*	-	-	100	0,83
2024	-	22	78	0,73

* datele prezentate se referă la întreaga UP I Ațel anterioară, din care provine actuala UP I Ațel.

3. Structura fondului forestier

Structura fondului forestier din cadrul U.P. I Ațel, se prezintă astfel:

Specificări	Fond forestier	UM	Total	Specii									
				FA	CA	GO	SC	PAM	STP	ST	CI	DT	DM
Suprafața	A ₁₁ -A ₁₃	ha	207,30	118,97	43,60	21,90	11,91	2,67	0,57	0,99	0,70	5,93	0,06
	A ₂₁ -A ₂₃		2,69	1,31	0,25	0,37	-	-	0,66	-	-	0,05	0,05
	U.P.		209,99	120,28	43,85	22,27	11,91	2,67	1,23	0,99	0,70	5,98	0,11
Clasa de producție	A ₁₁ -A ₁₃	-	3,0	2,9	3,1	2,6	3,2	2,9	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0
	A ₂₁ -A ₂₃		3,3	3,5	4,0	3,0	-	-	3,0	-	-	3,0	3,0
	U.P.		3,0	2,9	3,1	2,6	3,2	2,9	3,0	3,0	3,0	3,0	3,5
Consistență	A ₁₁ -A ₁₃	-	0,73	0,70	0,74	0,76	0,89	0,88	0,81	0,65	0,80	0,80	0,83
	A ₂₁ -A ₂₃		0,74	0,70	0,92	0,78	-	-	0,70	-	-	1,00	1,00
	U.P.		0,73	0,70	0,75	0,76	0,89	0,88	0,75	0,65	0,80	0,80	0,91
Creșterea Curentă	A ₁₁ -A ₁₃	m ³ /an/ha	4,0	3,9	3,5	4,3	6,3	3,4	1,8	5,1	1,4	3,2	-
	A ₂₁ -A ₂₃		3,7	4,6	8,0	2,7	-	-	1,5	-	-	-	-
	U.P.		4,0	3,9	3,6	4,3	6,3	3,4	1,6	5,1	1,4	3,0	-
Volum Unitar	A ₁₁ -A ₁₃	m ³ /ha	306	373	207	301	68	185	270	299	290	257	133
	A ₂₁ -A ₂₃		257	289	92	232	-	-	289	-	-	120	120
	U.P.		305	372	207	300	68	185	280	299	290	256	127
Vârsta Medie	A ₁₁ -A ₁₃	ani	102	119	90	94	17	43	90	83	70	90	35
	A ₂₁ -A ₂₃		89	105	35	86	-	-	90	-	-	35	35
	U.P.		102	119	90	94	17	43	90	83	70	90	35
Clase de Vârsta	A ₁₁ -A ₁₃	%	I - 5 , II - 12, III - 4, IV - 3, V - 1, VI și peste - 75									100	
	A ₂₁ -A ₂₃		I - -, II - 19, III - -, IV - -, V - 81, VI și peste - -									100	
	U.P.		I - 5, II - 12, III - 4, IV - 3, V - 2 VI și peste - 74									100	

4. Zonarea funcțională

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

Anul amenajării	Gr. I (Tip funcțional / categorie funcțională) - ha -			Gr. a II-a (Tip funcțional/ categorie funcțională) - ha				Total U.P.
	II	III	Total	VI			Total	
	2A	3I		1B	1C	1D		
2014*	29,30	259,50	288,80	116,70	6,40	-	123,10	411,90
2024	2,69	-	2,69	-	194,88	12,42	207,30	209,99

* datele prezentate se referă la întreaga UP I Ațel anterioară, din care provine actuala UP I Ațel.

După cum se observă din tabelul de mai sus, sub raportul evoluției categoriilor funcționale, se poate observa faptul că zonarea funcțională a suferit modificări față de cea de la revizuirea anterioară ca urmare a aplicării prevederilor normelor silvice tehnice în vigoare și ale Ordinului nr. 766/2018 pentru aprobarea "Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, schimbarea categoriei de folosință a terenurilor forestiere".

Suprafața categoriei funcționale I.2A a scăzut ca urmare a scindării fondului de producție între UAT Alma și UAT Ațel (cea mai mare parte din astfel de arborete sunt acum incluse în amenajamentul aferent UAT Alma).

De asemenea, nu au mai fost încadrate arborete în categoria funcțională I.3I - *păduri situate în zone cu atmosferă mediu poluată*, deoarece în zonă nu mai există surse active de poluare (cele două combinate chimice din zona Copșa Mică au fost închise ori și-au modificat puternic activitatea în anii 1993 și 2008); aceste suprafețe au fost încadrate în prezent în grupa a doua funcțională.

5. Subunități de gospodărire

Amenajament	Subunități de gospodărire - ha -		Total U.P.
	A	M	
2014*	382,60	29,30	411,90
2024	207,30	2,69	209,99

* datele prezentate se referă la întreaga UP I Așel anterioară, din care provine actuala UP I Așel.

Bazele de amenajare

Bazele de amenajare adoptate sunt următoarele:

6.1. Regim (SUP în producție)

Amenajament	Suprafața tratată în regim: -ha-			
	codru			crâng
	regulat	cvasigrădinărit	grădinărit	-
2014*	396,00	-	-	15,90
2024	194,88	-	-	12,42

* datele prezentate se referă la întreaga UP I Așel anterioară, din care provine actuala UP I Așel.

6.2. Compoziția-țel

Amenajament	U.P.				
	FA	GO	PAM	STP	DT
2014*	42	43	-	1	14
2024	63	20	14	-	3

* datele prezentate se referă la întreaga UP I Așel anterioară, din care provine actuala UP I Așel.

6.3. Tratament

Amenajament	Suprafața de parcurs cu tratamente: - ha/mc											
	progresive		succesive		rase		crâng		jardinatorii		grădinărite	
	ha	mc	ha	mc	ha	mc	ha	mc	ha	mc	ha	mc
2014*	35,50	4285	-	-	2,00	433	2,50	389	-	-	-	-
2024	46,10	10128	-	-	-	-	3,04	372	-	-	-	-

* datele prezentate se referă la suprafața aferentă actualei UP I Așel

6.4. Exploatabilitatea

Amenajament	Subunități de gospodărire -ani-	
	A	M
2014*	108	-
2024	106	-

* datele prezentate se referă la întreaga UP I Așel anterioară, din care provine actuala UP I Așel.

6.5. Ciclul

Amenajament	Subunități de gospodărire -ani-	
	A	M
2014*	110	-
2024	110	-

* datele prezentate se referă la întreaga UP I Așel anterioară, din care provine actuala UP I Așel.

7. Reglementarea procesului de producție

7.1. Reglementarea procesului de producție lemnoasă pentru subunitate de tip A

Anul amenajării	Posibilitatea (m ³ /an)		
	Calculată		
	După Ci	După clasele de vârstă	
Procedeu deductiv		Procedeu inductiv	
2014*	1137	1529	1137
2024	792	1050	1118

* datele prezentate se referă la întreaga UP I Ațel anterioară, din care provine actuala UP I Ațel.

Anexa 7 – Indicatorii de plan propuși

Posibilitatea P=1050 mc/an, egală cu posibilitatea după criteriul claselor de vârstă, procedeul deductiv.

Posibilitatea de produse secundare:

- curățiri: 0,20 ha/an, cu un volum de - mc/an;
- rărituri: 2,90 ha/an, cu un volum de 59 mc/an;
- tăieri de igienă: 125,97 ha/an, cu un volum de 107 mc/an.
- lucrări de conservare: - ha/an, cu un volum de - mc/an.

7.1. Calculul indicatorului de posibilitate prin metoda creșterii indicatoare

Specia	FA	CA	GO	SC	PAM	ST	CI	STP	DT	DM
CI	398	100	74		9	4	2	1	16	604
V1										23728
V11	4748	239		258		80				5325
V12	7617	517	1582							9716
V13	30227	6335	2745						1328	40635
V14										
V2										43479
V21	12405	757	1582	551		81			17	15393
V22	31183	6738	2745						1348	42014
V23	76	78								154
V3										57984
V31	43682	7562	4493	475		81		158	1418	57869
V32	76	78								154
V4	44252	7726	4557	475		82		159	1442	58693
V5	45518	8293	5479	475		82	225	159	1462	61693
V6	46053	9211	6177	475	162	365	227	160	1707	64537
DD1										35377
DD2										31400
DD3										39865
DD4										34534
DD5										31497
DD6										28300
DM										28300
Q										3,34
V1/10										2373
V2/20										2174
V3/30										1933
V4/40										1467
V5/50										1234
V6/60										1076
POSIB.										792
A: 0,867	M: 1,310									
CICLUL	110 Ani									
SUPRAFAȚA TOTALĂ	207,30 Ha									
SUPRAFAȚA ÎN GR. I FUNCȚIONALĂ	Ha									
SUPRAFAȚA ÎN GR. II FUNCȚIONALĂ	207,30 Ha									

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

Clasa de vârstă	SITUAȚIA LA 01.01.2024			SP I – 30 ani			SP II 30 ani	SP III 30 ani	SP IV 20 ani	
	Suprafața	Volum	Creștere curentă	Suprafața	Volum + 5 creșteri					
					V _i	V _k	V _j			
-	ha	m ³	m ³	ha	m ³	m ³	m ³	ha	ha	ha
I	9,38	446	74	-	-	-	-	-	-	9,38
II	24,59	4212	176	3,04	-	-	426	-	-	21,55
III	7,53	1859	42	-	-	-	-	-	-	7,53
IV	7,01	2089	39	-	-	-	-	-	7,01	-
V	2,61	708	8	-	-	-	-	-	2,61	-
VI	111,32	39918	389	18,02	-	-	313	58,00	35,30	-
VII≥	44,86	14215	90	44,86	-	9816	4849	-	-	-
Total	207,30	63447	818	65,92	-	9816	5588	58,00	44,92	38,46
NORMAL				56,54				56,54	56,54	37,68
DIFERENȚA +/-				+9,38				+1,46	-11,62	0,78
Indicator de posibilitate prin procedeul deductiv: $P'' = V_i/30 + V_k/20 + V_j/10 = 0+491+559 = 1050 \text{ m}^3/\text{an}$										

7.2. Urgențe de regenerare

Subunitatea	Urgența	Suprafața (ha)	Volumul total (m ³)	Volumul de extras (m ³)
I Ațel	-	-	-	-
	2	46,10	14979	10128
	3	3,04	372	372
Total	-	49,14	15351	10500

7.3. Posibilitatea din produse secundare

Specificări	Suprafața efectivă de parcurs - ha -		Posibilitate - mc -		Indice de recoltare mc/ha
	Totală	Anuală	Totală	Anuală	
Degajări	-	-	-	-	-
Curățiri	1,96	0,20	1	-	0,51
Rărituri	28,95	2,90	592	59	20,44
Total prod. sec.	30,91	3,10	593	59	19,18
Tăieri de igienă	125,97	125,97	1066	107	0,85

7.4. Volumul de recoltat din arboretele pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale (T II)

În deceniu următor nu sunt prevăzute a se executa lucrări de conservare.

8. Suprafața afectată de fiecare factor destabilizator (pe grade de vătămare) și măsurile de gospodărire propuse

Natura și gradul de afectare		Suprafața -ha-	Lucrări prevăzute (ha)	
			T. igienă	Tăieri de regenerare
Uscare	slabă	1,43	1,43	-
Total uscure		1,43	-	-
Atacuri de dăunători	slabă	12,61	-	12,61
Total atacuri de dăunători		12,61	-	-
Total UP		14,04	1,43	12,61

9. Situația lucrărilor de împădurire

Felul	FA	DT	GO	SC	Total (ha)
Integrale	4,16	1,17	0,14	0,54	6,01
Completări	0,83	0,23	0,03	0,35	1,44
Total	4,99	1,40	0,17	0,89	7,45
Asigurarea regenerării naturale					13,86
Îngrijirea culturilor					6,01

10. Instalații de transport

Rețeaua instalațiilor de transport existentă însumează 4,3 km și este formată din de două drumuri publice: DP015 - DJ 142F Gara Ațel-Ațel-Richiș și DP016 - DC22 Fața Hodoșelului-Dupuș și de un drum forestier FE005 Fundul Ațelului, care asigură accesibilitatea:

- fondului forestier în proporție de 59%;
 - fondului forestier productiv în proporție de 59%.
- Nu a planificată construcția vreunui drum forestier.

11. Coordonate "Stereo 70" ale punctelor care încadrează suprafața inclusă în "Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Ațel, județul Sibiu constituit în U.P. I Ațel

Pct.	X (m)	Y (m)
1	457793,684	518246,557
2	457921,055	518410,756
3	457977,034	518387,347
4	457971,959	518187,593
5	458664,250	518404,688
6	458396,901	514419,833
7	458680,335	514606,444
8	458608,287	514461,956
9	458492,303	514228,078
10	458313,671	513717,894
11	458077,780	513153,253
12	457838,933	513610,640
13	457391,427	513172,880
14	457860,869	512938,045
15	457945,787	512675,596
16	457365,413	512292,173
17	456329,260	513387,653
18	456399,099	513524,714
19	457802,290	512080,138
20	457919,881	512135,583

Pct.	X (m)	Y (m)
21	457825,218	511968,505
22	458038,741	512447,345
23	458574,732	512923,422
24	459038,888	512812,118
25	459172,831	512826,987
26	458747,248	512987,503
27	459137,651	513089,546
28	459287,518	513785,191
29	458725,680	514029,422
30	458947,853	513430,164
31	460908,787	517024,517
32	460594,424	517041,665
33	460600,848	516897,859
34	460633,810	516796,598
35	460950,408	517543,512
36	460662,598	517349,014
37	460806,833	517325,328
38	460736,500	517318,063
39	458357,876	513882,492

Prezentul amenajament intră în vigoare la data aprobării acestuia prin ordin al conducătorului autorității publice centrale care răspunde de silvicultură.

Întocmit,

ȘEF DE PROIECT

Certific datele tehnice

EXPERT C.T.A.P.

S.C. Forests&Pastures Studies S.R.L. Brașov

PROCES VERBAL CTAP NR. 1038

Avizare de recepție din 30.09.2024

A. Obiectul avizării: Redactarea amenajamentului fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Ațel, județul Sibiu.

Șef de proiect: ing. [REDACTED]
Faza de proiectare: studiu

Beneficiar: Comuna Ațel, județul Sibiu.

B. Participanți:

Expert CTAP ing. [REDACTED]
Șef de proiect ing. [REDACTED]
Proiectant ing. [REDACTED]

C. Constatări – concluzii:

Din analiza documentației și din discuțiile purtate au rezultat următoarele:

Suprafața totală a fondului forestier este de 210,60 ha și este împărțită în 12 parcele și 30 de subparcele. Din suprafața totală a unității studiate, 2,69 ha sunt incluse în grupa I funcțională, subgrupa și categoria 2A (2,69 ha), iar 207,30 ha sunt incluse în grupa a II-a funcțională, subgrupele și categoriile 1C (194,88 ha) și 1D (12,42 ha). Restul de 0,61 ha reprezintă terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră (u.a. 32A).

Pentru determinarea suprafețelor și întocmirea hărților amenajistice la scara 1:20.000 s-a folosit baza cartografică utilizată la revizuirea anterioară, constituită din planuri de bază la scara 1:5.000, foi volante cu curbe de nivel, cu echidistanța de 5 m. Planurile au fost editate de I.G.F.C.O.T. în anul 1975. Aceleași planuri au fost utilizate și la amenajarea precedentă (2014).

Principalele caracteristici structurale ale arboretelor sunt:

Specificări	Specii										U.P.
	FA	CA	GO	SC	PAM	STP	ST	CI	DT	DM	
Compoziția - %	57	21	11	6	1	1	-	-	3	-	100
Clasa de producție	2,9	3,1	2,6	3,2	2,9	3,0	3,0	3,0	3,0	3,5	3,0
Consistența medie	0,70	0,75	0,76	0,89	0,88	0,75	0,65	0,80	0,80	0,91	0,73
Vârsta medie (ani)	119	90	94	17	43	90	83	70	90	35	102
Creșterea curentă (m ³ /an/ha)	3,9	3,6	4,3	6,3	3,4	1,6	5,1	1,4	3,2	-	4,0
Volum mediu (m ³ /ha)	372	207	300	68	185	280	299	290	256	127	305
Volum total (m ³)	44700	9060	6682	815	494	345	296	203	1532	14	64141
Clase de vârstă (%)	I – 5, II – 12, III – 4, IV – 3, V – 2 VI și peste – 74										

Din punct de vedere al etajului de vegetație, pădurea se găsește în etajul deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete (FD₃ – 100%).

Au fost identificate două tipuri de soluri, cu trei subtipuri:

- luvosol tipic (2201) – 84,97 ha (40%);
- eutricambosol tipic (3101) – 108,34 ha (52%);
- eutricambosol litic (3110) – 16,68 ha (8%).

Au fost identificate patru tipuri de stațiuni forestiere, repartizate pe categorii de bonitate astfel: 100% din stațiuni sunt de bonitate mijlocie. Dintre tipurile de stațiuni majoritare sunt următoarele:

- 5.2.3.3. - Deluros de făgete Bm, podzolit-pseudogleizat, edafic mijlociu, cu *Carex pilosa* - 170,69 ha (81%);
- 5.2.4.2. - Deluros de făgete Bm, brun, edafic mijlociu, cu *Asperula-Asarum* - 20,36 ha (10%);
- 5.1.5.2. - Deluros de gorunete Bm, brun slab-mediu podzolit, edafic mijlociu 18,35 ha (9%).

S-au identificat șase tipuri de pădure, majoritare fiind următoarele:

- 432.1. - Făgeto-cărpinet cu *Carex pilosa* (m) - 147,19 ha (70%);
- 521.2. - Goruneto-făget cu floră de mull (m) - 23,50 ha (11%);
- 522.1. - Goruneto-făget cu *Carex pilosa* (m) - 20,36 ha (10%).

S-au constituit două subunități de gospodărire:

- S.U.P. „A” – *codru regulat - sortimente obișnuite*.....207,30 ha (99%);
- S.U.P. „M” – *conservare deosebită*.....2,69 ha (1%).

Bazele de amenajare stabilite sunt următoarele:

- regim : *codru și respectiv crâng* pentru salcâmete;
- compoziția-țel (%) : 63FA 20GO 14PAM 3DT;
- tratamente : *tăieri progresive și tăieri în crâng*;
- exploatabilitate : s-a adoptat *vârsta exploatabilității tehnice* arboretele fiind încadrate în grupa a II-a funcțională;
- ciclu : *110 ani*;

Posibilitatea de produse principale este de 1050 mc/an, iar cea de produse secundare este de 59 mc/an, rezultând un indice de recoltare de 5,00 mc/an/ha la produse principale și 0,28 mc/an/ha la produse secundare.

Lucrări de conservare - ha/an, cu un volum de - mc/an.

Lucrări de îngrijire a arboretelor se prevăd pe următoarele suprafețe:

- curățiri: 0,20 ha/an, cu un volum de - mc/an;
- rărituri: 2,90 ha/an, cu un volum de 59 mc/an;
- tăieri de igienă: 125,97 ha/an, cu un volum de 107 mc/an.

În deceniu s-au prevăzut împăduriri pe 7,45 ha, din care 6,01 ha împăduriri integrale și 1,44 ha completări. Speciile utilizate în lucrările de împădurire sunt: fagul, gorunul, salcâmul și diversele tari.

Instalațiile de transport existente care deserveșc pădurea însumează 4,3 km și sunt reprezentate de două drumuri publice: DP015 - DJ 142F Gara Ațel-Ațel-Richiș și DP016 – DC22 Fața Hodoșelului-Dupuș și de un drum forestier: FE005 Fundul Ațelului. Ele asigură accesibilitatea fondului forestier în proporție de 59% și a posibilității de produse principale în proporție de 97%.

Amenajamentul mai conține prevederi privind protecția fondului forestier împotriva factorilor destabilizatori, precum și măsuri și obligații pe care le are proprietarul de a gospodări pădurea în regim silvic. De asemenea, menționăm că fondul forestier proprietate publică aparținând Comunei Ațel, județul Sibiu, care face obiectul amenajamentului, **nu se suprapune peste arii naturale protejate**.

CTAP avizează favorabil lucrarea în forma prezentată.



**FIȘA INDICATORILOR DE CARACTERIZARE A FONDULUI
FORESTIER**

FOLOSINȚE		Suprafața (ha)		
		Grupa I	Grupa a II-a	Total
A	PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII SAU REÎMPĂDURIRII	2,69	207,30	209,99
A ₁	PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII, PENTRU CARE SE REGLEMTEAZĂ RECOLTAREA DE PRODUSE PRINCIPALE (Total rând A _{1.1} -A _{1.7}) din care:	-	207,30	207,30
A _{1.1}	Păduri, plantații cu reușită definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială	-	206,69	206,69
A _{1.2}	Regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială	-	0,61	0,61
A _{1.3}	Regenerări pe cale naturală cu reușită parțială	-	-	-
A _{1.4}	Terenuri de reîmpădurit în urma tăierilor rase, a doborâturilor de vânt sau a altor cauze	-	-	-
A _{1.5}	Poieni sau goluri destinate împăduririi	-	-	-
A _{1.6}	Terenuri degradate prevăzute a se împăduri	-	-	-
A _{1.7}	Răchitării naturale ori create prin culturi	-	-	-
A ₂	PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII, PENTRU CARE NU SE REGLEMTEAZĂ RECOLTAREA DE PRODUSE PRINCIPALE (Total rând A _{2.1} -A _{2.5}) din care:	2,69	-	2,69
A _{2.1} - A _{2.2}	Păduri, plantații cu reușită definitivă, terenuri împădurite pe cale naturală sau artificială cu reușită parțială	2,69	-	2,69
A _{2.3}	Terenuri de împădurit în urma doborâturilor de vânt sau altor cauze	-	-	-
A _{2.4}	Poieni sau goluri destinate împăduririi	-	-	-
A _{2.5}	Terenuri degradate destinate împăduririi	-	-	-
B	TERENURI DESTINATE GOSPODĂRII SILVICE	-	-	0,61
C	TERENURI NEPRODUCTIVE (stâncării, nisipuri, sărături, mlaștini, râpe, ravene etc.)	-	-	-
D	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER	-	-	-
D ₁	Transmise prin acte normative altor agenți economici	-	-	-
D ₂	Ocupații și litigii	-	-	-
Total U.P.		2,69	207,30	210,60
Enclave				-

REPARTIȚIA SUPRAFETELOR DIN GRUPA I PE CATEGORII FUNCȚIONALE

Categoria	2A	Total
Suprafața - ha	2,69	2,69

SUBUNITĂȚI DE GOSPODĂRIRE

Unitatea (SUP)	A	M	Total
Suprafața (ha)	207,30	2,69	209,99
Ciclu de producție (ani)	110	-	-

DENSITATEA REȚELOR DE DRUMURI			ACCESIBILITATEA FONDULUI FORESTIER		
Publice	Forestiere	Total	La începutul deceniului	La sfârșitul deceniului	În perspectivă
m/ha			%		
4,3	16,1	20,4	59	59	100

Indicatorul	UM	Specii												
		Total	FA	CA	GO	SC	PAM	STP	ST	CI	DT	DM		
Păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale (ha)	Gr. I	ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Gr. II	ha	207,30	118,97	43,60	21,90	11,91	2,67	0,57	0,99	0,70	5,93	0,06	
Total UP (ha)	A1	ha	207,30	118,97	43,60	21,90	11,91	2,67	0,57	0,99	0,70	5,93	0,06	
	UP	ha	209,99	120,28	43,85	22,27	11,91	2,67	1,23	0,99	0,70	5,98	0,11	
Proporția speciilor	A1	%	100	58	21	11	6	1				3		
	UP	%	100	57	21	11	6	1	1			3		
Clasa de producție medie	A1	-	3,0	2,9	3,1	2,6	3,2	2,9	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0	
	UP	-	3,0	2,9	3,1	2,6	3,2	2,9	3,0	3,0	3,0	3,0	3,5	
Consistența medie	A1	zecimi	0,73	0,70	0,74	0,76	0,89	0,88	0,81	0,65	0,80	0,80	0,83	
	UP	zecimi	0,73	0,70	0,75	0,76	0,89	0,88	0,75	0,65	0,80	0,80	0,91	
Vârsta medie	A1	ani	102	119	90	94	17	43	90	83	70	90	35	
	UP	ani	102	119	90	94	17	43	90	83	70	90	35	
Fond lemnos total	A1	m ³	63451	44322	9037	6596	815	494	154	296	203	1526	8	
	UP	m ³	64141	44700	9060	6682	815	494	345	296	203	1532	14	
Volum / ha	A1	m ³	306	373	207	301	68	185	270	299	290	257	133	
	UP	m ³	305	372	207	300	68	185	280	299	290	256	127	
Indice creștere curentă	A1	m ³ /an/ha	4,0	3,9	3,5	4,3	6,3	3,4	1,8	5,1	1,4	3,2		
	UP	m ³ /an/ha	4,0	3,9	3,6	4,3	6,3	3,4	1,6	5,1	1,4	3,2		
Possibilitatea anuală din produse principale		m ³ /an	1050	832	79	94	37	-	-	8	-	-	-	
Possibilitatea anuală din produse secundare		m ³ /an	59	22	11	16	4	5	-	-	-	1	-	
din care rărituri		m ³ /an	59	22	11	16	4	5	-	-	-	1	-	
Volum de recoltat prin tăieri de conservare		m ³ /an	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Total volum de recoltat		m ³ /an	1109	854	90	110	41	5	-	8	-	1	-	

Indici de recoltare (m ³ /an/ha)	Principale	Secundare	Conservare	Total
		5,00	0,28	-

Lucrări îngrijire și conservare

Lucrarea	Degajări	Curățiri		Rărituri		T. de igienă		Tăieri conservare	
	ha	ha	mc	ha	mc	ha	mc	ha	mc
Total	-	1,96	1	28,95	592	125,97	1066	-	-
Anual	-	0,20	-	2,90	59	125,97	107	-	-

Lucrări de împădurire – ha

Felul	GO	DT	GO	SC	Total (ha)
Integrale	4,16	1,17	0,14	0,54	6,01
Completări	0,83	0,23	0,03	0,35	1,44
Total	4,99	1,40	0,17	0,89	7,45

Prognoza posibilității de produse principale

Nivel prognoză SUP A	Suprafață în producție (ha)	Volumul arboretelor exploatabile (mii mc)	Volumul arboretelor preexploatabile (mii mc)	Possibilitatea anuală (mc)
2024-2033	207,30	54,85	0,80	1050
2034-2043	207,30	-	-	741
2044-2053	207,30	-	-	732
Perspectivă	207,30	-	-	1070

SUP A - codru regulat, sortimente obișnuite
Ciclu: 110 ani

FIȘA INDICATORILOR DE BAZĂ

Nr. crt.	Indicatorul		SPECII												
			U.M.	Total	FA	CA	GO	SC	PAM	ST	CI	STP	DT	DM	
1.	Păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale (A ₁₁ -A ₁₃)	Gr. I		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Gr. II	ha	207,30	118,97	43,60	21,90	11,91	2,67	0,99	0,70	0,57	5,93	0,06	
		Total		207,30	118,97	43,60	21,90	11,91	2,67	0,99	0,70	0,57	5,93	0,06	
2.	Proporția speciilor		%	100	58	21	11	6	1	-	-	-	3	-	
3.	Clasa de producție medie		-	3,0	2,9	3,1	2,6	3,2	2,9	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0	
4.	Consistența medie		zecimi	0,73	0,70	0,74	0,76	0,89	0,88	0,65	0,80	0,81	0,80	0,83	
5.	Vârsta medie		ani	102	119	90	94	17	43	83	70	90	90	35	
6.	Fond lemnos total		m ³	63451	44322	9037	6596	815	494	296	203	154	1526	8	
7.	Volum mediu la ha		m ³ /ha	306	373	207	301	68	185	299	290	270	257	133	
8.	Indici de creștere curentă		m ³ /an/ha	4,0	3,9	3,5	4,3	6,3	3,4	5,1	1,4	1,8	3,2	-	
9.	Indici de creștere indicatoare		m ³ /an/ha	2,91	3,3	2,3	3,4	-	3,4	4,0	2,9	1,8	2,7	-	
10.	Posibilitatea de produse principale		m ³ /an	1050	832	79	94	37	-	8	-	-	-	-	
11.	Posibilitatea de produse secundare		m ³ /an	58	22	11	16	4	5	-	-	-	-	-	
12.	din care rărituri		m ³ /an	58	22	11	16	4	5	-	-	-	-	-	
13.	Total posibilitate		m³/an	1108	854	90	110	41	5	8	-	-	-	-	
14.	Indici de recoltare		m ³ /an/ha	Principale				Secundare				Total			
				5,07				0,28				5,35			

STRUCTURA SUPRAFETELOR ȘI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ

Clasa de vârstă	T o t a l	I	II	III	IV	V	VI	VII
Suprafața - ha	207,30	9,38	24,59	7,53	7,01	2,61	111,32	44,86
%	100	5	12	4	3	1	53	22
Volum - m ³	63451	450	4212	1859	2089	708	39918	14215
%	100	1	7	3	3	1	63	22

**SUP M – păduri supuse regimului
de conservare deosebită**
FIȘA INDICATORILOR DE BAZĂ

Nr. crt.	Indicatorul		U.M.	SPECII						
				Total	FA	STP	GO	CA	DT	DM
1.	Păduri pentru care nu se reglementează recoltarea de produse princip. (A ₂₁ -A ₂₃)	grupa I	ha	2,69	1,31	0,66	0,37	0,25	0,05	0,05
		Total A2		2,69	1,31	0,66	0,37	0,25	0,05	0,05
2.	Proporția speciilor		%	100	48	25	14	9	2	2
3.	Clasa de producție medie		-	3,3	3,5	3,0	3,0	4,0	3,0	3,0
4.	Consistența medie		-	0,74	0,70	0,70	0,78	0,92	1,00	1,00
5.	Vârsta medie		ani	89	105	90	86	35	35	35
6.	Fond lemnos total		m ³	690	378	191	86	23	6	6
7.	Volum mediu la ha		m ³ /ha	257	289	289	232	92	120	120
8.	Indici de creștere curentă		m ³ /an/ha	3,7	4,6	1,5	2,7	8,0	-	-
9.	Volum posibil de extras prin tăieri de conservare		m ³ /an	-	-	-	-	-	-	-
10.	Posibilitatea de produse secundare		m ³ /an	1	-	-	-	-	1	-
11.	din care rărituri		m ³ /an	1	-	-	-	-	1	-
12.	Total volum de recoltat		m ³ /an	1	-	-	-	-	1	-
13.	Indici de recoltare		m ³ /an/ha	Tăieri de conservare			Secundare		Total	
				-			0,37		0,37	

STRUCTURA SUPRAFEȚELOR ȘI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ

Clasa de vârstă	Total	I	II	III	IV	V	VI	VII →
Suprafața - ha -	2,69	-	0,50	-	-	2,19	-	-
%	100	-	19	-	-	81	-	-
Volum m ³	690	-	55	-	-	635	-	-
%	100	-	8	-	-	92	-	-



PARTEA I - MEMORIU TEHNIC

1. SITUAȚIA ADMINISTRATIV-TERITORIALĂ
2. ORGANIZAREA TERITORIULUI
3. GOSPODĂRIEA DIN TRECUT A PĂDURILOR
4. STUDIUL STAȚIUNII ȘI AL VEGETAȚIEI FORESTIERE
5. STABILIREA FUNCȚIILOR SOCIAL-ECONOMICE ALE PĂDURII ȘI A BAZELOR DE AMENAJARE
6. REGLEMENTAREA PROCESULUI DE PRODUCȚIE LEMNOASĂ ȘI MĂSURI DE GOSPODĂRIRE A ARBORETELOR CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE
7. VALORIFICAREA SUPERIOARĂ A ALTOR PRODUSE ALE FONDULUI FORESTIER ÎN AFARA LEMNULUI
8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER
9. CONSERVAREA BIODIVERSITĂȚII
10. INSTALAȚII DE TRANSPORT, TEHNOLOGII DE EXPLOATARE ȘI CONSTRUCȚII FORESTIERE
11. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR
12. DIVERSE

1. SITUAȚIA ADMINISTRATIV-TERITORIALĂ

1.1. ELEMENTE DE IDENTIFICARE A UNITĂȚII DE PRODUCȚIE

Obiectul prezentului studiu îl constituie amenajarea fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Ațel, județul Sibiu.

Din punct de vedere fizico-geografic pădurea este situată în Depresiunea Transilvaniei (VI):

- Podișul Târnavelor (C), Podișul Hârtibaciului (2), Podișul Mediașului (2.2) – parcelele 31-38, 123, 134;
- Subcarpații Transilvaniei (D), Subcarpații Homoroadelor (6) - parcelele 39-40.

Cele mai importante cursuri de apă sunt următoarele pâraie: Dupușu, Lucușu și Ațel. Rețeaua hidrografică este bine reprezentată, pâraiele amintite având numeroși afluenți, lucru detaliat la capitolul 4.2.3. *Hidrologie*.

Accesul în această unitate este asigurat de două drumuri publice: DP015 - DJ 142F Gara Ațel-Ațel-Richiș și DP016 – DC22 Fața Hodoșelului-Dupuș și de un drum forestier: FE005 Fundul Ațelului, detaliate în capitolul 10 - *Instalații de transport, tehnologii de exploatare și construcții forestiere*.

Tabelul 1.1.1. Repartizarea fondului forestier pe unități administrativ-teritoriale

Nr. crt.	Județul	Unitatea administrativ-teritorială	Parcele aferente	Suprafața (ha)
1.	Sibiu	Comuna Ațel	31-40, 123, 134	210,60
Total			-	210,60

Coordonatele stereo 70 ale punctelor reprezentative care încadrează teritoriul unității de producție, sunt prezentate în tabelul următor:

Coordonate								
Pct.	X	Y	Pct.	X	Y	Pct.	X	Y
U.P. I Ațel								
1	457793.684	518246,557	14	457860,869	512938,045	27	459137,651	513089,546
2	457921.055	518410,756	15	457945,787	512675,596	28	459287,518	513785,191
3	457977.034	518387,347	16	457365,413	512292,173	29	458725,680	514029,422
4	457971.959	518187,593	17	456329,260	513387,653	30	458947,853	513430,164
5	458664.250	518404,688	18	456399,099	513524,714	31	460908,787	517024,517
6	458396.901	514419,833	19	457802,290	512080,138	32	460594,424	517041,665
7	458680.335	514606,444	20	457919,881	512135,583	33	460600,848	516897,859
8	458608.287	514461,956	21	457825,218	511968,505	34	460633,810	516796,598
9	458492.303	514228,078	22	458038,741	512447,345	35	460950,408	517543,512
10	458313.671	513717,894	23	458574,732	512923,422	36	460662,598	517349,014
11	458077.780	513153,253	24	459038,888	512812,118	37	460806,833	517325,328
12	457838.933	513610,640	25	459172,831	512826,987	38	460736,500	517318,063
13	457391.427	513172,880	26	458747,248	512987,503	39	458357,876	513882,492

1.2. VECINĂȚI, LIMITE, HOTARE

Limitele teritoriale ale pădurii sunt naturale (pâraie și culmi) și artificiale (liziere). Limita unității de producție este materializată pe teren prin semne amenajistice specifice, conform instrucțiunilor în vigoare (linii verticale materializate pe arbori cu vopsea roșie).

Tabelul 1.2.1. Vecinătăți, limite, hotare

Trupul de pădure	Puncte Cardinale	Vecinătăți	Limite	
			Felul	Denumirea
Fundul Ațelului	Nord	Pășune	artificială	lizieră – semne convenționale
	Sud	Pădure R.N.P.	naturală	culme
	Est	Pășune	artificială	lizieră – semne convenționale
	Vest	Pădure R.N.P.	naturală	hotar pichetat
Stânga Ațel II	Nord	Pășune	artificială	lizieră – semne convenționale
	Sud	Pășune	artificială	lizieră – semne convenționale
	Est	Pășune	artificială	lizieră – semne convenționale
	Vest	Pășune	artificială	lizieră – semne convenționale
Dreapta Ațelului	Nord	Pășune	artificială	lizieră – semne convenționale
	Sud	Pășune	artificială	lizieră – semne convenționale
	Est	Pășune	artificială	lizieră – semne convenționale
	Vest	Pădure R.N.P.	naturală	hotar pichetat
Moiseru	Nord	Pășune	artificială	lizieră – semne convenționale
	Sud	Teren arabil	artificială	lizieră – semne convenționale
	Est	Pășune	artificială	lizieră – semne convenționale
	Vest	Pășune	artificială	lizieră – semne convenționale

1.3. TRUPURI DE PĂDURE COMPONENTE

Pădurea analizată formează patru trupuri, situația fondului forestier pe bazine fiind prezentată în tabelul următor:

Tabelul 1.3.1. Trupuri de pădure componente

Nr. crt.	Denumirea trupului	Parcele componente	Suprafața (ha)	Localitatea în raza căreia se află
1	Fundul Ațelului	31-38	198,18	Comuna Ațel
2	Stânga Ațel II	39-40	6,43	
3	Dreapta Ațelului	123	1,96	
4	Moiseru	134	4,03	
Total			210,60	-

1.4. BAZA JURIDICĂ

Fondul forestier ce formează unitatea de producție I Ațel, în suprafața totală de 210,60 ha aparține comunei Ațel, județul Sibiu.

Conform actelor de proprietate suprafața fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Ațel (210,60 ha) a făcut parte înainte de retrocedarea către actualii proprietari, din cadrul Ocolului Silvic Dumbrăveni, U.P. V Biertan și U.P. VI Ațel.

Baza legală o constituie legile fondului funciar, coroborate cu Legea 14/2004 privind reorganizarea comunei Ațel, care s-a scindat în comunele Ațel și Alma. Actul de proprietate asupra fondului forestier este parte din titlul de proprietate [REDACTED] (210,60 ha).

Copia acestui document este atașată la finalul amenajamentului.

1.5. ADMINISTRAREA FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ

Fondul forestier din unitatea de producție este administrat de O.S. Dumbrăveni, județul Sibiu, conform contractului de administrare încheiat între părți. Administrarea pădurii se face cu respectarea regimului silvic și a regulilor de protecție a mediului.

2. ORGANIZAREA TERITORIULUI

2.1. CONSTITUIREA UNITĂȚII DE BAZĂ

Suprafața totală a fondului forestier **proprietate publică aparținând Comunei Ațel**, județul Sibiu, este de 210,60 ha. Unitatea de producție I Ațel s-a constituit în forma actuală după Conferința I de amenajare, cu ocazia căreia s-a încheiat Procesul Verbal cu numărul **49** din data de **21.03.2023**.

Înainte de retrocedarea către actualii proprietari suprafața fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Ațel (210,60 ha), județul Sibiu, a fost parte a U.P. V Biertan și U.P. VI Ațel, din cadrul Ocolului Silvic Dumbrăveni.

2.2. CONSTITUIREA ȘI MATERIALIZAREA PARCELARULUI ȘI SUBPARCELARULUI

La actuala amenajare s-a respectat vechiul parcelar, în ce privește limitele și numerotarea, limitele dintre parcele fiind stabilite pe elemente naturale (culmi, văi, liziera pădurii).

Unitate de producție este constituită din 12 parcele și 30 de subparcele; materializarea parcelarului a fost executată de către personalul de teren al ocolului, împreună cu proprietarul.

Subparcelarul a fost executat de către inginerul proiectant și a suferit modificări ca urmare a lucrărilor executate în perioada de aplicare a amenajamentelor anterioare. Indicativele alfabetice ale vechiului subparcelar au fost, pe cât posibil, păstrate. Modificările de subparcelar s-au făcut în conformitate cu normele în vigoare în ceea ce privește caracteristicile arboretelor și condițiile staționale existente. Subparcelarul a fost delimitat și materializat de proiectant cu vopsea roșie.

Corespondența dintre parcelarul anterior și cel actual este prezentată în tabelul de la subcapitolul 2.2.3.

2.2.1. Mărimea parcelelor și subparcelor

Tabelul 2.2.1.1. Mărimea comparativă a suprafețelor parcelelor și subparcelor

Anul Amenajării	Parcele				Subparcele			
	Număr	Suprafața (ha)			Număr	Suprafața (ha)		
		Medie	Maximă	Minimă		Medie	Maximă	Minimă
2024	12	17,55	41,94	0,83	30	7,02	41,94	0,50

Parcela cea mai mare este parcela 33 (41,94 ha), iar cea mai mică este parcela 40 (0,83 ha). Unitatea amenajistică cea mai mare este parcela 33 (41,94 ha), iar cele mai mici sunt u.a. 34H și 34I (0,50 ha). Suprafața maximă a parcelei, a rezultat astfel prin stabilirea în trecut a unor limite de parcele, pe limitele naturale (culmi, văi).

Pentru asigurarea continuității lucrărilor silvotehnice, s-au păstrat în continuare limitele acestor parcele.

2.2.2. Situația bornelor

Bornele au fost revopsite și refăcute de către personalul de teren al ocolului silvic, numerotarea bornelor existente menținându-se ca la amenajarea anterioară.

În cadrul unității de producție s-a identificat pe teren un număr de 38 de borne.

Bornele s-au stabilit la intersecția dintre parcele, la intersecția parcelelor cu limita fondului forestier care aparține altor proprietari sau cu alte terenuri și la schimbări importante de contur.

Personalul de teren are obligația să întrețină bornele în teren, iar personalul tehnic are sarcina de a verifica execuția și corectitudinea amplasării bornelor.

În tabelul 2.2.2.1. se prezintă situația acestora pe trupuri.

Tabel 2.2.2.1. Situația bornelor

Trupul de pădure	Numerotare	Nr.
Fundul Ațelului	154-159, 161-167, 169-178, 180, 181	25
Stânga Ațel II	180bis, 188, 188bis, 189, 200	5
Dreapta Ațelului	101, 101bis, 103, 103bis	4
Moiseru	102, 104, 135, 135 bis	4
Total		38

2.2.3. Corespondența parcelarului și a subparcelarului

Corespondența dintre parcelarul din amenajamentul actual și cel precedent este prezentată în tabelul următor:

Tabel 2.2.3.1. Corespondența parcelar și subparcelar

Amenajare anterioară 2014	Actuala amenajare 2024	Amenajare anterioară 2014	Actuala amenajare 2024
31	31	34I	34I
32A	32A	34J	34J
32B	32B	35A	35A
32C	32C	35B	35B
32D	32D	36	36
32A	32A	37	37
33	33	38A	38A
34A	34A	38B	38B
34B	34B	38C	38C
34C	34C	39	39
34D	34D	40	40
34E	34E	123A+123B	123
34F	34F	134A	134A
34G	34G	134B	134B
34H	34H	134C	134C

2.3. PLANURI DE BAZĂ UTILIZATE. RIDICĂRI ÎN PLAN FOLOSITE PENTRU REAMBULAREA PLANURILOR DE BAZĂ

2.3.1. Planuri de bază utilizate

Pentru determinarea suprafețelor și întocmirea hărților amenajistice la scara 1:20.000 s-a folosit baza cartografică utilizată la revizuirea anterioară, constituită din planuri de bază la scara 1:5.000, foi volante cu curbe de nivel, cu echidistanța de 5 m. Planurile au fost editate de I.G.F.C.O.T. în anul 1975. Aceleași planuri au fost utilizate și la amenajarea precedentă (2014).

Situația planurilor de bază utilizate cu suprafețele aferente se prezintă în tabelul următor:

Tabelul 2.3.1.1. Planuri de bază utilizate

Nr. crt.	Planuri de bază	Scara	Parcele componente	Suprafață fond forestier (ha)
1	L-35-061-D-b-2-I	1:5.000	39, 40	6,43
2	L-35-061-D-b-2-II		123, 134	6,00
3	L-35-061-D-b-2-III		31%, 32%, 34%, 35	10,50
4	L-35-061-D-b-3-II		38%	1,30
5	L-35-061-D-b-4-I		31%, 32%, 33%, 34%, 36, 37, 38%	163,99
6	L-35-061-D-b-4-II		31%, 32%, 33%	22,38
Total				210,60

2.3.2. Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază

Modificările unităților amenajistice și conturul celor nou constituite au fost măsurate în sistem G.P.S. Datele obținute din aceste ridicări au fost ulterior transferate și prelucrate digital. Pozițiile respective, stocate în coordonate geografice au fost proiectate în același sistem (Stereografic 70), utilizat pentru planurile ce constituie baza cartografică.

Rezultatele au fost transpuse pe acestea, planurile de bază astfel reactualizate au stat la baza determinării suprafețelor și a întocmirii noilor hărți amenajistice. Ele constituie și documente legale pentru diverse clarificări ulterioare.

2.4. SUPRAFAȚA FONDULUI FORESTIER

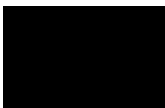
2.4.1. Determinarea suprafețelor

Suprafețele parcelor s-au determinat prin digitizarea limitelor acestora, conform planurilor la scara 1:5.000, cu ajutorul programelor specifice GIS, apoi s-a trecut la compensarea acestora în acord cu toleranțele admise. În continuare, s-a determinat suprafața unităților amenajistice din cadrul fiecărei parcele în parte, cu verificarea închiderii pe suprafața acestora, corespunzător documentelor de proprietate, recurgându-se, după caz, la compensările respective pe parcele.

Tabelul 2.4.1.1. Situația comparativă a suprafețelor

Proprietar	Suprafața la amenajarea actuală	Suprafața la amenajarea precedentă	Diferențe		Justificări	
	(ha)	(ha)	+	-	+	-
Comuna Ațel	210,60	412,50	-	201,90	-	UAT Alma își întocmește amenajament propriu
Total	210,60	412,50	-	201,90	-	-

Tabelul 2.4.1.1. Evidența fondului forestier pe proprietari

Ocolul Silvic	U.P.	u.a.	Informații despre proprietari sau deținători legali		Documente care atestă dreptul de proprietate	Supraf. pădurii private –ha
			Nume și prenume	Localitatea/Județul		
Dumbrăveni	I Ațel	31	Comuna Ațel	Comuna Ațel, județul Sibiu		21,01
		32 A				13,32
		32 B				2,95
		32 C				1,79
		32 D				7,01
		32A				0,61
		33				41,94
		34 A				0,65
		34 B				1,43
		34 C				11,37
		34 D				20,36
		34 E				0,59
		34 F				3,05
		34 G				0,60
		34 H				0,50
		34 I				0,50
		34 J				0,53
		35 A				1,24
		35 B				2,29
		36				30,76
		37				16,49
		38 A				0,92
		38 B				2,19
		38 C				16,08
		39				5,60
		40				0,83
123	1,96					
134 A	2,21					
134 B	1,21					
134 C	0,61					
Total	-	-	-	-	-	210,60
Total general						210,60

2.4.2. Evidența mișcărilor de suprafață din fondul forestier

Nr. Crt.	Document de aprobare			Scopul modificării efectuate, denumirea unității de la care provine terenul sau beneficiarul scoaterii definitive ori temporare	Proprietar	u.a.	Modificări în suprafață			Scoateri temporare			Semnătura șefului de ocol
	Fel document	Nr.	Data				Intrări (ha)	Ieșiri (ha)	Sold (ha)	Suprafața (ha)	Termen	Data reprimirii	
Reconstituirea proprietății asupra fondului forestier conform Legii 1/2000													
1	Titlu de proprietate	[REDACTED]	[REDACTED]	O.S. Dumbrăveni U.P. V Biertan U.P.VI Ațel	Comuna Ațel	1-6, 12, 13%, 123%, 134%	408,31	-	408,31				
				O.S. Dumbrăveni U.P. I Dumbrăveni	Comuna Alma	1-4, 6, 14%, 17, 18, 24%, 25 A, 27, 28%, 30%							
				O.S. Mediaș U.P. V Dârlos		87%, 88, 90%							
2	Titlu de proprietate	[REDACTED]	[REDACTED]	O.S. Dumbrăveni U.P. I Dumbrăveni	Parohia Ortodoxă Alma	131 C%	2,32	-	410,63				
3	Titlu de proprietate			O.S. Dumbrăveni U.P. I Dumbrăveni	Parohia Ortodoxă Giacăș	11 B%	1,84	-	412,47				
4				Diferență rezultată în urma rotunjirilor la o singură zecimală				0,03	-	412,50			
U.P. I Ațel, sold la 01.01.2014									412,50				
Legea nr. 14/2004													
1	Titlu de proprietate	[REDACTED]	[REDACTED]	O.S. Dumbrăveni U.P. I Dumbrăveni	Comuna Alma	1-4, 6, 14%, 17, 18, 24%, 25%, 30%, 27, 28%	-	140,42	272,08				
				O.S. Mediaș U.P.V Dârlos	Comuna Alma	87%, 88%, 90%	-	57,32	214,76				
2	Titlu de proprietate	[REDACTED]	[REDACTED]	O.S. Dumbrăveni U.P. I Dumbrăveni	Parohia Ortodoxă Alma	131 C%	-	2,32	212,44				
3	Titlu de proprietate			O.S. Dumbrăveni U.P. I Dumbrăveni	Parohia Ortodoxă Geacăș	11 B%	-	1,84	210,60				
U.P. I Ațel, sold la 01.01.2024									210,60				

2.4.3. Utilizarea fondului forestier

Tabelul 2.4.3.1. Evidența suprafeței fondului forestier pe categorii de folosință

Nr. crt.	Simbol	Categoria de folosință forestieră	Suprafața (ha)	
			ha	%
1	P.	Fond forestier total	210,60	100
2	P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	209,99	100
3	P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	-	-
4	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	-	-
5	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	0,61	-
6	P.I.	Terenuri afectate împăduririi	-	-
7	P.N.	Terenuri neproductive	-	-
8	P.T.	Terenuri scoase temporar din fondul forestier și neprimite	-	-
9	P.O.	Ocupații și litigii	-	-

După cum se observă, la nivelul acestei unități de producție există o foarte bună utilizare a fondului forestier, aproape toată suprafața analizată fiind acoperită cu păduri, cu excepția a 0,61 ha reprezentate de terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră.

2.4.4. Evidența fondului forestier pe destinații și deținători

FF	DENUMIREA INDICATORILOR		Total	I Ațel
	FONDUL FORESTIER - TOTAL		210,60	210,60
1	TERENURI ACOPERITE CU PADURE	(P)	209,99	209,99
101	RASINOASE	(PDR)		
102	FOIOASE	(PDF)	209,99	209,99
103	RACHITARI (CULTIVATE SI NATURALE)	(PDS)		
2	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURA	(PC)		
201	PEPINIERE	(PCP)		
202	PLANTAJE	(PCJ)		
203	COLECTII DENDROLOGICE	(PCD)		
3	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCTIE SILVIC	(PS)		
301	ARBUSTI FRUCTIFERI (CULTURI SPECIALIZATE)	(PSZ)		
302	TERENURI PENTRU HRANA VANATULUI	(PSV)		
303	APE CURGATOARE	(PSR)		
304	APE STATATOARE	(PSL)		
305	PASTRAVARII	(PSP)		
306	FAZANERII	(PSF)		
307	CRESCATORII ANIMALE CU BLANA FINA	(PSB)		
308	CENTRE FRUCTE DE PADURE	(PSD)		
309	PUNCTE ACHIZITIE FRUCTE, CIUPERCI	(PSU)		
310	ATELIERE DE IMPLETITURI	(PSI)		
311	SECTII SI PUNCTE APICOLE	(PSA)		
312	USCATORII SI DEPOZITE DE SEMINTE	(PSS)		
313	CIUPERCARI	(PSC)		
4	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADM. FORESTIERA	(PA)	0,61	0,61
401	SPATII DE PRODUCTIE SILVICA SI CAZARE PERS. SILVIC	(PAS)		
402	CAI FERATE FORESTIERE	(PAF)		
403	DRUMUIR FORESTIERE	(PAD)		
404	LINII DE PAZA CONTRA INCENDIILOR	(PAP)		
405	DEPOZITE FORESTIERE	(PAZ)		
406	DIGURI	(PAG)		
407	CANALE	(PAC)		
408	ALTE TERENURI	(PAA)	0,61	0,61
5	TERENURI AFECTATE DE IMPADURIRI	(PI)		

FF	DENUMIREA INDICATORILOR		Total	I Ațel
501	CLASA DE REGENERARE	(PIR)		
502	TERENURI INTRATE CU ACTE LEGALE IN F. FORESTIER	(PIF)		
6	TERENURI NEPRODUCTIVE	(PN)		
601	STANCARII, ABRUPTURI	(PNS)		
602	BOLOVANISURI, PIETRISURI	(PNP)		
603	NISIPURI (ZBURATOARE SI MARINE)	(PNN)		
604	RAPE - RAVENE	(PNR)		
605	SARATURI CU CRUSTA	(PNC)		
606	MOCIRLE - SMARCURI	(PNM)		
607	GROPI DE IMPRUMUT SI DEPUNERI STERILE	(PNG)		
701	FASIE FRONTIERA	(PF)		
801	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN F. FORESTIER SI NEREP	(PT)		

2.4.5. Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii

Nr. crt.	DENUMIREA INDICATORILOR		Total	I Ațel
1	FONDUL FORESTIER TOTAL	(RIND 2+33)	210,60	210,60
2	SUPRAFATA PADURILOR TOTAL	(RIND 3+10)	209,99	209,99
3	RASINOASE			
4	MOLID			
5	- DIN CARE: IN AFARA AREALULUI			
6	BRAD			
7	DUGLAS			
8	LARICE			
9	PINI			
10	F O I O A S E	(RIND 11+12+15+21)	209,99	209,99
11	FAG		120,28	120,28
12	STEJARI		24,49	24,49
13	- PEDUNCULAT		0,99	0,99
14	- GORUN		22,27	22,27
15	DIVERSE SPECII TARI		65,11	65,11
16	- SALCAM		11,91	11,91
17	- PALTIN		2,73	2,73
18	- FRASIN		0,46	0,46
19	- CIRES		0,70	0,70
20	- NUC			
21	DIVERSE SPECII MOI		0,11	0,11
22	- TEI			
23	- PLOPI			
24	- DIN CARE: PLOPI EURAMERICANI			
25	- SALCII			
26	- DIN CARE IN LUNCA SI DELTA DUNARII			
33	ALTE TERENURI TOTAL		0,61	0,61
34	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURA SILVICA			
35	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCTIE SILVICA			
36	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADMINISTRATIE FORESTIERA		0,61	0,61
37	TERENURI AFECTATE DE IMPADURIRI			
38	- DIN CARE: IN CLASA DE REGENERARE			
39	TERENURI NEPRODUCTIVE			
40	FASIE FRONTIERA			
41	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER			

2.5. ENCLAVE

În cuprinsul fondului forestier analizat nu au fost identificate enclave.

2.6. ORGANIZAREA ADMINISTRATIVĂ

Fondul forestier studiat face parte din O.S. Dumbrăveni, districtul I Șaroș, arondarea acestuia pe cantoane fiind prezentată în tabelul de mai jos:

Tabelul 2.6.1. Organizarea administrativă

Districtul		Cantonul		Parcele componente	Suprafața ha
Nr.	Denumirea	Nr.	Denumirea		
I	Șaroș	2	Hodoș	31-40, 123, 134	210,60
Total					210,60

Se consideră că această arondare este corespunzătoare nevoilor actuale de pază și gospodărire.

3. GOSPODĂRIREA DIN TRECUT A PĂDURILOR

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 și a modului de gospodărire a pădurilor înainte de anul 1948

Din punct de vedere juridic, pădurile care constituie actuala unitate de producție au aparținut comunei Ațel înainte de anul 1948.

Până la întocmirea primului amenajament pe baze unitare, moderne, gospodărirea acestor păduri s-a făcut pe baza unor amenajamente sumare, țelul principal fiind furnizarea lemnului de foc și construcții pentru nevoile locale. Surplusul, în general lemnul de gorun și fag, vânzându-se la fabrici de industrializarea lemnului.

În gospodărirea pădurilor s-a urmărit, în principal, exploatarea lemnului, punându-se un accent mai mic pe regenerarea din sămânță a arboretelor. În acest fel au apărut multe arborete regenerate din lăstari.

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

3.1.2.1. Evoluția constituirii U.P. și a bazelor de amenajare până la amenajarea anterioară

În urma naționalizării din anul 1948 toate pădurile au intrat în proprietatea statului, trecându-se la gospodărirea lor în cadrul unităților de producție.

Comasarea lor sub o administrație unitară a fost realizată odată cu întocmirea în anul 1953 a primului amenajament silvic, care a avut la bază concepția nouă, a continuității și sporirii productivității pădurilor.

Următoarele amenajamente au fost întocmite pe unități de producție, ceea ce a fost mult mai eficient, aplicarea acestora creând premisele necesare stabilirii unor raporturi corecte între funcțiile economice și sociale ale pădurilor și structurile acestora. Pădurile de pe teritoriul unității de producție studiate, au aparținut O.S. Dumbrăveni (U.P. I Dumbrăveni, U.P. V Biertan și U.P. VI Ațel) și O.S. Mediaș (U.P. V Dârlos), făcând obiectul unor amenajări în anii: 1967, 1976, 1987, 1997.

Cu ocazia primei amenajări, în 1953, s-au stabilit bazele de amenajare care, pe parcursul etapelor ulterioare au fost îmbunătățite continuu, ducând astfel la o stare mai bună a arboretelor în ceea ce privește compoziția, normalizarea claselor de producție și ridicarea productivității lor.

La următoarea revizuire din 1967, bazele de amenajare au fost îmbunătățite, prin alegerea judicioasă a tratamentelor și lucrărilor de îngrijire. Începând cu acest studiu, s-a păstrat regimul codru, cu patru clase de vârstă a câte 20 de ani, într-un ciclu de tranziție de 80 de ani. În aceasta perioadă se observă o tendință de promovare a rășinoaselor în compozițiile de regenerare, precum și de refacere și substituie a arboretelor necorespunzătoare funcțional.

La amenajările următoare din 1976, 1987 se păstrează regimul fixat anterior (codru), dar ciclul se schimbă la 100-110 ani. Se observă, de asemenea, renunțarea la politica de înrășinare, fără a se trece la mărirea procentului în compoziția țel a unor specii precum: pinul, molidul sau laricele, iar fostele diverse tari, sunt explicitate ca fiind: cireș, paltin de munte, frasin, promovându-se ca specii valoroase în detrimentul carpenului.

O caracteristică aparte a amenajamentului din 1976 este constituirea pentru prima dată a SUP M, care cuprinde păduri cu rol de protecție împotriva poluării de la Copșa Mică în care urmează a se aplica numai tăieri de conservare. În această perioadă suprafețele parcurse cu lucrări de împădurire, curățiri și rărituri au fost într-o proporție mai mică decât cele prevăzute.

La amenajarea din 1997 se observă o tendință de normalizare a modului de executare a tratamentelor, precum și a tăierilor secundare, chiar dacă acestea nu s-au realizat în totalitate, lucrări de împădurire, curățirile, răriturile, fiind realizate în proporție mai mică decât cea prevăzută.

3.1.2.2. Evoluția reglementării producției. Aplicarea prevederilor amenajamentelor anterioare

Deoarece unitatea de producție luată în studiu cuprinde arborete aflate la prima amenajare în această formă în cadrul U.P. I Ațel, se pot trage câteva concluzii cu caracter general în ceea ce privește gospodărirea pădurilor în perioada de aplicare a amenajamentului anterior, și anume:

- posibilitatea de produse principale, nu a putut fi recoltată niciodată la nivelul prevederilor din cauza recoltării de produse accidentale;
- consecință a nerealizărilor din planul de produse principale, nici prevederile planurilor de împădurire, nu au putut fi realizate;
- lucrările de îngrijire au fost corespunzătoare calitativ, iar realizările nu au fost în concordanță cu prevederile.

3.2. Analiza critică a aplicării amenajamentului expirat

În tabelul 3.2.1. sunt prezentate datele cu privire la prevederile și realizările din deceniul expirat. Aceste date au fost preluate din amenajamentul silvic al comunei Ațel, județul Sibiu, întocmit în anul 2014.

Prin **tăieri de regenerare** (produse principale) a fost propus a se recolta un volum de 511 mc/an, din care s-a realizat un procent de 92% pe volum, iar din suprafața planificată cu astfel de lucrări s-a parcurs doar un procent de 93% (intensitatea intervențiilor efectuate a fost mai mică decât cea planificată prin amenajament).

În ceea ce privește **tăierile de produse secundare** amenajamentul anterior prevedea a se recolta un volum de 101 mc/an (din care rărituri 98 mc/an și curățiri 3 mc/an). Curățirile s-au aplicat pe o suprafață mai mare decât cea planificată (104%), dar volumul recoltat a fost mai mare decât cel prevăzut, lucrările fiind adaptate necesităților din teren. Cu rărituri a fost parcurs cu 2% mai mult din suprafața planificată și s-a exploatat doar 78% din volum, unele dintre arborete nemaifiind parcurse cu astfel de lucrări.

Cu **tăieri de conservare** a fost propusă a se parcurge în deceniu o suprafață 0,10 ha, cu un volum de 2 mc, dar acestea nu s-au realizat.

În cazul **tăierilor de igienă** suprafața parcursă a fost mult sub prevederile amenajamentului anterior (55%), din volumul extras s-a realizat doar un procent de 97% din cel planificat. Intensitatea intervențiilor efectuate a fost de peste două ori mai mare decât intensitatea prevăzută.

Împăduririle s-au executat pe 63% din suprafața planificată (0,15 ha/an față de 0,24 ha/an cât era prevăzut), ca urmare a corelării cu situația efectivă a regenerărilor naturale.

Tabelul 3.2.1. Prevederile și realizările amenajamentului expirat

Anul	Realizări (R)	Împăduriri ha	Degajări ha	Curățiri		Rărituri		Produse principale		Produse accidentale I		Produse accidentale II		Tăieri de conservare		Tăieri de igienă		
	Prevederi (P)			%	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³
	%			ha	ha	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha
2014	R	-	-	-	-	2,70	126	4,30	515	-	-	-	-	-	-	107,20	274	
2015	R	1,20	-	7,30	39	7,00	158	4,50	631	-	-	-	-	-	-	119,00	350	
2016	R	0,20	-	-	-	-	-	4,80	600	-	-	-	-	-	-	-	-	
2017	R	0,10	-	-	-	15,40	209	1,80	205	-	-	-	-	-	-	84,70	125	
2018	R		-	-	-	5,00	87	5,10	518	-	-	-	-	-	-	-	-	
2019	R		-	-	-	4,70	88	4,00	503	-	-	-	-	-	-	-	-	
2020	R		-	-	-	3,90	56	4,00	429	-	-	-	-	-	-	-	-	
2021	R		-	-	-	2,40	39	6,50	752	-	-	-	-	-	-	111,00	147,51	
2022	R		-	-	-	-	-	1,03	305	-	-	-	-	-	-	-	-	
2023	R	-	-	-	-	-	-	1,30	261,03	-	-	-	-	-	-	201,10	180,72	
Total	-	1,50	-	7,30	39	41,10	763	37,33	4719,03	-	-	-	-	-	-	623,00	1077,23	
Media anuală	R	0,15	-	0,73	4	4,11	76	3,73	472	-	-	-	-	-	-	62,30	108	
	P	0,24	-	0,70	3	3,90	98	4,00	511	-	-	-	-	0,10	2	128,40	115	
	%	63	-	104	133	105	78	93	92	-	-	-	-	-	-	48	94	
Intensitatea intervențiilor	R (m ³ /ha)	-	-	-	5	-	19	-	127	-	-	-	-	-	-	-	2	
	P (m ³ /ha)	-	-	-	4	-	25	-	128	-	-	-	-	-	-	-	1	

3.3. CONCLUZII PRIVIND GOSPODĂRIREA PĂDURILOR

Analizând evoluția de ansamblu a fondului forestier prin prisma principalelor elemente care-l caracterizează și a măsurilor propuse de amenajamente, se desprind următoarele concluzii:

- măsurile propuse de amenajamente au fost adecvate stării reale a arboretelor în fiecare perioadă în raport cu dezvoltarea în perspectivă a acestora;
- diferențele care au apărut de-a lungul timpului, între prevederile amenajamentelor și realizări au avut, de regulă, cauze obiective – trecerea pădurii din proprietate privată în proprietatea statului și invers;
- lucrările de îngrijire au fost, în general, bine executate din punct de vedere calitativ, dar s-au înregistrat și unele nerealizări din punct de vedere cantitativ.

În continuare se prezintă evoluția în timp a principalilor indicatori calitativi și cantitativi ai mărimii și structurii fondului forestier.

Prezentarea comparativă actuală este destul de relativă, din cauza lipsei datelor din deceniile anterioare, corespunzătoare suprafeței incluse în actuala UP I Ațel.

Rezultatele intervențiilor în fondul forestier pot fi scoase în evidență prin dinamica claselor de vârstă, a compoziției arboretelor, a claselor de producție și a densității arboretelor, sunt prezentate în tabelele de mai jos, în măsura disponibilității acestor date.

Tabel 3.3.1. Evoluția claselor de vârstă

Amenajamentul	Suprafața cu pădure (ha)	Clase de vârstă (%)						
		I	II	III	IV	V	VI	VII
2014*	411,90	2	35	10	8	29	8	-
2024	209,99	5	12	4	3	2	53	21

* datele prezentate se referă la întreaga UP I Ațel anterioară, din care provine actuala UP I Ațel.

Structura claselor de vârstă a fost și rămâne una dezechilibrată, ca urmare a gospodăririi neunitare a arboretelor. În situația actuală, aceste dezechilibre sunt determinate, în principal, de scăderea suprafeței în producție, deoarece proprietatea forestieră a suferit modificări ale suprafeței (actuala UP I Ațel reprezintă parte din fosta UP I Ațel), dar și evoluției claselor de vârstă, în urma aplicării tratamentelor, a trecerii normale a arboretelor dintr-o clasă de vârstă în alta. Procesul de normalizare pe clase de vârstă începe cu aplicarea tăierilor de regenerare, conform planurilor decenale, proces ce va avea efecte pozitive doar în cazul respectării prevederilor amenajamentelor și manifestării normale a factorilor destabilizatori. Actual sunt reprezentate slab clasele de vârstă a I-a, a III-a, a IV-a și a V-a. Clasa a VI-a de vârstă prezintă un excedent de arborete preexploatabile și exploatabile.

Tabel 3.3.2. Evoluția compoziției arboretelor

Amenajamentul	Suprafața cu pădure (ha)	Specii (%)									
		CA	FA	GO	SC	PAM	ST	STP	CI	DR	DT
2014*	410,90	36	33	10	8	3	3	-	1	1	5
2044	209,99	21	57	11	6	1	-	1	-	-	3

* datele prezentate se referă la întreaga UP I Ațel anterioară, din care provine actuala UP I Ațel.

Compoziția a înregistrat o ușoară evoluție pozitivă în perioada analizată, în sensul reducerii procentului de participare a carpenului, în favoarea fagului.

Tabel 3.3.3. Evoluția claselor de producție

Amenajamentul	Suprafața cu pădure (ha)	Clase de producție (%)				
		I	II	III	IV	V
2014*	411,90	-	27	59	13	1
2024	209,99	-	8	88	4	-

* datele prezentate se referă la întreaga UP I Așel anterioară, din care provine actuala UP I Așel.

Situația claselor de producție diferă de cea înregistrată în amenajamentul anterior. Variațiile în ceea ce privește suprafața arboretelor pe clase de producție au apărut ca urmare a diferențelor de apreciere, determinare și încadrare a elementelor de arboret.

Tabel 3.3.4. Evoluția consistenței arboretelor

Amenajamentul	Suprafața cu pădure (ha)	Categorii de consistență (%)		
		0,1-0,3	0,4-0,6	0,7-1,0
2014*	411,90	-	-	100
2024	209,99	-	22	78

* datele prezentate se referă la întreaga UP I Așel anterioară, din care provine actuala UP I Așel.

Consistența se menține la valori normale, fiind influențată de suprafețele parcurse cu tăieri de regenerare.

Concluzionând, putem afirma că gospodărirea pădurilor a asigurat o evoluție bună în ceea ce privește compoziția, consistența și clasele de producție realizate de arboretele acestei U.P.

4. STUDIUL STAȚIUNII ȘI AL VEGETAȚIEI FORESTIERE

4.1. METODEDE ȘI PROCEDEE DE CULEGERE ȘI PRELUCRARE A DATELOR DE TEREN

Datele privind întocmirea prezentului amenajament au fost culese pe teren în anul 2023, în conformitate cu „Îndrumarul pentru amenajarea pădurilor – teren” ediția 1984, cu „Normele tehnice pentru amenajarea pădurilor” în vigoare și cu recomandările Conferinței I de amenajare.

Prin descrierea parculară s-a realizat revizuirea datelor specifice fiecărui arboret în parte. Datele au fost culese prin măsurători directe sau prin estimări, iar înregistrarea lor s-a făcut codificat în carnetele de teren. Datele rezultate în urma prelucrării acestor informații sunt redată în subcapitolul 16.1.1. „Descrierea parculară”. Au fost înregistrate, de asemenea, informații referitoare la vegetație, aspectele deosebite și particularitățile fiecărui arboret, care sunt consemnate în subcapitolul 16.1.2.

Pentru determinarea tipurilor și subtipurilor de sol a fost păstrată cartarea anterioară a solurilor, pe baza căreia s-au identificat tipurile de stațiune și pădure.

În vederea determinării elementelor taxatorice s-au executat măsurători cu clupa și metrul - panglică (pentru diametre) și respectiv cu hipsometrul Suunto pentru înălțimi, cu o toleranță de $\pm 10\%$, respectiv $\pm 5\%$. În fiecare unitate amenajistică au fost amplasate în teren puncte de sondaj caracteristice, distribuite în cuprinsul fiecărei u.a. în funcție de vârsta arboretului, de suprafața și variabilitatea lui, de ponderea elementelor de arboret, urmărind surprinderea diverselor variații staționale și de arboret din cuprinsul subparcele. S-au măsurat diametre la fiecare element de arboret și înălțimi la arborii medii. În cadrul piețelor de probă, fiecare arbore măsurat a fost însemnat cu un punct de vopsea roșie. În scopul creșterii preciziei de determinare a volumului de masă lemnoasă, în arboretele exploatabile în primul deceniu, s-au făcut inventarieri statistice (cercuri de 500 m² cu raza variabilă) sau integrale, calculul volumelor respective făcându-se prin metoda „seriilor de volume”. Pentru restul arboretelor s-a utilizat metoda „tabelor de producție simplificate”.

Prelucrarea datelor din amenajamentul actual s-a făcut pe calculator, cu ajutorul programului AS, obținându-se în final aproape toate evidențele amenajistice și o parte din planurile de amenajament.

Toate modificările de parcular și subparcular efectuate sau identificate în teren au fost măsurate cu dispozitive G.P.S. Măsurătorile au fost transpuse pe planurile de bază și s-au folosit la determinarea suprafețelor și întocmirea hărților amenajistice.

4.2. ELEMENTE PRIVIND CADRUL NATURAL SPECIFIC UNITĂȚII DE PRODUCȚIE

4.2.1. Geologie

Din punct de vedere geologic, pe cuprinsul unității de producție se întâlnesc o serie de formațiuni, care datează din cuaternar (predominant din panonian și mai rar din holocen sau pleistocen), ele fiind reprezentate de deluvii și coluvii cu frecvente apariții de rocă la suprafață.

Formațiunile din holocen ocupă terasele joase și văile cursurilor de apă, fiind constituite din depozite de pietrișuri și nisipuri.

Formațiunile din pleistocenul mediu și superior apar sporadic și în câteva anticlinale, fiind constituite din pietrișuri și nisipuri, dar marea majoritate a teritoriului este

acoperită cu formațiuni din pliocen (panonian), constituite dintr-un orizont argilos situate în profunzime, acoperit cu o cuvertură nisipoasă cu intercalații de argile marnoase.

Stratele sunt slab ondulate, larg boltite, sub formă de domuri, separate prin sinclinale largi. Alternanța stratelor permeabile cu cele mai puțin permeabile favorizează uneori declanșarea alunecărilor de teren.

Specificul geologic al substratului a influențat formarea și evoluția solurilor. Acestea s-au format pe seama stratelor superioare ale depozitelor de cuvertură care sunt de natură aluvialo-fluviatilă în lungul cursurilor de apă și de natură deluvială sau deluvio-pluviatilă pe versanți.

Litologia de suprafață este reprezentată majoritar (95%) de roci moi, ușor alterabile (luturi, marne, argile, nisipuri) și mai rar de roci consolidate (gresii, conglomerate).

Datorită substratelor de grosimi mari, cu texturi ușoare s-au format soluri profunde, bine structurate, favorabile vegetației forestiere, din clasa argiluvisolurilor sau cambisolurilor.

Din cele prezentate rezultă că stratul litologic este suficient de stabil, alunecările fiind sporadice și pe suprafețe mici, energia de relief este mică, versanții sunt scurți, dar datorită stratelor noi apare, uneori, eroziunea.

4.2.2. Geomorfologie

Din punct de vedere fizico-geografic pădurea este situată în Depresiunea Transilvaniei (VI):

- Podișul Târnavelor (C), Podișul Hârtibaciului (2), Podișul Mediașului (2.2) – parcelele 31-38, 123, 134;
- Subcarpații Transilvaniei (D), Subcarpații Homoroadelor (6) - parcelele 39-40.

Unitatea geomorfologică predominantă este versantul, iar configurația terenului este ondulată și plană. În cadrul unității de producție se mai întâlnesc platouri. Altitudinea minimă este de 390 m (unitatea amenajistică 123), iar cea maximă de 550 m (unitatea amenajistică 38 B), deci media se situează în jurul valorii de 470 m.

Toate arboretele sunt situate în limitele altitudinale amintite, situația pe categorii de altitudine fiind următoarea:

- 201-400 m	:	1,03 ha	(1%)
- 401-600 m	:	209,57 ha	(99%)
Total U.P.	:	210,60 ha	(100%)

Expoziția generală a unității de producție este cea nord-vestică, estică și nordică, însă datorită fragmentării reliefului de către rețeaua hidrografică se întâlnesc și alte tipuri de expoziții. După gradul de insolație s-a identificat următoarea repartitie pe expoziții:

- expoziții însorite	:	0,61 ha	(-%)
- expoziții parțial însorite	:	140,66 ha	(67%)
- expoziții umbrite	:	69,33 ha	(33%)
Total U.P.	:	210,60 ha	(100%)

Înclinarea terenului înregistrează valori diferite, de la 0^o la 36^o pe versanți abrupti. Predomină înclinările repezi (90%), iar repartitia lor pe categorii de pantă este următoarea:

- ușoară și moderată (< 16 ^o)	:	19,74 ha	(9%)
- repede (16-30 ^o)	:	188,17 ha	(90%)
- foarte repede (31-40 ^o)	:	2,69 ha	(1%)
Total U.P.	:	210,60 ha	(100%)

Analizând efectul factorilor și determinanților ecologici prezentați mai sus, constatăm că aceștia au valori ce indică o favorabilitate mijlocie la superioară pentru vegetația forestieră, situată integral în etajul *deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete* (FD₃ – 100%).

4.2.3. Hidrologie

Orografia terenului, fragmentarea acestuia, substratul geologic și precipitațiile au favorizat dezvoltarea unei rețele hidrografice destul de bogate.

Cele mai importante cursuri de apă sunt următoarele pâraie: Dupușu, Lucușu și Ațel. Acestea colectează de pe cuprinsul unității de producție numeroase cursuri de apă secundare.

Acești afluenți au debite scăzute, în general, cu maxime în martie-aprilie, și minime în lunile de iarnă, când debitul scade drastic.

Densitatea rețelei hidrografice este scăzută, dar totuși suprafața U.P.-ului prezintă un regim hidrologic echilibrat, dacă ținem cont de procentul destul de redus de împădurire a zonei (sub 25%).

Rețeaua hidrografică de adâncime este prezentă și ea, datorită ușurinței cu care se infiltrează apele din precipitații.

În concluzie, se poate afirma că răspândirea uniformă a apelor supraterane și subterane contribuie la constituirea unor stațiuni cu bonitate mijlocie.

4.2.4. Climatologie

Teritoriul se încadrează în sectorul de climă continentală moderată cu nuanță central europeană.

Conform „*Monografiei geografice*”, teritoriul UP I Ațel aparține climei dealurilor din Podișul Transilvaniei. Climatul este influențat de relieful local diferențiindu-l în topoclimate caracterizate în special de expoziția versanților, aspectul boreal regăsindu-se în iernile friguroase și umede.

După *Köppen*, teritoriul analizat se situează în provincia climatică D.f.b.k.x, caracteristica principală fiind formarea unui strat de zăpadă în timpul iernii.

Între etajul climatic și cel fitoclimatic există o strânsă corelație, distribuția vegetației forestiere făcându-se sub acțiunea simultană a factorilor fizico-geografici (substrat geologic, relief, climă, sol). și a celor biotici (particularităților biologice ale speciilor forestiere, amplitudinea ecologică, intervenția omului în pădure).

Principalele date climatice sunt:

- temperatura medie anuală: 8,7°C;
- temperatura medie lunară cea mai ridicată (luna iulie) este de + 19°C;
- temperatura medie lunară cea mai scăzută (luna ianuarie) este de – 4°C;
- media anuală a precipitațiilor este de 606 mm.

4.2.4.1. Regimul termic

Perioada de vegetație, caracterizată de temperaturi medii zilnice mai mari de 10°C, este de 170 de zile. Data medie a primului îngheț se plasează între 10-20 octombrie, iar ultimul îngheț la jumătatea lunii aprilie, și nu constituie un factor limitativ pentru dezvoltarea vegetației forestiere. Valorile de – 30°C, înregistrate uneori ca minime absolute în lunile ianuarie-februarie pot duce la degerarea culturilor tinere, compromițându-le definitiv.

4.2.4.2. Regimul pluviometric

Cantitatea anuală de precipitații variază în limite foarte largi, cu o maximă la sfârșitul primăverii și cu cantități mult mai reduse în sezonul rece al anului, media anuală fiind de 606 mm. În timpul sezonului de vegetație, numărul zilelor ploioase variază între 80 și 110.

Evapotranspirația potențială, mai puțin accentuată pe văile umbrite, atinge valori maxime pe versanții însoriți, unde solicită intens vegetația forestieră și contribuie la realizarea claselor de producție medii spre superioare.

Evapotranspirația anuală are o valoare medie de 608 mm, fapt ce indică un regim pluviometric normal pentru această zonă, cu un ușor deficit de precipitații, dar în care vegetația nu suferă de secetă.

4.2.4.3. Regimul eolian

Relieful exercită o influență semnificativă asupra circulației maselor de aer, modificând direcția și intensitatea lor. Vânturile dominante sunt cele din NE și NV, dar pericolul ca să provoace doborâturi de vânt, fiind foarte mic.

4.2.4.4. Indicatori sintetici ai datelor climatice

Indicele de ariditate *de Martonne* s-a calculat cu formula:

$$I_A = P / (T + 10) = 37,$$

în care:

P = precipitațiile medii anuale;

T = temperatura medie anuală.

4.3. SOLURI

4.3.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol

Condițiile climatice, forma de relief și materialul parental au determinat formarea de tipuri și subtipuri de soluri caracteristice regiunii.

Procesul de formare a solurilor a evoluat diferit, în funcție de componența și caracteristicile complexului de factori pedogenetici.

Clasificarea solurilor s-a făcut în conformitate cu "*Sistemul român de taxonomie a solurilor*" (SRTS - 2003).

La actuala amenajare s-au identificat 2 tipuri și 2 subtipuri de sol ale căror denumiri și suprafețe ocupate sunt redată în tabelul 4.3.1.1.

Tabelul 4.3.1.1. Evidența tipurilor de sol

Nr. crt.	Clasa de soluri	Tipul de sol	Subtipul de sol	Codul	Succesiunea orizonturilor	Suprafața	
						ha	%
1	Luvisoluri	Luvosol	tipic	2201	Ao-EI-Bt-C	84,97	40
Total Luvisoluri						84,97	40
2	Cambisoluri	Eutricambosol	tipic	3101	Ao-Bv-C	108,34	52
			litic	3110	Ao-Bv-R	16,68	8
Total Cambisoluri						125,02	60
Total U.P.						209,99	100

4.3.2. Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol

Eutricambosol tipic (fostul brun eumezobazic tipic) este cel mai răspândit subtip de sol în cadrul unității studiate, apare pe 108,34 ha (52%) și prezintă o succesiune a orizonturilor pe profil de genul Ao-Bv-C. Acest subtip de sol s-a format pe substraturi bogate în roci calcice și feromagneziene. Este un sol slab acid, cu pH-ul cuprins între 4,8-6,4, foarte intens humifer (8,6%), eumezobazic ($V > 53\%$), foarte bine aprovizionat cu azot (0,1-0,4 mg%), moderat aprovizionat în fosfor (5-8 mg%) luto-nisipos, de bonitate mijlocie și superioară pentru brad, molid și fag. Bonitatea superioară este determinată de un volum edafic util mare, cu aerăție bună, iar cea mijlocie de un volum edafic submijlociu cu conținut ridicat de humus și azot, dar scăzut în baze de schimb. Bonitatea mijlocie este determinată și de procentul mai ridicat de schelet care se poate situa între 30-50%.

Eutricambosol litic: (fostul brun eumezobazic litic), apare pe 16,68 ha (8%) din totalul unității studiate are succesiunea de orizonturi pe profil Ao-Bv-R. Orizontul Ao este gros de 10-40 cm, are o culoare brună închisă datorită humusului de tip mull forestier și o structură glomerulară degradată sau grăunțoasă. Orizontul Bv prezintă grosimi variabile de la 20 la 150 cm, culoare brună gălbuie sau brună ruginie, structura poliedrică sau prismatică, cu unități structurale lipsite de pelicule de argilă migrate din orizontul superior.

Luvosol tipic: (fostul brun luvic pseudogleizat), a fost identificat pe o suprafață de 84,97 ha (40%) și prezintă o succesiune a orizonturilor pe profil Ao-EI-Bt-C. Sunt soluri formate pe substraturi litologice alcătuite din marne și argile, generatoare de orizont Bt greu permeabil cu o structură poliedrică până la prismatică și cu un indice de diferențiere texturală (B/A) de la 1,2-1,5. Conținutul de humus scade de la 2-4% în orizontul Ao, la 0,7-1,5% în orizontul EI deci de la bogat humifer, la mediu spre slab humifer. Gradul de saturație în baze este mezobazic ($V = 48-65\%$). Valoarea pH-ului este de regulă mai ridicată în orizontul Ao (pH = 4,9-6,8) ca urmare a acumulării biologice și mai scăzută în EI (4,7-5,3). Aprovizionarea în azot total este de la slabă (0,10 mg/100g sol) la mijlocie (sub 0,30 mg/100g sol), iar în fosfor mobil slabă (2,5 mg/100g sol). Este un sol de bonitate mijlocie pentru fag și gorun.

4.3.3. Lista unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de sol

SOLURI SI UNITATI AMENAJISTICE	
32A	
Total subtip sol:	1 UA 0,61 HA
Total tip sol:	1 UA 0,61 HA
22 Luvosol (LV)	
2201 tipic	
32 D 34 D 35 A 35 B 36 37 40 123 134 A 134 B 134 C	
Total subtip sol:	11 UA 84,97 HA
Total tip sol:	11 UA 84,97 HA
31 Eutricambosol (EC)	
3101 tipic	
31 32 A 32 B 32 C 33 34 A 34 F 34 H 34 J 38 A 38 C 39	
Total subtip sol:	12 UA 108,34 HA
3110 litic	
34 B 34 C 34 E 34 G 34 I 38 B	
Total subtip sol:	6 UA 16,68 HA
Total tip sol:	18 UA 125,02 HA
Total UP:	30 UA 210,60 HA

4.4. TIPURI DE STAȚIUNE

4.4.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune

Stațiunea, exprimată în geobotanică și ecologie prin termenii de habitat și biotop, este o unitate cu areal practic omogen și caracteristici fizico-geografice proprii, prin care se deosebește și se delimitează clar de alte areale înconjurătoare, așadar o unitate elementară de landșaft (geotop).

Studiul condițiilor de relief, de rocă, de pedogeneză și evoluție a solurilor, al condițiilor generale climatice și al topoclimatelor precum și al vegetației (atât din punct de vedere al repartiției speciilor în diferite unități de suprafață, al păstrării capacității silvoproductive și ridicării valorii economice ale arboretelor) face posibilă constituirea și caracterizarea tipurilor de stațiuni forestiere din unitatea de producție studiată.

În tabelul 4.4.1.1 sunt prezentate tipurile de stațiune pe etaje de vegetație și categorii de bonitate, identificate în cadrul UP I Ațel.

Tabelul 4.4.1.1. Evidența tipurilor de stațiune

Nr. crt.	Tipul de stațiune		Suprafața		Categoria de bonitate		
	Cod	Denumire	ha	%	Superioară	Mijlocie	Inferioară
FD₃ – deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete							
1.	5.1.4.1	Deluros de gorunete Bi, podzolit puternic pseudogleizat, edafic mic-submijlociu, cu <i>Poa pratensis</i> și <i>Carex caryophyllea</i>	0,59	-	-	-	0,59
2.	5.1.5.2	Deluros de gorunete Bm, brun slab-mediu podzolit, edafic mijlociu	18,35	9	-	18,35	-
3.	5.2.3.3	Deluros de făgete Bm, podzolit-pseudogleizat, edafic mijlociu, cu <i>Carex pilosa</i>	170,69	81	-	170,69	-
4.	5.2.4.2	Deluros de făgete Bm, brun, edafic mijlociu, cu <i>Asperula-Asarum</i>	20,36	10	-	20,36	-
Total FD₃			209,99	100	-	209,40	0,59
Total UP	ha		209,99	-	-	209,40	0,59
	%		100		-	100	-

Etajul *deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete* este principalul etaj de vegetație întâlnit în zonă, ocupând integral suprafața unității (100%). În acest etaj arboretele înregistrează cu precădere productivități mijlocii, mai rar inferioare.

În ceea ce privește tipurile de stațiuni se constată existența unui număr de 4 tipuri de stațiune, dintre care cele mai răspândite sunt 5.2.3.3. - *Deluros de făgete Bm, podzolit-pseudogleizat, edafic mijlociu, cu Carex pilosa* (81%), urmat de 5.2.4.2. - *Deluros de făgete Bm, brun, edafic mijlociu, cu Asperula-Asarum* (10%) și respectiv 5.1.5.2. - *Deluros de gorunete Bm, brun slab-mediu podzolit, edafic mijlociu* (9%).

De subliniat ponderea aproape exclusivă a stațiunilor de bonitate mijlocie (100%), ceea ce indică faptul că vegetația forestieră găsește, în cele mai multe cazuri, condiții de dezvoltare medii în cadrul fizico-geografic în care se găsește unitatea de protecție și producție.

4.4.2. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune

TS	UNITATI AMENAJISTICE	
0	32A	
<i>Total TS 1 UA 0,61 HA</i>		
5141	34 E	
<i>Total TS 1 UA 0,59 HA</i>		
5152	32 B 32 C 34 B 34 G 34 H 34 I 38 B 39 40 123	
<i>Total TS 10 UA 18,35 HA</i>		
5233	31 32 A 32 D 33 34 A 34 C 34 F 34 J 35 A 35 B 36 37 38 A 38 C 134 A 134 B 134 C	
<i>Total TS 17 UA 170,69 HA</i>		
5242	34 D	
<i>Total TS 1 UA 20,36 HA</i>		
<i>Total UP 30 UA 210,60 HA</i>		

4.4.3. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune și sol

TS	SOL	UNITATI AMENAJISTICE
0		32A
		<i>Total SOL 1 UA 0,61 HA</i>
		<i>Total TS 1 UA 0,61 HA</i>
5141	3110	34 E
		<i>Total SOL 1 UA 0,59 HA</i>
		<i>Total TS 1 UA 0,59 HA</i>
5152	2201	40 123
		<i>Total SOL 2 UA 2,79 HA</i>
	3101	32 B 32 C 34 H 39
		<i>Total SOL 4 UA 10,84 HA</i>
	3110	34 B 34 G 34 I 38 B
		<i>Total SOL 4 UA 4,72 HA</i>
<i>Total TS 10 UA 18,35 HA</i>		
5233	2201	32 D 35 A 35 B 36 37 134 A 134 B 134 C
		<i>Total SOL 8 UA 61,82 HA</i>
	3101	31 32 A 33 34 A 34 F 34 J 38 A 38 C
		<i>Total SOL 8 UA 97,50 HA</i>
	3110	34 C
		<i>Total SOL 1 UA 11,37 HA</i>
<i>Total TS 17 UA 170,69 HA</i>		
5242	2201	34 D
		<i>Total SOL 1 UA 20,36 HA</i>
		<i>Total TS 1 UA 20,36 HA</i>
<i>Total UP 30 UA 210,60 HA</i>		

4.5. TIPURI DE PĂDURE

4.5.1. Evidența tipurilor naturale de pădure

Tipurile naturale de pădure identificate în raza U.P. I Ațel, sunt prezentate în tabelul următor.

Tabel 4.5.1.1. Evidența tipurilor naturale de pădure

Nr. crt.	Tip de stațiune	Tip de pădure		Suprafața		Productivitatea naturală (ha)		
		Cod	Denumire	ha	%	Superioară	Mijlocie	Inferioară
1	5.1.4.1	513.2	Gorunet cu <i>Poa nemoralis</i> (i)	0,59	-	-	-	0,59
2	5.1.5.2	511.3	Gorunet cu floră de mull de productivitate mijlocie (m)	12,44	6	-	12,44	-
3		531.3	Goruneto-șleau cu fag de productivitate mijlocie (m)	2,29	1	-	2,29	-
4		531.4	Șleau de deal cu gorun și fag de productivitate mijlocie (m)	3,62	2	-	3,62	-
5	5.2.3.3	432.1	Făgeto-cărpinet cu <i>Carex pilosa</i> (m)	147,19	70	-	147,19	-
		521.2	Goruneto-făget cu floră de mull (m)	23,50	11	-	23,50	-
6	5.2.4.2	522.1	Goruneto-făget cu <i>Carex pilosa</i> (m)	20,36	10	-	20,36	-
Total UP			ha	209,99	100	-	209,40	0,59
			%	100		-	100	-

Sub aspectul distribuției tipurilor de pădure, se constată că cea mai mare participare o are tipul „Făgeto-cărpinet cu *Carex pilosa* (m)”, care ocupă 70% din suprafață, urmat de tipul „Goruneto-făget cu floră de mull (m)” întâlnit pe 11% din suprafață și de „Goruneto-făget cu *Carex pilosa* (m)” întâlnit pe 10% din suprafață.

În ceea ce privește productivitatea tipurilor de pădure, situația se prezintă ca și la bonitatea tipurilor de stațiuni, și anume productivitate superioară pe 1% din suprafață, respectiv 99% productivitate mijlocie, ceea ce înseamnă că tipurile de pădure existente valorifică în mod corespunzător condițiile staționale. În evidența tipurilor de păduri a fost inclusă și clasa de regenerare.

4.5.2. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune și pădure

TS	TP	UNITATI AMENAJISTICE	
0		32A	
		Total TP	1 UA 0,61 HA
		Total TS	1 UA 0,61 HA
5141	5132	34 E	
		Total TP	1 UA 0,59 HA
		Total TS	1 UA 0,59 HA
5152	5113	32 B 34 G 34 I 39 40 123	
		Total TP	6 UA 12,44 HA
	5313	32 C 34 H	
		Total TP	2 UA 2,29 HA
	5314	34 B 38 B	
		Total TP	2 UA 3,62 HA
Total TS		10 UA 18,35 HA	
5233	4321	31 32 A 33 34 A 34 C 34 F 34 J 35 A 35 B 36 38 A 38 C 134 A 134 B 134 C	
		Total TP	15 UA 147,19 HA
	5212	32 D 37	
		Total TP	2 UA 23,50 HA
Total TS		17 UA 170,69 HA	
5242	5221	34 D	
		Total TP	1 UA 20,36 HA
		Total TS	1 UA 20,36 HA
Total UP		30 UA 210,60 HA	

4.5.3. Lista unităților amenajistice în raport cu caracterul actual al tipului de pădure

CRT	UNITATI AMENAJISTICE	
32A		
	Total CRT	1 UA 0,61 HA
Natural fundamental prod. mij.		
31 32 A 32 C 32 D 33 34 A 34 B 34 F 36 37 38 A 38 B 38 C		
	Total CRT	13 UA 156,64 HA
Natural fundamental prod. inf.		
34 E		
	Total CRT	1 UA 0,59 HA
Parțial derivat		
32 B 34 C 34 G 34 H 34 I 34 J 35 A 35 B		
	Total CRT	8 UA 19,98 HA
Artificial de prod. mij.		
34 D 39 40 123 134 B		
	Total CRT	5 UA 29,96 HA
Artificial de prod. inf.		
134 A 134 C		
	Total CRT	2 UA 2,82 HA
	Total UP	30 UA 210,60 HA

4.5.4. Formații forestiere și caracterul actual al tipului de pădure

Formațiile forestiere existente sunt prezentate în tabelul 4.5.4.1., în raport cu caracterul actual al tipului de pădure. Dintre acestea, ponderea cea mai mare o are formația forestieră a *făgetelor amestecate* care ocupă o suprafață de 147,19 ha (70% din suprafața cu pădure), urmată de formația *goruneto-făgetelor* cu 43,86 ha suprafață ocupată (31%).

Tabelul 4.5.4.1. Productivitatea formațiilor forestiere după caracterul actual al tipului de păduri

Formația forestieră	Caracterul actual al tipului de pădure					Total pădure	Terenuri goale	TOTAL		
	Natural fundamental de productivitate		Parțial derivat	Artificial de productivitate.						
	Mij.	Inf.		Sup.+Mij.	Inf.					
	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha					
00							0,61	0,61		
43 Făgete amestecate	127,73	-	15,43	1,21	2,82	147,19	-	147,19	70	
51 Gorunete pure	-	0,59	4,05	8,39	-	13,03	-	13,03	6	
52 Goruneto-făgete	23,50	-	-	20,36	-	43,86	-	43,86	21	
53 Șleauri de deal cu gorun	5,41	-	0,50	-	-	5,91	-	5,91	3	
Total UP	ha	156,64	0,59	19,98	29,96	2,82	209,99	0,61	210,60	100
	%	75	-	10	14	1	100		100	
	ha	157,23		19,98	32,78		209,99	0,61	210,60	100
	%	75		10	15		100		100	

Din punct de vedere al caracterului actual al tipului de pădure, se poate observa că per total, 75% din arborete sunt natural fundamentale, corespunzătoare din punct de vedere al compoziției, productivității și modului de regenerare, tipului natural fundamental de pădure.

Arboretele parțial derivate dețin 10% din suprafața unității de producție, cea mai mare parte dintre acestea fiind arborete cu vârste între 35 și 125 de ani, care au apărut în urma neexecutării lucrărilor de îngrijire la timpul potrivit; drept urmare proporția speciilor de derivare (în special carpenul) a ajuns să fie prea mare față de situația normală sau chiar acestea să fie singurele specii din arborete respective.

Arboretele artificiale reprezintă 15% din suprafața pădurilor și sunt reprezentate de salcâmete și amestecuri de gorun cu paltin de munte, cel mai adesea cu vârste între 5 și 40 de ani.

Prin lucrările propuse de amenajament se va urmări reducerea ponderii arboretelor artificiale, acolo unde acest lucru este posibil și promovarea regenerării naturale a arboretelor.

4.6. STRUCTURA FONDULUI DE PRODUCȚIE ȘI PROTECȚIE

Date despre structura fondului de producție se găsesc în tabelul 4.6.1., precum și în evidențele de la capitolul 16. De aici reiese că fondul forestier din U.P. I Ațel însumează 210,60 ha, din care pădurile și terenurile destinate împăduririi ocupă 209,99 ha.

Fondul lemnos total este de 64141 m³, revenind în medie 305 m³/ha.

Tabelul 4.6.1. Structura fondului de protecție și producție

S.U.P. (U.P.)	Gr. fct.	Gr. elm.	Suprafața	Clase și grupe de clase de vârstă (ha)							Clase de producție (ha)				
			ha	I	II	III	IV	V	VI	VII	I	II	III	IV	V
A codru regulat	II	Qv	23,46	-	6,41	2,43	2,10	1,00	6,29	5,23	-	8,93	14,41	0,12	-
		FA	118,97	-	8,14	0,48	2,11	0,53	73,94	33,77	-	8,14	110,83	-	-
		DT	64,81	9,38	9,98	4,62	2,80	1,08	31,09	5,86	-	0,15	56,83	7,48	0,35
		DM	0,06	-	0,06	-	-	-	-	-	-	-	-	0,06	-
		Total	207,30	9,38	24,59	7,53	7,01	2,61	111,32	44,86	-	17,22	182,07	7,66	0,35
		%	100,00	5	12	4	3	1	53	22	-	8	88	4	-
M conservare deosebită	I	Qv	1,03	-	0,15	-	-	0,88	-	-	-	-	1,03	-	-
		FA	1,31	-	-	-	-	1,31	-	-	-	-	0,66	0,65	-
		DT	0,30	-	0,30	-	-	-	-	-	-	-	0,05	0,25	-
		DM	0,05	-	0,05	-	-	-	-	-	-	-	0,05	-	-
		Total	2,69	-	0,50	-	-	2,19	-	-	-	-	1,79	0,90	-
		%	100	-	19	-	-	81	-	-	-	-	67	33	-
U.P.	I	Qv	1,03	-	0,15	-	-	0,88	-	-	-	-	1,03	-	-
		FA	1,31	-	0,00	-	-	1,31	-	-	-	-	0,66	0,65	-
		DT	0,30	-	0,30	-	-	-	-	-	-	-	0,05	0,25	-
		DM	0,05	-	0,05	-	-	-	-	-	-	-	0,05	-	-
		Total	2,69	-	0,50	-	-	2,19	-	-	-	-	1,79	0,90	-
		%	100	-	19	-	-	81	-	-	-	-	67	33	-
	II	Qv	23,46	-	6,41	2,43	2,10	1,00	6,29	5,23	-	8,93	14,41	0,12	-
		FA	118,97	-	8,14	0,48	2,11	0,53	73,94	33,77	-	8,14	110,83	-	-
		DT	64,81	9,38	9,98	4,62	2,80	1,08	31,09	5,86	-	0,15	56,83	7,48	0,35
		DM	0,06	0,00	0,06	-	-	-	-	-	-	-	-	0,06	-
		Total	207,30	9,38	24,59	7,53	7,01	2,61	111,32	44,86	-	17,22	182,07	7,66	0,35
		%	100	5	12	4	3	1	53	22	-	8	88	4	-
	I+II	Qv	24,49	-	6,56	2,43	2,10	1,88	6,29	5,23	-	8,93	15,44	0,12	-
		FA	120,28	-	8,14	0,48	2,11	1,84	73,94	33,77	-	8,14	111,49	0,65	-
		DT	65,11	9,38	10,28	4,62	2,80	1,08	31,09	5,86	-	0,15	56,88	7,73	0,35
		DM	0,11	-	0,11	-	-	-	-	-	-	-	0,05	0,06	-
		Total	209,99	9,38	25,09	7,53	7,01	4,80	111,32	44,86	-	17,22	183,86	8,56	0,35
		%	100	5	12	4	3	2	53	21	-	8	88	4	-

QV – gorun, stejar pufos, stejar pedunculat;

DT – carpen, salcâm, cireș, frasin, paltin de munte, paltin de câmp;

DM – mojdrean.

Structura arboretelor pe clase de vârstă este dezechilibrată, ponderi însemnate având arboretele cu vârste cuprinse între 101 și 140 de ani (clasele de vârstă VI și VII) și deficit accentuat în celelalte clase de vârstă.

În ceea ce privește productivitatea speciilor forestiere, situația se prezintă astfel: 8% înregistrează productivitate superioară, 88% sunt de productivitate mijlocie și 4% sunt de productivitate inferioară, în corelație directă bună cu bonitatea tipurilor de stațiune și cu productivitatea tipurilor de pădure.

Referitor la speciile forestiere ce apar în U.P. I Ațel, din tabelul de mai jos se poate observa prezența majoritară a fagului și gorunului, specii valoroase care dețin împreună 68% din suprafața cu pădure, în concordanță cu tipurile de stațiune și de pădure. Pe lângă aceste specii mai apar și carpenul (21%), salcâmului (6%) și diversele tari (3%). De asemenea, mai sunt prezente și alte specii care ocupă suprafețe mai reduse (PAM, STP, ST, CI, DM).

Tabelul 4.6.2. Indicatori de caracterizare ai fondului forestier

Specificări	Specii										U.P.
	FA	CA	GO	SC	PAM	STP	ST	CI	DT	DM	
Compoziția - %	57	21	11	6	1	1	-	-	3	-	100
Clasa de producție	2,9	3,1	2,6	3,2	2,9	3,0	3,0	3,0	3,0	3,5	3,0
Consistența medie	0,70	0,75	0,76	0,89	0,88	0,75	0,65	0,80	0,80	0,91	0,73
Vârsta medie (ani)	119	90	94	17	43	90	83	70	90	35	102
Creșterea curentă (m ³ /an/ha)	3,9	3,6	4,3	6,3	3,4	1,6	5,1	1,4	3,2	-	4,0
Volum mediu (m ³ /ha)	372	207	300	68	185	280	299	290	256	127	305
Volum total (m ³)	44700	9060	6682	815	494	345	296	203	1532	14	64141

Ideea de bază în gospodărirea pădurilor din această unitate, este aceea de a crea făgete și amestecuri cu participarea fagului, valoroase, regenerate natural din sămânță, de preferat cu structuri pluriene și relativ pluriene.

Este indicat să se acorde mai multă atenție asupra executării la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor pentru ca regenerarea lor să se realizeze numai pe cale naturală din sămânță.

4.7. ARBORETE SLAB PRODUCTIVE ȘI PROVIZORII

În cuprinsul unității de producție au fost identificate și câteva arborete slab productive, care ocupă o suprafață de 3,41 ha (adică 2% din suprafața cu pădure) prezentate în tabelul 4.7.1.

Arboretele natural fundamentale de productivitate inferioară sunt arborete care realizează clase de producție inferioare pe stațiuni de bonitate inferioară. Ele valorifică potențialul stațional și nu vor face obiectul înlocuirii de arborete, prin refacere sau substituie.

Arboretele artificiale de productivitate inferioară realizează clase de producție inferioare, pe stațiuni de bonitate inferioară, sunt cele care valorifică cel mai bine potențialul stațional respectiv și nu fac obiectul înlocuirilor de arborete.

Tabelul 4.7.1. Evidența arboretelor slab productive

CRT	UNITATI AMENAJISTICE	
<i>Natural fundamental prod. inf.</i>		
34 E		
Total CRT	1 UA	0,59 HA
<i>Artificial de prod. inf.</i>		
134 A 134 C		
Total CRT	2 UA	2,82 HA
Total UP	3 UA	3,41 HA

4.8. ARBORETE AFECTATE DE FACTORI DESTABILIZATORI ȘI LIMITATIVI

Principalii factori destabilizatori și limitativi sunt prezentați în tabelele de la subcapitolele 4.8.1. și 4.8.2.

Principalul factor destabilizator întâlnit în cuprinsul unității de producție studiate este reprezentat de *incendieri*. Acest factor se manifestă izolat, pe o suprafață de 12,61 ha, în u.a. 34C și 35A.

Uscarea este un destabilizator care se manifestă cu intensitate slabă în unitatea de producție studiată. Uscarea apare așadar izolat în u.a. 34B (1,43 ha), fiind afectate în general exemplare cu vârste înaintate, ajunse aproape de limita fiziologică, sau exemplare mai tinere, dominate de restul arboretului, ca rezultat al procesului de eliminare naturală.

4.8.1. Situația sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi

NATURA FACTORILOR		%	Suprafața afectată												
			Total		Grade de manifestare										
					Slabă		Moderată		Puternică		Foarte puternică		Excesivă		
Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%				
Doborâturi de vânt	(V1 - 4)														
Uscare	(U1 - 4)	1	1,43	100	1,43	100									
Atacuri de dăunători	(I1 - 3)														
Incendieri	(K1 - 3)	6	12,61	100	12,61	100									
Rupturi de zăpadă și vânt	(Z1 - 4)														
Vătămări de exploatare	(E1 - 4)														
Vătămări produse de vânat	(C1 - 4)														
Poluare	(1 - 4)														
Alunecări	(A1 - 4)														
Înmlăștinări	(M1 - 3)														
Eroziune în suprafață	(S1 - 4)														
Eroziune în adâncime	(A1 - 5)														
Eroziune total	(1 - 5)														
Rocă la suprafață total	(R1 - A)														
din care pe:0.1-0.2S	(R1 - 2)														
0.3-0.5S	(R3 - 5)														
>=0.6S	(R6 - A)														
Tulpini nesănătoase total	(T1 - A)														
din care: 10-20%	(T1 - 2)														
30-50%	(T3 - 5)														
>=60%	(T6 - A)														
Suprafața fondului forestier: 209,99 ha			14,04		14,04										

4.8.2. Evidența arboretelor afectate de factori destabilizatori și limitativi

Specificări	Intensitate	UNITATI AMENAJISTICE AFECTATE	
(U1 - 4)	<i>slaba</i>	34 B	
		Total U1	1 UA 1,43 HA
	Total	(U1 - 4) Uscare 1 UA 1,43 HA	
(K1 - 3)	<i>slab</i>	34 C 35 A	
		Total K1	2 UA 12,61 HA
	Total	(K1 - 3) Incendieri 2 UA 12,61 HA	
Total UP		3 UA	14,04 HA

4.9. STAREA SANITARĂ A PĂDURII

Așa cum s-a arătat la subcapitolul 4.8., principala problemă a acestei unități o reprezintă *incendierile și uscarea*. Evoluția stării fitosanitare a arboretelor afectate de acești factori trebuie urmărită cu atenție și în viitor deoarece, pe măsura înaintării lor în vârstă, există riscul degradării stării de sănătate în și mai multe arborete din această unitate de gospodărire.

În final, putem concluziona că starea sanitară a pădurii studiate este bună, totuși pentru prevenirea acțiunii factorilor dăunători este nevoie de desfășurarea unei activități permanente de depistare a bolilor și a dăunătorilor, iar prin lucrări specifice în funcție de vârstă (curățiri, rărituri, tăieri de igienă, de regenerare sau de conservare), exemplarele bolnave să fie extrase cu prioritate. Fac obiectul acțiunii de igienizare și curățire a pădurilor următoarele categorii de material lemnos:

- arborii ruți, căzuți, doborâți de vânt sau zăpadă, uscați, atacați de insecte, arborii cursă necesar a fi extrași de urgență;
- uscături și crengi groase răspândite în pădure;
- resturi de exploatare, nevalorificate, provenite din curățirea parchetelor;
- material lemnos subțire provenit din tăieri de îngrijire;
- cioate dezrădăcinate prin fenomene naturale.

În continuare, prezentăm câteva norme pentru asigurarea unei stări sanitare corespunzătoare a arboretelor unității:

- anual se vor executa lucrări de depistare și prognoză a dăunătorilor forestieri, în funcție de care se vor stabili lucrările de prevenire și combatere.
- curățirea completă a parchetelor de resturile de exploatare se execută până cel mai târziu la expirarea termenului de scoatere a materialului lemnos.
- o atenție deosebită se va acorda măsurilor ecologice menite să ocrotească și să promoveze dușmanii naturali ai insectelor dăunătoare. În acest scop se va asigura o consistență convenabilă (0,80-0,85) care să permită instalarea subarboretului, asigurarea liniștii în pădure, interzicerea pășunatului în perimetrul de atac sau susceptibil la atac, combaterea gaițelor și coțofenelor, montarea de cuiburi artificiale pentru păsările folositoare, etc.
- în activitatea de protecție a pădurilor și a culturilor forestiere se va pune accentul pe lucrări de prevenire a înmulțirii în masă a dăunătorilor. De asemenea se vor extinde metodele moderne de combatere biologică, folosirea cu precădere a substanțelor chimice biodegradabile selective și mai puțin poluante.

4.10. CONCLUZII PRIVIND CONDIȚIILE STAȚIONALE ȘI DE VEGETAȚIE

Ca urmare a condițiilor staționale (climatice, geomorfologice, geologice, pedologice, etc.), în U.P. I Ațel vegetează bine fagul și gorunul, în cadrul unui etaj de vegetație: *etajul deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete* (FD₃). Bonitatea stațiunilor existente în zonă este reflectată destul de fidel de productivitatea arboretelor. Corespondența dintre bonitatea stațiunilor și productivitatea arboretelor este prezentată în tabelul 4.10.1.

Factorii limitativi pentru vegetația forestieră sunt reprezentați de soluri (volum edafic mic și mijlociu, izolat aciditate activă mare, nivelul redus al substanțelor nutritive, prezența la un nivel ridicat a scheletului pe profil, etc.) și climă (expozițiile însorite, care sunt predispușe la insolație, local deficit de precipitații, etc.).

Regenerarea naturală a fagului este bună.

În momentul actual, doar 16% din suprafața U.P. este ocupată cu arborete artificiale. În cea mai mare parte, reușita plantațiilor este bună și foarte bună, ocolul intervenind cu completări până la închiderea stării de masiv.

Arboretele derivate (parțial) dețin 10% din suprafața U.P., urmând ca prin lucrările propuse de acest amenajament și de cele ale amenajamentelor viitoare, să se intervină pentru îmbunătățirea compoziției și structurii lor.

Valoarea economică, socială și ecologică a arboretelor actuale este sub cea pe care ar putea s-o ofere o structură normală. Cauzele principale care au condus la structura actuală a arboretelor le constituie: adoptarea unor compoziții de regenerare care nu au respectat mereu compoziția specifică tipului natural de pădure; neexecutarea la timp și la nivelul prevăzut a lucrărilor de îngrijire; exploatarea în trecut, până la jumătatea secolului trecut, a unor arborete valoroase de fag, fără acordarea atenției cuvenite lucrărilor de ajutorare a regenerării naturale și a celor de împădurire a golurilor existente, astfel că arboretele respective s-au regenerat din lăstari, iar ponderea speciilor de derivare a rămas foarte mare.

Tabel 4.10.1. Corespondența dintre bonitatea stațiunilor și productivitatea arboretelor

Bonitatea stațiunii			Productivitatea arboretelor				Diferențe	
Categoria	Suprafața ha	%	Categoria	Caracterul actual	Suprafața ha	%	+	-
Mijlocie	209,40	100	Mijlocie	Natural fundamental de productivitate mijlocie	156,64	75	-	2,82
				Parțial derivat	19,98	9		
				Artificial de productivitate mijlocie	29,96	14		
				Total	206,58	98		
Inferioară	0,59	-	Inferioară	Natural fundamental de productivitate inferioară	0,59	-	2,82	-
				Artificial de productivitate mijlocie	2,82	2		
				Total	3,41	2		
Total	209,99	100	-	Total	209,99	100	2,82	2,82

Între bonitatea stațiunilor și productivitatea pădurilor există unele diferențe, așa după cum se poate observa și din tabelul 4.10.1., determinate de:

- arboretele artificiale din u.a. 134A și 134C (2,82 ha) sunt instalate în stațiuni de bonitate mijlocie, dar realizează productivitate inferioară.

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

5.1. STABILIREA FUNCȚIILOR SOCIAL-ECONOMICE ȘI ECOLOGICE ALE PĂDURII

5.1.1. Obiective social-economice și ecologice

Obiectivele social-economice și ecologice stabilite sunt impuse de planurile de perspectivă și de necesitatea de protejare a mediului înconjurător și a pădurii, astfel încât aceasta să aducă societății, în afară de lemn, și alte foloase, cât mai mari și mai variate.

Prin stabilirea acestor obiective s-a urmărit apărarea, conservarea și dezvoltarea fondului forestier și permanența pădurilor, promovarea în cultură a ecotipurilor rezistente la factori destabilizatori, evitarea dezgolirii solului prin tăieri, respectiv aplicarea riguroasă a principiului continuității producției de lemn și a efectelor de protecție, a îmbinării armonioase a funcțiilor de protecție cu cele economice.

Obiectivele social-economice și ecologice ale gospodăririi silvice reflectă cerințele societății față de natura produselor obținute și a serviciilor de protecție exercitate de pădure. Concret, obiectivele urmărite prin actualul amenajament sunt prezentate, succint, în tabelul următor:

Tabelul 5.1.1.1. Obiective social-economice și ecologice

Nr. crt.	Obiective sociale, economice și ecologice	Grupa de servicii oferite de pădure
1	Protecția solului	- protecția terenurilor cu înclinare mai mare de 35 ^o - protecția terenurilor predispuse a fenomene de alunecare
2	Producția lemnoasă	- lemn de calitate superioară pentru cherestea; - lemn pentru celuloză, construcții rurale și alte utilizări.
3	Alte produse în afara lemnului	- vânat, fructe de pădure, ciuperci, pescuit, plante medicinale, etc.

Menționăm că fondul forestier proprietate publică aparținând Comunei Ațel, județul Sibiu, care face obiectul amenajamentului **nu se suprapune peste arii naturale protejate**.

Obiectivele s-au detaliat prin stabilirea Țelurilor de producție sau de protecție la nivelul fiecărei unități amenajistice, ținând cont de starea fiecărui arboret în parte și de rolul pe care arboretele trebuie să le îndeplinească.

5.1.2. Funcțiile pădurii

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

Așa după cum reiese din tabelul de mai jos, principalele funcții atribuite arboretelor din U.P. I Ațel au fost cele de producție, în grupa a II-a funcțională fiind inclus 99% din fondul forestier. O mică suprafață a fost inclusă în grupa I funcțională (2,69 ha – 1%), obiectivul urmărit aici fiind protecția terenului și solului.

Tabelul 5.1.2.1. Funcțiile pădurii

Grupa, subgrupa și categoria funcțională		Suprafața	
Cod	Denumire	ha	%
GRUPA I – PĂDURI CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE			
<i>Subgrupa 2. Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor</i>			
I.2A	Păduri situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35° (TII)	2,69	1
Total subgrupa 2		2,69	1
Total grupa I		2,69	1
GRUPA A II-A – PĂDURI CU FUNCȚII DE PRODUCȚIE ȘI PROTECȚIE			
II.1C	Arboretele destinate să producă, în principal, lemn pentru cherestea (TVI)	194,88	93
II.1D	Arboretele destinate să producă, în principal, arbori mijlocii și subțiri pentru celuloză, construcții rurale și alte produse din lemn (TVI)	12,42	6
Total grupa a II-a		207,30	99
Total U.P.		210,60	100

Tipurile funcționale sunt constituite prin gruparea tuturor categoriilor funcționale, pentru care sunt indicate măsuri similare.

Arboretele din U.P. I Ațel au fost grupate în tipuri de categorii funcționale, prezentate în tabelul 5.1.2.2.

Tabelul 5.1.2.2. Situația suprafețelor pe tipuri de categorii funcționale

Grupa funcțională	Tip de categorie funcțională	Categoriile funcționale	Feluri de gospodărire	Suprafață	
				ha	%
1	T II	I.2A	conservare deosebită	2,69	1
2	T VI	II.1C, II.1D	producție și protecție	207,30	99
Total pădure				209,99	100

După cum se observă din tabelul de mai sus 99% din suprafața arboretelor acestei unități sunt încadrate în grupa II-a funcțională în tipul VI funcțional. În aceste arborete, care au fost incluse în SUP "A" - codru regulat, se reglementează recoltarea de masă lemnoasă din produse principale.

Diferența de 1% din suprafață este încadrată în grupa I funcțională, în tipul funcțional II. Aceste arborete au fost incluse în SUP "M" - conservare deosebită, în care nu se reglementează procesul de producție, aici putându-se executa numai tăieri de îngrijire și lucrări speciale de conservare.

Sub raportul evoluției categoriilor funcționale, trebuie menționat faptul că zona funcțională a suferit modificări față de cea de la revizuirea anterioară ca urmare a aplicării "Ordinului nr. 766 din 23.07.2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, schimbarea categoriei de folosință a terenurilor forestiere".

5.1.3. Subunități de producție sau de protecție constituite

Pornind de la funcțiile social-economice și ecologice și ținând cont de țelurile atribuite arboretelor, au fost constituite două subunități de gospodărire, în scopul gospodăririi diferențiate și durabile a pădurilor și al organizării cât mai eficiente a procesului de producție:

- SUP A – codru regulat, sortimente obișnuite;
- SUP M – conservare deosebită.

În SUP A au fost incluse a arboretele încadrate în grupa II, subgrupa și categoriile 1C și 1D. Prin tratamentele adoptate, din aceste arborete se va extrage, în principal, lemn gros pentru cherestea.

În SUP M au fost incluse arboretele încadrate în grupa I, subgrupa și categoria 2A. În aceste arborete, așa după cum s-a precizat și mai sus, nu se admite recoltarea de

produse principale, ele urmând a fi parcurse doar cu lucrări de îngrijire, lucrări de igienă sau lucrări de conservare.

Tabelul 5.1.3.1. Situația SUP-urilor pe grupe funcționale

Grupa funcțională	Suprafața subunităților (ha)		Total
	A	M	
1	-	2,69	2,69
2	207,30	-	207,30
Total	207,30	2,69	209,99

*Diferența de suprafață de 0,61 ha dintre suprafața totală a unității de producție (210,60 ha) și cea de la zonarea funcțională (209,99 ha), reprezintă terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră (unitățile amenajistice 32A).

Tabel 5.1.3.1. Constituirea subunităților de gospodărire

SUP	UNITATI AMENAJISTICE								
	32A								
Total	Suprafața	0,61 HA	Nr.UA-uri	1					
A	31	32 A	32 B	32 C	32 D	33	34 A	34 B	34 C
	34 D	34 E	34 F	34 G	34 H	34 J	35 A	35 B	36
	37	38 A	38 C	39	40	123	134 A	134 B	134 C
Total	Suprafața	207,30 HA	Nr.UA-uri	27					
M	34 I	38 B							
Total	Suprafața	2,69 HA	Nr.UA-uri	2					
Total UP	Suprafața	210,60 HA	Nr.UA-uri	30					

5.2. STABILIREA BAZELOR DE AMENAJARE ALE ARBORETELOR ȘI ALE PĂDURII

Pentru a satisface în condiții corespunzătoare funcțiile atribuite, atât arboretele luate individual, cât și pădurea în ansamblul său trebuie să îndeplinească anumite condiții de structură. Structura normală a arboretelor corespunzătoare diferitelor etape de dezvoltare, se definește prin stabilirea bazelor de amenajare: regimul, compoziția-țel, tratamentul, exploatabilitatea și ciclul.

5.2.1. Regimul

Regimul, sau modul general în care se asigură regenerarea unei păduri (din sămânță sau pe cale vegetativă), definește structura pădurii din acest punct de vedere.

Pentru arboretele din unitatea de producție I Ațel s-a adoptat **regimul codru și crâng**. Regimul codru urmărește regenerarea din sămânță a arboretelor, promovând exemplarele viguroase, bine conformate și care produc lemn de calitate și semințe genetic superioare, asigurând în același timp și o polifuncționalitate a pădurilor. Regimul crângului este bazat pe regenerarea vegetativă (din lăstari și drajoni) și urmărește conducerea arboretelor până la vârste reduse (20-30 de ani).

5.2.2. Compoziția-țel

Compoziția-țel reprezintă asocierea și proporția speciilor din cadrul unui arboret, care îmbină în orice moment al existenței lui, în modul cel mai favorabil, exigențele

biologice ale pădurii cu cerințele social-economice și ecologice atribuite, starea arboretului existent etc.

La alegerea speciilor de viitor și indicarea tipurilor de cultură s-a ținut seama de compoziția corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, de condițiile staționale, de funcțiile social-economice atribuite și de starea actuală a arboretelor.

Compoziția-țel s-a stabilit diferențiat, după cum urmează:

- compoziția-țel de regenerare s-a stabilit pentru arboretele exploatabile;
- compoziția-țel la exploatabilitate s-a stabilit pentru celelalte arborete existente și reprezintă compoziția cea mai favorabilă la care pot ajunge arboretele respective la vârsta exploatabilității, în raport cu compoziția actuală și cu posibilitatea de modificare a ei prin lucrările propuse.

Compoziția-țel de regenerare s-a stabilit în concordanță cu cea corespunzătoare tipului natural fundamental: specii autohtone valoroase (gorun, fag) la care se adaugă specii de amestec (paltin de munte).

Modul cum a fost stabilită compoziția optimă este prezentat în tabelul 5.2.2.1., comparativ cu compoziția actuală:

S.U.P., „A” : compoziția actuală - 58FA 21CA 11GO 6SC 3DT 1PAM
: compoziția în perspectivă - 63FA 20GO 14PAM 3DT

S.U.P., „M” : compoziția actuală - 48FA 25STP 14GO 9CA 2DT 2DM
: compoziția în perspectivă - 64GO 20DT 16GO

U.P. : compoziția actuală - 57FA 21CA 11GO 6SC 3DT 1PAM 1STP
: compoziția în perspectivă - 63FA 20GO 14PAM 3DT

Tabelul 5.2.2.1. Compozițiile-țel optime la nivel de SUP și U.P.

SUP (U.P.)	Tip de stațiune	Tip de pădure	Compoziția țel	Suprafața (ha)	Suprafața pe specii (ha)						
					FA	GO	STR	PAM	DT	DM	
SUP A	5.1.4.1	513.2	6GO2STR2DT	0,59	-	0,35	0,12	-	0,12	-	
		511.3	8GO2DT	11,94	-	9,55	-	-	2,39	-	
	5.1.5.2	531.3	8GO2DT	0,50	-	0,40	-	-	0,10	-	
		531.4	6GO2FA2DT	1,43	0,29	0,85	-	-	0,29	-	
	5.2.3.3	432.1	8FA2PAM	147,19	117,75	-	-	29,44	-	-	
		521.2	6GO3FA1DT	23,50	7,05	14,10	-	-	2,35	-	
	5.2.4.2	522.1	7GO3FA	20,36	6,11	14,25	-	-	-	-	
		531.2	6GO2FA2DT	1,79	0,36	1,07	-	-	0,36	-	
	Compoziția-țel			ha	207,30	131,56	40,57	0,12	29,44	5,61	-
				%	100	63	20	-	14	3	-
Compoziția actuală			%	100	58	11	-	1	30	-	
SUP M	5.1.5.2	511.3	8GO2DT	0,50	-	0,40	-	-	0,10	-	
		531.4	6GO2FA2DT	2,19	0,44	1,31	-	-	0,44	-	
	Compoziția-țel			ha	2,69	0,44	1,71	-	-	0,54	-
				%	100	16	64	-	-	20	-
	Compoziția actuală			%	100	48	14	-	-	36	2
U.P.	Compoziția țel			ha	209,99	131,96	42,28	0,12	29,44	6,15	-
				%	100	63	20	-	14	3	-
	Compoziția actuală			%	100	57	11	-	1	31	-

În concluzie, compoziția-țel fixată este formată din specii naturale de bază și specii valoroase de amestec. Această varietate de specii asigură îndeplinirea funcțiilor multiple atribuite arboretelor și aduc un plus de rezistență în fața pericolului reprezentat de vânturile puternice. După cum se observă, principala direcție de urmat este creșterea

ponderii speciilor valoroase de amestec pentru a mări productivitatea și stabilitatea arboretelor.

5.2.3. Tratamentul

Definit ca un ansamblu de măsuri silviculturale prevăzute de la crearea arboretelor și până la exploatare, tratamentul pregătește în cadrul unui regim dat, trecerea arboretelor de la o etapă la alta.

Condițiile naturale din unitate și cerințele social-economice impun ca pădurea să fie condusă către structuri diversificate, amestecate, pluriene și relativ pluriene, naturale, capabile să îndeplinească funcții multiple de producție și protecție.

Optimizarea structurii în pădurile U.P. I Ațel se va face treptat, de la o etapă de amenajare la alta, prin adoptarea unor tratamente intensive cu perioadă lungă de regenerare.

În acest sens, pentru SUP A, amenajamentul actual propune următoarele tratamente: *tăieri progresive* și respectiv *tăieri în crâng*.

În arboretele încadrate în tipul II funcțional (SUP M), supuse regimului de conservare deosebită, se vor executa tăieri de igienă, lucrări de îngrijire și lucrări speciale de conservare.

5.2.4. Exploatabilitatea

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

Pentru arboretele din SUP A exploatabilitatea se exprimă prin vârsta exploatabilității tehnice, aceasta fiind precizată pentru fiecare unitate amenajistică în descrierea parcellară. Vârsta medie a exploatabilității este de 106 ani - vezi cap.16.4.3. din partea a III-a a amenajamentului.

Pentru arboretele cu funcții speciale de protecție, excluse de la reglementarea procesului de producție (tipul funcțional II), nu a fost stabilită vârsta exploatabilității. În acest caz momentul exploatabilității a fost considerat cel în care efectul lor ecoprotectiv mediu a atins valoarea maximă.

5.2.5. Ciclul

Ciclul definește mărimea și structura fondului forestier în ansamblul său în raport cu vârsta arboretelor componente.

Ciclul s-a stabilit pentru arboretele încadrate în SUP A, luându-se în considerare: formațiile și speciile forestiere ce compun pădurea, productivitatea și starea actuală a arboretelor, funcțiile social-economice atribuite arboretelor respective, vârsta exploatabilității și posibilitățile de creștere a capacității de producție și protecție a arboretelor.

Sub raport statistic, ciclul se stabilește pornind de la media vârstelor exploatabilității și este de **110 ani**. La această vârstă pădurea realizează în bune condiții sortimentele țel și își îndeplinește funcțiile de protecție atribuite.

6. REGLEMENTAREA PROCESULUI DE PRODUCȚIE LEMNOASĂ ȘI MĂSURI DE GOSPODĂRIRE A ARBORETELOR CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE

Având în vedere încadrarea arboretelor din cadrul U.P. I Ațel pe subunități de gospodărire, în continuare se prezintă reglementarea procesului de producție lemnoasă pentru arboretele cu funcții de producție și protecție (SUP A) și măsurile de gospodărire a pădurilor cu funcții speciale de protecție (SUP M).

6.1. REGLEMENTAREA PROCESULUI DE RECOLTARE A PRODUSELOR PRINCIPALE

Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale se realizează prin stabilirea posibilității și prin elaborarea planurilor de recoltare și cultură. Prin aceasta se asigură:

- optimizarea structurii pădurii în raport cu condițiile ecologice și cu cerințele social-economice;
- realizarea unui fond de producție-protecție care să permită exercitarea pe termen lung a funcțiilor de producție și protecție ale pădurii și creșterea eficacității polifuncționale a arboretelor;
- crearea unui cadru adecvat pentru aplicarea unei culturi silvice intensive și respectarea la nivel de arboret a reglementărilor de ordin silvicultural aflate în vigoare;
- conservarea biodiversității și dezvoltarea durabilă a arboretelor.

6.1.1. Reglementarea procesului de producție la SUP A – codru regulat, sortimente obișnuite

Reglementarea procesului de producție la SUP A se face prin stabilirea posibilității și prin elaborarea planurilor de recoltare și cultură.

6.1.1.1. Stabilirea posibilității de produse principale

Stabilirea posibilității de produse principale se face prin procedee specifice mai multor metode de amenajare: metoda creșterii indicatoare, metoda claselor de vârstă, metode bazate pe ideea normalizării fondului de producție, urmărindu-se o cât mai corectă reglementare a procesului de producție. În acest scop s-au stabilit mai întâi indicatorii de posibilitate respectivi.

6.1.1.1.1. Stabilirea indicatorului de posibilitate prin intermediul creșterii indicatoare

Determinarea posibilității prin procedeul creșterii indicatoare are la bază formula:

$$P = m \times C_i, \text{ ai cărei termeni au următoarele semnificații:}$$

- ❖ P – reprezintă posibilitatea;
- ❖ m – este un factor modificador, dedus în funcție de volumele de masă lemnoasă exploatabile în primele perioade ale ciclului;
- ❖ C_i – este creșterea indicatoare, care reprezintă creșterea curentă a subunității de gospodărire, calculată în raport cu compoziția, clasele de producție și consistențele reale ale arboretelor, fiind luată în considerare o structură caracterizată prin clase de vârstă de întinderi egale.

În vederea asigurării continuității, au fost determinate:

- V1 – masa lemnoasă posibilă a fi recoltată în primul deceniu, la care se adaugă creșterea la jumătate din perioada considerată;

- V2 – masa lemnoasă ce s-ar putea recolta în primii 20 ani, la care se adaugă creșterea la jumătate din perioada considerată;
- V3 – masa lemnoasă posibil a fi de extras în primii 30 ani, la care se adaugă creșterea la jumătate din perioada considerată;
- V4 – reprezintă volumul ce s-ar obține în următorii 40 ani, la care se adaugă creșterea la jumătate din perioada considerată;
- V5 – masa lemnoasă posibil a fi de extras în primii 50 ani, la care se adaugă creșterea la jumătate din perioada considerată;
- V6 – reprezintă volumul ce s-ar obține în următorii 60 ani, la care se adaugă creșterea la jumătate din perioada considerată.

Valorile parametrilor V1, V2, V3, V4, V5 și V6 au fost determinate prin relații de calcul, în raport de volumele și creșterile arboretelor, de tratamentele ce urmează a fi aplicate și de perioadele de regenerare adoptate.

Tabelul 6.1.1.1.1.1. Posibilitatea după procedeul creșterii indicatoare

Specia	FA	CA	GO	SC	PAM	ST	CI	STP	DT	DM
CI	398	100	74		9	4	2	1	16	604
V1										23728
V11	4748	239		258		80				5325
V12	7617	517	1582							9716
V13	30227	6335	2745						1328	40635
V14										
V2										43479
V21	12405	757	1582	551		81			17	15393
V22	31183	6738	2745						1348	42014
V23	76	78								154
V3										57984
V31	43682	7562	4493	475		81		158	1418	57869
V32	76	78								154
V4	44252	7726	4557	475		82		159	1442	58693
V5	45518	8293	5479	475		82	225	159	1462	61693
V6	46053	9211	6177	475	162	365	227	160	1707	64537
DD1										35377
DD2										31400
DD3										39865
DD4										34534
DD5										31497
DD6										28300
DM										28300
Q										3,34
V1/10										2373
V2/20										2174
V3/30										1933
V4/40										1467
V5/50										1234
V6/60										1076
POSIB.										792
A: 0,867	M: 1,310									
CICLUL			110 Ani							
SUPRAFAȚA TOTALĂ			207,30 Ha							
SUPRAFAȚA ÎN GR. I FUNCȚIONALĂ			Ha							
SUPRAFAȚA ÎN GR. II FUNCȚIONALĂ			207,30 Ha							

S-a calculat apoi parametrul „Q”, care exprimă raportul dintre volumele de masă lemnoasă exploatabile în intervalele de timp considerate și volumele ce s-ar putea recolta anual, asigurând continuitatea, în ipoteza că posibilitatea ar fi egală cu CI; valoarea lui indică excedentul ($Q > 1$), deficitul ($Q < 1$) sau echilibrul ($Q = 1$) suprafeței cu arborete exploatabile.

În cazul de față Q are valoare supraunitară (3,34), ceea ce înseamnă că unitatea de producție prezintă excedent de arborete exploatabile în primii 60 de ani. În acest caz, valoarea indicatorului de posibilitate este dată de relația $P = m \times Ci$, în care m este un factor modificador stabilit în raport cu valoarea lui Q. În acest mod se asigură continuitatea recoltei de masă lemnoasă pe durata întregului ciclu.

Volumele, ca și ceilalți parametri amintiți mai sus au fost determinate cu formule specifice. Posibilitatea calculată conform acestui procedeu este **$P_1 = 792 \text{ mc/an}$** .

Toate datele care au servit la calculul acestui indicator de posibilitate sunt prezentate sintetic în tabelul de mai sus.

6.1.1.1.2. Stabilirea indicatorului de posibilitate după metoda claselor de vârstă

a) Analiza structurii claselor de vârstă.

Acest aspect a fost tratat la subcapitolul 4.6., concluzia fiind că în cadrul SUP A structura pe clase de vârstă este dezechilibrată, cu excedent în clasele de vârstă VI-VII și deficit în restul claselor de vârstă, după cum se observă și din tabelul de mai jos:

Tabelul 6.1.1.1.2.1. Situația suprafețelor pe clase de vârstă

Specificări		Clase de vârstă							Total	Clasa de vârstă normală (ha)
		I	II	III	IV	V	VI	VII		
Suprafața	ha	9,38	24,59	7,53	7,01	2,61	111,32	44,86	207,30	37,69
	%	5	12	4	3	1	53	22	100	18

Suprafața clasei de vârstă normală a fost determinată în funcție de suprafața subunității de producție (207,30 ha), ciclul (110 ani) și de numărul de ani din clasa de vârstă (la codru aceasta are 20 de ani).

b) Constituirea suprafețelor periodice.

Constituirea suprafețelor periodice în rând trebuie să țină seama de formațiile forestiere componente și de perioada de regenerare adoptată. Având în vedere că ciclul adoptat are valoare de 110 ani, iar formațiile forestiere majoritare sunt făgetele, care au perioade de regenerare de 30 de ani, s-au format 4 suprafețe periodice: primele trei de câte 30 de ani, iar ultima de 20 de ani. Suprafața periodică normală este de 56,54 ha.

S-a încercat astfel normalizarea celor patru suprafețe periodice ajungându-se în final la situația prezentată în tabelul 6.1.1.1.2.2.

c) Încadrarea arboretelor în suprafețe periodice.

Această încadrare s-a efectuat în funcție de urgențele de regenerare și de diferențele existente între vârsta exploatabilității și vârsta medie a arboretelor. În suprafața periodică I au fost introduse toate arboretele exploatabile până la constituirea unei suprafețe periodice în rând, apropiată de cea normală. În a doua suprafață periodică au fost introduse restul arboretelor exploatabile. Respectând același principiu au fost încadrate și celelalte arborete în suprafața periodică a treia și respectiv în suprafața periodică a patra.

d) Determinarea indicatorului de posibilitate prin procedeu:

d₁) Deductiv

Acest procedeu folosește pentru calculul posibilității (P) formula de mai jos:

$$P = Vi/30 + Vk/20 + Vj/10$$

Termenii formulei de calcul au următoarele semnificații:

- Vi – reprezintă volumul arboretelor exploatabile neparcuse cu tăieri de regenerare, care vor fi regenerare în următorii 30 ani, plus creșterea pe 5 ani;
- Vk – este volumul arboretelor exploatabile, neparcuse cu tăieri de regenerare, care vor fi regenerare în următorii 20 ani, plus creșterea pe 5 ani;

- V_j – semnifică volumul arboretelor exploatabile care vor fi regenerare integral în următorii 10 ani, plus creșterea pe 5 ani.

Sucesiunea calculelor este prezentată în tabelul de mai jos.

Posibilitatea prin procedeul deductiv este $P_2' = 1050 \text{ m}^3/\text{an}$.

Tabelul 6.1.1.1.2.2. Indicatorul de posibilitate după metoda claselor de vârstă – procedeul deductiv

O.S. Dumbrăveni

U.P. I Ațel

SUP A – Codru regulat, sortimente obișnuite

Ciclul – 110 ani

Perioada I – 30 ani

S.P. normal – 56,54 ha

Clasa de vârstă	SITUAȚIA LA 01.01.2024			SP I – 30 ani			SP II	SP III	SP IV	
	Suprafața	Volum	Creștere curentă	Suprafața	Volum + 5 creșteri			30 ani	30 ani	20 ani
					V_i	V_k	V_j			
-	ha	m^3	m^3	ha	m^3	m^3	m^3	ha	ha	ha
I	9,38	446	74	-	-	-	-	-	-	9,38
II	24,59	4212	176	3,04	-	-	426	-	-	21,55
III	7,53	1859	42	-	-	-	-	-	-	7,53
IV	7,01	2089	39	-	-	-	-	-	7,01	-
V	2,61	708	8	-	-	-	-	-	2,61	-
VI	111,32	39918	389	18,02	-	-	313	58,00	35,30	-
VII \geq	44,86	14215	90	44,86	-	9816	4849	-	-	-
Total	207,30	63447	818	65,92	-	9816	5588	58,00	44,92	38,46
Normal				56,54				56,54	56,54	37,68
Diferența +/-				+9,38				+1,46	-11,62	0,78
Indicator de posibilitate prin procedeul deductiv: $P'' = V_i/30 + V_k/20 + V_j/10 = 0+491+559 = 1050 \text{ m}^3/\text{an}$										

d₂) Inductiv.

Se prezintă sub formă tabelară (tabelul 6.1.1.1.2.3) și se bazează pe însumarea volumelor posibil de extras în primul deceniu; volumele au fost determinate în baza indicilor de recoltare, exprimați procentual, pentru fiecare arboret exploatabil în deceniu.

Indicii de recoltare s-au stabilit cu luarea în considerare a mărimii perioadei de regenerare, a periodicității și numărului necesar de intervenții, a stării actuale a arboretelor – vârstă, consistență, semințiș.

Tabelul 6.1.1.1.2.3. Calculul indicatorului de posibilitate după metoda claselor de vârstă – procedeul inductiv

u.a.	S, ha	TA, ani	TE, ani	Volum total, m^3	K	URG	PRM	LP	%	Volum de extras	
33		16,78	110	110	6383	0,7	34	30	P0		
34	C	11,37	125	110	3781	0,6	27	20	P2	60	2269
35	A	1,24	115	110	313	0,6	26	10	P5	100	313
37		16,49	140	110	6035	0,6	26	20	P2	55	3319
38	A	0,92	140	110	322	0,5	26	10	P7	100	322
38	C	16,08	165	110	4527	0,5	26	10	P7	100	4527
40		0,83	35	25	277	0,9	31	10	CJ	100	149
134	A	2,21	30	25	277	0,9	31	10	CJ	100	277
Total		69,59			21787						11176

Potrivit procedeului inductiv indicatorul de posibilitate are valoarea $P_2'' = 1118 \text{ m}^3/\text{an}$.

După metoda claselor de vârstă, indicatorul de posibilitate este dat de valoarea minimă obținută prin cele două procedee (deductiv și inductiv) și anume:

$$P_2 = 1050 \text{ m}^3/\text{an}.$$

6.1.1.2. Adoptarea posibilității

Adoptarea posibilității a ținut seama de principiul continuității și a gestionării durabile a pădurilor, iar posibilitatea a fost stabilită dintre indicatorii calculați anterior (după metoda creșterii indicatoare și după metoda claselor de vârstă).

În cadrul Conferinței a II-a de amenajare s-a propus și adoptat o valoare a posibilității de produse principale egală cu 1050 m³/an.

Tabelul 6.1.1.2.1. Indicatorii de posibilitate și posibilitatea adoptată

Metoda de calcul			
Prin intermediul creșterii indicatoare		După criteriul claselor de vârstă	
Elemente de calcul	Valori	Elemente de calcul	Valori
C _i (m ³)	604	S.P. normal (ha)	56,54
V1/10 (m ³)	2373	Perioada I (ani)	30
V2/20 (m ³)	2174	S.P. I (ha)	65,92
V3/30 (m ³)	1933	Perioada II (ani)	30
V4/40 (m ³)	1467	S.P. II (ha)	58,00
V5/50 (m ³)	1234	Volum arboret expl. m ³ /ha	342
V6/60 (m ³)	1076	P ₂ ' - deductiv (m ³)	1050
Q	3,34	P ₁ - inductiv (m ³)	1118
M	1,311		
P (m ³)	792		
P₁ = 792 m³/an		P₂ = 1050 m³/an	
Posibilitatea adoptată P = 1050 m³ / an			

Tabelul 6.1.1.2.2. Posibilitatea precedentă și cea actuală

Anul Amenajării	Posibilitatea (m ³ /an)				Recoltată anterior	
	Calculată după:			Adoptată		
	Cl	Clasele de vârstă			m ³ /an	%
Procedeu deductiv		Procedeu inductiv				
2014*	1137	1529	1137	1137	880	77
2024	792	1050	1118	1050	-	-

* datele prezentate se referă la fondul productiv al fostei UP I Ațel, din care provine actuala UP I Ațel.

Față de posibilitatea adoptată la revizuirea precedentă, posibilitatea stabilită pentru actualul deceniu este cu 8% mai mică, rezultat al modificărilor înregistrate la nivelul structurii fondului forestier.

6.1.1.3. Recoltarea posibilității

Alegerea arboretelor exploatabile, din care urmează să se recolteze în următorul deceniu posibilitatea de produse principale, s-a făcut ținându-se seama de:

- urgențele de regenerare;
- semințișul instalat;
- condițiile reale de exploatare.

Repartiția posibilității pe urgențe de regenerare este următoarea:

Tabelul 6.1.1.3.1. Repartiția arboretelor din planul decenal pe urgențe de regenerare

Urgența de regenerare	Arborete încadrate în planul decenal de recoltare a produselor principale			
	u.a.	Suprafața (ha)	Volumul total (m ³)	Volum de extras (m ³)
1	-	-	-	-
2	34C, 35A, 37, 38A, 38C	46,10	14979	10128
3	40, 134A	3,04	372	372
Total		49,14	15351	10500

În planul decenal de recoltarea a produselor principale – subcapitolul 13.1.2., au fost incluse arboretele din care se va recolta posibilitatea pe produse principale.

S-au propus următoarele tratamente:

- tăieri progresive de punere în lumină în u.a. 34C și 37 (27,86 ha cu 4973 m³). Aceste tăieri s-au propus în arborete exploatabile, cu consistența 0,6 și cu semințiș utilizabil instalat pe 30-60% din suprafață. Presupun o singură tăiere, de punere în lumină, prin care se va extrage cca. 47% din volum.

- tăieri progresive racordare (împăduriri) s-au propus în u.a. 35A, 38A și 38C (18,24 ha cu 5155 m³), arborete cu consistența 0,5 și cu semințiș instalat pe 0,4-0,8S. Prin acest tratament se va urmări extragerea volumului arboretului matur printr-o singură intervenție, atunci când semințișul va fi instalat pe cel puțin 0,7 din suprafață;

- tăieri în crâng cu tăiere de jos s-au propus în salcâmete, cu consistența 0,9 și urmărește extragerea volumului printr-o singură intervenție. Se vor recolta 372 m³ în deceniu, de pe 3,04 ha (u.a. 40 și 134A).

În cazul în care arboretele nu au fost pregătite suficient prin lucrări de îngrijire sau igienă anterioare, se va urmări să se asigure o îmbunătățire a stării lor fitosanitare, prin extragerea cu prioritate a exemplarelor uscate sau în curs de uscare, rupte, doborâte, bolnave, etc.

Masa lemnoasă supusă spre exploatare este corespunzătoare calitativ, procentul arborilor de lucru fiind de circa 55-83%.

Tabelul 6.1.1.3.2. Posibilitatea pe tratamente, suprafețe și specii

Tratamentul	Suprafața de parcurs (ha)		Volumul de extras (m ³)		Posibilitate pe specii (m ³ /an)				
	Total	Anual	Total	Anual	CA	FA	GO	SC	ST
Tăieri progresive	46,10	4,61	10128	1013	79	832	94	-	8
Tăieri în crâng	3,04	0,30	372	37	-	-	-	37	-
Total	49,14	4,91	10500	1050	79	832	94	37	8

Anual, la masa lemnoasă recoltată prin tăieri de produse principale, se va precompta volumul ce rezultă din tăieri de produse accidentale I.

Tehnica de aplicare a tratamentelor, precum și perioadele optime sunt specificate în instrucțiunile și normele tehnice aflate în vigoare.

La nivelul SUP A indicele de recoltare din produse principale este de 5,07 m³/an/ha. Comparând acest indice cu cel al creșterii curente, care este de 3,96 m³/an/ha, se constată că prin tăierile de produse principale se va extrage 128% din creșterea curentă, ceea ce înseamnă că în viitor va rezulta o scădere de masă lemnoasă.

6.1.1.4. Prognoza posibilității

Având ca bază procedeul creșterii indicatoare, s-a realizat prognoza de mai jos, pentru următoarele trei decenii.

Tabelul 6.1.1.4.1. Prognoza posibilității

Actuala amenajare		După 10 ani		După 20 ani		După 30 ani	
Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori
V1	23728	V1'	35589	V1''	42684	V1'''	36072
V2	43479	V2'	50094	V2''	43392	V2'''	39074
V3	57984	V3'	50802	V3''	46394	V3'''	41917
V4	58693	V4'	53804	V4''	49237	V4'''	41917
V5	61693	V5'	56647	V5''	49237	V5'''	48823
V6	64537	V6'	56647	V6''	56143	V6'''	48823
Q	3,33	Q'	2,7	Q''	2,6	Q'''	2,0
M	1,310	m'	1,2	m''	1,2	m'''	1,1
P	792	P'	741	P''	732	P'''	684
P adoptată	1050	-	-	-	-	-	-

Proгноza s-a făcut considerându-se că pe viitor suprafața S.U.P. A și ciclul rămân neschimbate, iar posibilitatea se va recolta integral.

6.2. MĂSURI DE GOSPODĂRIRE A ARBORETELOR CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE

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

În U.P. I Ațel nu sunt arborete încadrate în tipul I de categorii funcționale.

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

Acest gen de măsuri vizează arboretele din SUP M - conservare deosebită, încadrate în grupa I funcțională, subgrupa și categoria 2A (2,69 ha).

Având în vedere rolul polifuncțional al arboretelor și faptul că ele sunt supuse regimului de conservare deosebită, măsurile de gospodărire prezintă două aspecte:

- măsuri de gospodărire de ordin general, care urmăresc conservarea pădurilor, adică menținerea lor într-o stare fitosanitară bună, prin executarea lucrărilor de îngrijire, de igienă și a lucrărilor speciale de conservare în cazul arboretelor mature și cu semințis utilizabil;

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

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

Pentru îndeplinirea optimă a funcțiilor de protecție, arboretelor încadrate în tipul II funcțional, li se vor aplica după caz, următoarele lucrări:

- lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor tinere;
- lucrări speciale de conservare, în arboretele mature, în care se va instala semințis utilizabil și în cele în care efectul protectiv începe să scadă.

Lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor din tipul II de categorii funcționale sunt tratate la nivel de unitate de producție, cu mențiunea că și pentru aceste arborete se va urmări realizarea compoziției și structurii pe verticală, corespunzătoare funcției atribuite.

Concret, principalele lucrări prevăzute a se aplica în următorul deceniu sunt următoarele:

- *rărituri* – 0,50 ha;
- *tăieri de igienă* – 2,19 ha;

În deceniu următor în U.P. I Ațel nu au fost prevăzute a se executa lucrări speciale de conservare.

6.3. LUCRĂRI DE ÎNGRIJIRE ȘI CONDUCERE A ARBORETELOR

Suprafețele de parcurs și volumele de extras pentru următorul deceniu sunt prevăzute în subcapitolul 13.3.1. - *Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor*, unde sunt evidențiate unitățile amenajistice în care au fost propuse asemenea lucrări, suprafețele de parcurs și volumele de extras.

Degajări nu au fost prevăzute în acest deceniu.

Rărituri au fost propuse pe o suprafață totală de 28,95 ha, în arborete cu consistența 0,9-1,0 și vârste cuprinse între 10 și 60 ani (în medie 36 ani).

Prin aplicarea răriturilor, se va urmări în principal promovarea exemplarelor de viitor și eliminarea speciilor și exemplarelor nedorite. Răriturile vizează crearea unor condiții optime de dezvoltare pentru exemplarele de viitor, prin răirea arboretului în porțiunile unde este prea des, prin extragerea exemplarelor rău conformate, cu defecte, dominate sau bolnave, dar și eliminarea din compoziție a speciilor pioniere precum mesteacănul, salcia căprească și plopul tremurător.

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

Pe lângă arborii bolnavi, defectuoși, răniți la exploatare, rezinați, cu zdreliri produse de vânt ș.a., prin rărituri vor fi extrași treptat și arbori codominanți, care împiedică dezvoltarea arborilor de viitor. Intervențiile vor fi moderate (sub 15% din suprafața de bază, la o intervenție), intensitatea lor scăzând treptat. Deschiderea prea puternică a coronamentului, după vârsta de 40-45 ani, prin rărituri forte, în stațiuni expuse la vânt, mărește riscul doborâturilor, iar golurile produse în coronament nu se mai închid.

Deoarece fagul reacționează puternic în urma efectuării răriturilor, activându-și creșterea și dezvoltându-și coroana, răriturile vor putea avea intensitate mai mare decât se obișnuiește pentru speciile de umbră.

În permanență, se va urmări conservarea și ameliorarea biodiversității, în vederea pregătirii arboretelor pentru realizarea unor arborete cu structuri cât mai diversificate, rezistente și polifuncționale.

Se va extrage în deceniu un volum de 592 m³, adică circa 11% din volumul actual al arboretelor de parcurs cu rărituri, ceea ce reprezintă o intensitate de 20,44 m³/ha. În ceea ce privește periodicitatea lucrării în toate cazurile s-a prevăzut o singură intervenție în deceniu.

În raport cu starea arboretelor și țelul de gospodărire, se va aplica combinația dintre metoda „de sus” și metoda „de jos”, care constă în selecționarea și promovarea arborilor valoroși, intervenind după nevoie, atât în plafonul superior, cât și în cel inferior. Aceasta nu exclude folosirea, acolo unde este cazul, doar a unei metode din cele două.

Curățiri se vor executa în deceniu pe o suprafață de 1,96 ha, într-un arboret cu vârsta 5 ani și consistențe de 0,9. Se va extrage un volum de 1 m³ în deceniu, cu o intensitatea de 0,51 m³/ha. În ceea ce privește periodicitatea lucrării, s-a prevăzut o singură intervenție în deceniu.

Se va urmări să se păstreze o consistență uniformă (0,8), chiar dacă pe alocuri vor rămâne și specii mai puțin valoroase, pentru a nu expune solul înierbării sau eroziunii.

Reducerea desimii arboretului provenit din regenerări naturale sau din regenerări mixte se va face după principiul selecției negative.

Tăierile de igienă urmăresc asigurarea unei stări sanitare corespunzătoare arboretelor prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruți și doborâți de vânt și zăpadă, bolnavi sau atacați de insecte. Identificarea, inventarierea, colectarea și valorificarea lemnului rezultat din tăieri de igienă se execută potrivit instrucțiunilor în vigoare privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare, colectare și transport ale materialului lemnos din păduri. Prin tăieri de igienă se prevăd a se extrage 107 m³/an, ceea ce înseamnă o intensitate de 0,85 m³/an/ha.

Prin executarea tăierilor de îngrijire se vor favoriza speciile principale autohtone valoroase (fag, gorun, stejar pedunculat), realizându-se o proporție convenabilă între ele în raport cu stațiunea. Concomitent se vor menține în amestec și alte specii valoroase, atât pentru ameliorarea arboretelor, cât și a solului.

Ținând seama de faptul că există arborete neparcurse la timp cu lucrări de îngrijire, primele intervenții vor avea caracter de selecție negativă, extrăgându-se cu precădere exemplarele rău conformate, bolnave, rupte, rănite, uscate, dar și preexistenții care dăunează dezvoltării exemplarelor din noua generație. La următoarele intervenții aspectul selecției pozitive va trece treptat pe primul plan.

Posibilitatea de produse secundare este de 59 m³/an, indicele de recoltare fiind de 0,28 m³/ha la nivelul întregului fond forestier și respectiv 0,28 m³/ha la nivelul SUP A. **De subliniat că posibilitatea de produse secundare obligatorie este cea pe suprafață, volumul de extras fiind orientativ.** În funcție de starea fiecărui arboret, personalul de teren va analiza toate modificările survenite ca urmare a evoluției normale a acestora, iar pe baza acestei analize se va stabili volumul de extras, dar și eventualitatea parcurgerii cu lucrări de îngrijire și a altor arborete decât cele înscrise în „Planul lucrărilor de îngrijire”.

Tabelul 6.3.1. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața (ha)		Volum (m ³)		Posibilitatea anuală pe specii (m ³ /an)								
		Totală	Anuală	Total	Anual	FA	CA	GO	SC	PAM	ST	CI	STP	DT
Degajări	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	VI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Curățiri	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	VI	1,96	0,20	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	1,96	0,20	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rărituri	II	0,50	0,05	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	VI	28,45	2,85	583	58	22	11	16	4	5	-	-	-	-
	Total	28,95	2,90	592	59	22	11	16	4	5	-	-	-	1
Produse secundare	II	0,50	0,05	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	VI	30,41	3,05	584	58	22	11	16	4	5	-	-	-	-
	Total	30,91	3,10	593	59	22	11	16	4	5	-	-	-	1
Tăieri de igienă	II	2,19	2,19	17	2	1	-	-	-	-	-	-	1	-
	VI	123,78	123,78	1049	105	64	26	8	-	-	1	1	-	5
	Total	125,97	125,97	1066	107	65	26	8	-	-	1	1	1	5

Anual, la masa lemnoasă recoltată prin lucrări de îngrijire și conducere se va precompta volumul ce rezultă din tăieri de produse accidentale II.

Lucrările propuse se execută obligatoriu pe suprafețele nominalizate. Volumele de extras sunt orientative. Este posibil ca seminișurile ce se vor instala după *tăierile progresive de racordare* să necesite degajări – aceste lucrări se vor executa, în funcție de necesitățile din teren. De asemenea, unele arborete, pe măsura evoluției lor pe durata următorului deceniu, ar putea să necesite diverse lucrări de îngrijire, care se vor executa, în concordanță cu starea lor din acel moment.

Dacă în perioada de aplicare a amenajamentului, se constată că unele arborete realizează condițiile de a fi parcurse cu lucrări de îngrijire, acestea se vor executa, chiar dacă nu sunt menționate în planul de recoltare al amenajamentului.

6.4. VOLUMUL TOTAL DE MASĂ LEMNOASĂ POSIBIL DE RECOLTAT

În tabelul 6.4.1. se prezintă centralizatorul suprafețelor de parcurs, volumelor de extras și posibilității pe specii, pentru toate lucrările prevăzute.

Tabelul 6.4.1. Volumul total de recoltat în deceniu

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața (ha)		Volumul (ha)		Posibilitatea anuală de specii								
		Totală	Anuală	Total	Anual	FA	CA	GO	SC	PAM	ST	CI	STP	DT
Produse principale	VI	49,14	4,91	10500	1050	832	79	94	37	-	8	-	-	-
	Total	49,14	4,91	10500	1050	832	79	94	37	-	8	-	-	-
Tăieri de conservare	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Produse secundare	II	0,50	0,05	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	VI	30,41	3,05	584	58	22	11	16	4	5	-	-	-	-
	Total	30,91	3,10	593	59	22	11	16	4	5	-	-	-	1

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața (ha)		Volumul (ha)		Posibilitatea anuală de specii								
		Totală	Anuală	Total	Anual	FA	CA	GO	SC	PAM	ST	CI	STP	DT
Tăieri de igienă	II	2,19	2,19	17	2	1	-	-	-	-	-	-	1	-
	VI	123,78	123,78	1049	105	64	26	8	-	-	1	1	-	5
	Total	125,97	125,97	1066	107	65	26	8	-	-	1	1	1	5
Total general	II	2,69	2,24	26	3	1	-	-	-	-	-	-	1	1
	VI	203,33	131,74	12133	1213	918	116	118	41	5	9	1	-	5
	Total	206,02	133,98	12159	1216	919	116	118	41	5	9	1	1	6

Indicele de recoltare total (incluzând doar produsele principale și secundare și tăierile de conservare) este de 5,28 m³/ha, mai mare decât indicele de creștere curentă (3,96 m³/ha), astfel încât, în viitorii 10 ani acumularea de masă lemnoasă va fi negativă.

6.5. LUCRĂRI DE AJUTORAREA REGENERĂRILOR NATURALE ȘI DE ÎMPĂDURIRE

În planul lucrărilor de regenerare (subcapitolul 13.4.), sunt nominalizate u.a., în care sunt necesare astfel de lucrări. Recapitulația lucrărilor este prezentată mai jos:

Tabelul 6.5.1. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire

Simbol	Categoria de lucrări	Supr. (ha)
A.	LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE	13,86
A.1.	<i>Lucrări de ajutorarea regenerării naturale</i>	8,66
A.1.4.	Mobilizarea solului	3,35
A.1.5.	Extragerea subarboretului	2,27
A.1.7.	Provocarea drajonării la arboretele de salcâm	3,04
A.2.	<i>Lucrări de îngrijire a regenerării naturale</i>	5,20
A.2.1	Receperea semințurilor sau tinereturilor vătămate	5,20
B.	LUCRĂRI DE REGENERARE	6,01
B.2.	<i>Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare</i>	6,01
B.2.3.	Împăduriri după tăieri progresive	5,47
B.2.6.	Împăduriri în golurile din arboretele parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri în crâng	0,54
C.	COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV	1,44
C.1.	Completări în arboretele tinere existente	0,24
C.2.	Completări în arboretele nou create (20% din B)	1,20
D.	ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE	6,01
D.2.	Îngrijirea culturilor tinere nou create	6,01

Fiecare suprafață deschisă prin tăiere de regenerare se va trata individual, iar pe măsură ce semințul se instalează și se dezvoltă, suprafața se va parcurge cu lucrările de întreținere și îngrijire pe care le necesită.

Lucrările de împădurire se vor efectua după tăierile progresive de racordare, în procente de 10-30% din suprafața fiecărei unități amenajistice, în golurile existente și în eventualele porțiuni neregenerate, din ochiurile care se vor deschide.

Completări se vor efectua în arboretele care nu au închis starea de masiv și în culturile nou create (20% din suprafața împădurită).

Lucrările de ajutorare a regenerării naturale și împădurire se vor executa conform normelor tehnice în vigoare. Este necesar ca personalul de teren al ocolului să urmărească permanent evoluția plantațiilor și să intervină cu întreaga gamă de lucrări necesare, chiar dacă acestea nu sunt prinse în planul lucrărilor de regenerare. Se va urmări ca ritmul împăduririlor să fie sincronizat cu cel al tăierilor.

6.6. REFACEREA ARBORETELOR SLAB PRODUCTIVE ȘI SUBSTITUIREA CELOR CU COMPOZIȚII NECORESPUNZĂTOARE

Prezentarea acestor arborete a fost făcută la subcapitolul 4.7., în tabelul de mai jos fiind redată numai măsurile de gospodărire stabilite.

Tabelul 6.6.1. Refacerea arboretelor slab productive

Caracterul actual al tipului de pădure	Supr. ha	Arborete din tipul funcțional...										
		III-VI						II				I
		Tăieri în crâng			Tăieri cu regenerare naturală din sămânță			Tăieri de conservare	Tăieri de igienă	Rărituri	-	
		Deceniul I	Deceniul II	Alte decenii	Deceniul I	Deceniul II	Alte decenii					
Natural fundamental de productivitate inferioară	0,59	-	-	-	-	-	0,59	-	-	-	-	
Artificial de productivitate inferioară	2,82	2,21	-	0,61	-	-	-	-	-	-	-	
Total	3,41	2,21	-	0,61	-	-	0,59	-	-	-	-	

Arboretele natural fundamentale de productivitate inferioară și artificiale de productivitate inferioară realizează clase de producție inferioare, pe stațiuni de bonitate inferioară, sunt cele care valorifică cel mai bine potențialul stațional respectiv și nu fac obiectul înlocuirilor de arborete.

6.7. MĂSURI DE GOSPODĂRIRE A ARBORETELOR AFECTATE DE FACTORI DESTABILIZATORI

Factorii destabilizatori, răspândirea și intensitatea lor au fost prezentați la subcapitolul 4.8. În tabelul 6.7.1. sunt prezentate sintetic măsurile de gospodărire propuse în aceste arborete.

Tabelul 6.7.1. Măsurile de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori

Natura și gradul de afectare		Suprafața -ha-	Lucrări prevăzute (ha)	
			T. igienă	Tăieri de regenerare
Uscare	slabă	1,43	1,43	-
Total uscare		1,43	-	-
Atacuri de dăunători	slabă	12,61	-	12,61
Total atacuri de dăunători		12,61	-	-
Total UP		14,04	1,43	12,61

Se face precizarea că alunecările de teren și eroziunea în suprafață sunt factori limitativi și nu fac obiectul acestui subcapitol.

Măsurile de gospodărire impuse de factorii destabilizatori vizează continuitatea pădurii, obținerea de structuri optime, rezistente și menținerea unei stări fitosanitare corespunzătoare.

Pentru realizarea acestor obiective s-au avut în vedere următoarele principii:

- promovarea tratamentelor intensive și a regenerării naturale din sămânță;
- corelarea tăierilor de regenerare cu anii de fructificație, în vederea asigurării regenerării naturale; în caz contrar se va interveni cu împăduriri sub masiv sau completări;

- aplicarea tratamentelor se va face cu respectarea prevederilor privind mărimea, forma și orientarea ochiurilor (în special pe expoziții însoțite), mărimea maximă a parchetelor în cazul tăierilor rase și asocierea lor;
- realizarea unor amestecuri rezistente și stabile, pluriene și relativ pluriene;
- împădurirea golurilor și completarea regenerării naturale;
- evitarea creării de monoculturi;
- instalarea în stațiuni extreme sau pe terenuri instabile, a speciilor cu amplitudine ecologică mare;
- executarea împăduririlor sau completărilor cu puiți din proveniențe locale, valoroase și rezistente;
- efectuarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, acționându-se în primul rând asupra exemplarelor afectate de factori destabilizatori;
- menținerea consistenței optime;
- parcurgerea sistematică a arboretelor cu tăieri de igienă;
- combaterea bolilor și a dăunătorilor;
- protejarea și favorizarea populațiilor de păsări și insecte folositoare;
- includerea arboretelor situate în condiții staționale deosebite în SUP M - *păduri supuse regimului de conservare deosebită*.

În general, măsurile de gospodărire pentru arboretele afectate de factori destabilizatori se pot grupa astfel:

1. pentru arboretele considerate exploatabile:
 - tăieri de regenerare (SUP A);
 - tăieri de conservare (SUP M);
2. pentru arborete tinere, cu consistență plină (clasele de vârstă I-IV):
 - lucrări de îngrijire și conducere;
3. pentru arborete slab afectate:
 - tăieri de igienă.

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

7.1. PRODUCȚIA CINEGETICĂ

Vegetația forestieră, covorul de iarbă și restul plantelor ce acoperă solul, asigură diverselor specii de vânat condiții de existență, hrană, adăpost și liniște.

Capacitatea pădurii de a asigura condiții de existență și dezvoltare a faunei cinegetice determină mărimea efectivelor speciilor de vânat, sporul lor natural și calitatea vânatului.

Din activitatea cinegetică se desprind următoarele:

- principalele specii de vânat sunt: cerbul, ursul, mistrețul, căpriorul și iepurele;
- bonitatea fondurilor de vânătoare pe categorii de vânat este în general, mijlocie;
- dotarea cu instalații vânătoarești (hrănitivi, sărării, observatoare, poteci de vânătoare) este bună.

Prin amenajarea complexă a pădurilor, ținând cont și de efectivele de vânat cu specificul și necesitățile lor, se vor obține în viitor păduri valoroase nu numai din punct de vedere al producției de lemn, dar și din cel al faunei cinegetice.

Ca măsuri pe care trebuie să le aplice administratorul pentru buna gospodărire a fondului cinegetic și pentru optimizarea lui, se menționează:

- combaterea braconajului;
- amplasarea unui număr optim de hrănitivi și sărării în locurile frecventate mai des de vânat;
- asigurarea hranei suplimentare în timpul iernii;
- menținerea răpitoarelor într-un efectiv optim;
- asigurarea liniștii vânatului, în special în perioadele de împerechere;
- aducerea efectivelor de vânat la un nivel normal prin măsuri de ocrotire a vânatului;
- realizarea unei selecții eficiente și a unei bune proporții a sexelor.

Realizarea și menținerea efectivelor de vânat la nivel optim conduce și la diminuarea daunelor pe care vânatul cu un efectiv mai mare decât cel normal le-ar putea produce în special arboretelor tinere și regenerărilor naturale.

Peste această unitate de producție se suprapune un singur fond cinegetic: FC 31 Ațel.

7.2. PRODUCȚIA SALMONICOLĂ

În cadrul U.P. I Ațel nu există ape care să fie constituite într-un fond de pescuit. Văile din această unitate de producție nu au un potențial salmonicol ridicat, nefiind populate cu salmonide.

7.3. PRODUCȚIA DE FRUCTE DE PĂDURE

Condițiile geografice și pedoclimatice existente în cadrul unității de producție oferă o gamă destul de largă de fructe de pădure ce pot face obiectul recoltării.

Dintre cele cu pondere economică mare se poate recolta zmeur, mur, păducel, măceș, alun, corn, măr și păr pădureț. Recoltarea zmeurei se face în suprafețele în curs de regenerare în care s-au aplicat tăieri definitive sau în cele dezgolite ca urmare a calamităților naturale, cât și în suprafețele ocupate de arboretelor din clasa I de vârstă cu starea de masiv neîncheiată. Aceste suprafețe se găsesc încă, urmând să se restrângă treptat ca urmare a diminuării tăierilor de regenerare, precum și a evoluției arboretelor din clasa I de vârstă.

Zmeurul se instalează abundant pe suprafețe supuse brusc factorilor naturali: lumină, umiditate ce favorizează procesele de descompunere a resturilor vegetale, degajându-se astfel o mare cantitate de azot (nitric și amoniacal) ce satisface exigențele acestei specii.

În viitor, producția de fructe de pădure se poate mări prin identificarea de noi resurse, prin mai completa valorificare a celor existente, precum și prin realizarea unei rețele corespunzătoare de puncte de achiziție.

7.4. PRODUCȚIA DE CIUPERCI COMESTIBILE

În deceniul care a trecut nu au existat preocupări privind recoltarea de ciuperci comestibile. Având în vedere structura și compoziția arboretelor din zonă, considerăm că pot constitui obiectul recoltării și valorificării următoarele specii de ciuperci comestibile, foarte solicitate și cu pondere mare la export și consum intern:

- hribi (mânătărci) – *Boletus edulis*;
- ghebe – *Armillaria mellea*;
- gălbiori – *Cantharellus cibarius*;
- rășcovi – *Lactarius deliciosus*.

Pe perioada de valabilitate a amenajamentului anterior, ocolul silvic nu s-a ocupat cu recoltarea în scop comercial a speciilor de ciuperci, deoarece:

- aria de răspândire a principalelor specii nu este stabilă și nu se cunosc criteriile de modificare a acesteia;
- procedeul neglijent de recoltare a avut ca rezultat scăderea potențialului de înmulțire a acestora;
- ciupercile sunt din ce în ce mai mult recoltate de către localnici și turiști, pentru consum propriu.

7.5. RESURSE MELIFERE

În prezent această activitate nu se practică decât sporadic întrucât speciile melifere ca salcâmul, teiul, etc., lipsesc.

7.6. ALTE PRODUSE

Pentru diversificarea și valorificarea integrală a produselor pădurii, pot fi luate în considerare și alte resurse cum sunt:

- plantele medicinale și aromatice: flori de mușețel, coada șoricelului, urzică, frunze și lujeri de zmeur, mur, frunze de fag, păpădie, sunătoare, rădăcini de ferigă, feriguță, etc.

8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER

8.1. PROTECȚIA ÎMPOTRIVA VÂNTURILOR PERICULOASE ȘI A ZĂPEZILOR UMEDE

În cadrul acestei unități de producție pericolul doborâturilor și rupturilor de vânt și de zăpadă este relativ însemnat, vânturile neavând însă în mod curent intensități ridicate. În deceniul anterior s-au produs doborâturi de vânt și rupturi de zăpadă, cu intensități izolate.

Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și de zăpadă se realizează printr-un ansamblu de măsuri ce vizează mărirea rezistenței individuale a arboretelor și asigurarea unei stabilități mai mari a fondului forestier. Astfel, pentru evitarea efectelor dăunătoare ale vântului și zăpezii s-au recomandat compoziții-țel corespunzătoare tipurilor natural-fundamentale de pădure. De asemenea, s-au propus tratamente cu perioadă medie de regenerare (20-30 ani), care asigură menținerea sau crearea de structuri rezistente la factorii climatici. În viitor, se pot delimita grupe de arborete menite să formeze o singură succesiune de tăieri orientate împotriva vânturilor periculoase.

Pentru a preîntâmpina producerea acestor fenomene este necesară parcurgerea la timp cu lucrări de îngrijire a arboretelor tinere evitându-se apariția unor arborete foarte dese cu coeficienți de zveltețe ridicați, foarte vulnerabile la doborâturi și rupturi și executarea corespunzătoare a lucrărilor de igienizare a arboretelor.

Principalele măsuri în direcția sporirii rezistenței arboretelor față de acțiunea distructivă a vânturilor puternice sunt:

- ameliorarea compoziției arboretelor prin creșterea ponderii speciilor de amestec (paltin de munte, larice) și a celor rezistente la acțiunea vânturilor puternice, prin folosirea unor formule de împădurire mai complexe în împăduririle care se realizează după tăierile de regenerare sau după doborâturi masive;
- folosirea la împăduriri a unor puieți proveniți din ecotipuri locale, mai bine adaptate la condițiile din zonă;
- împădurirea sau reîmpădurirea cât mai rapidă a oricăror terenuri goale din cuprinsul pădurii;
- executarea la timp și cu periodicitatea necesară a lucrărilor de îngrijire a arboretelor, evitându-se apariția unor arborete tinere, foarte dese cu coeficienți de zveltețe ridicați, foarte vulnerabile la doborâturi și rupturi;
- executarea corespunzătoare a lucrărilor de igienizare a arboretelor;
- respectarea modului de aplicare a tăierilor de regenerare, etc.

8.2. PROTECTIA ÎMPOTRIVA INCENDIILOR

În ultimul deceniu au fost semnalate incendii de intensitate slabă în arboretele unității de producție amenajate. Pentru a preîntâmpina apariția acestui fenomen în viitor, trebuie luate în continuare o serie de măsuri preventive, cum ar fi educarea și instruirea celor care vin în contact cu pădurea prin măsuri de propagandă vizuală, instruirea muncitorilor forestieri care lucrează în parchete, a celor care participă la recoltarea de produse accesorii, a celor de la stânele din vecinătatea pădurii, a turiștilor, cât și a proprietarilor de terenuri vecine pădurii.

Se vor interzice focurile în pădure și în vecinătatea acesteia. În perioadele secetoase acțiunea de pază și supraveghere trebuie intensificată în vederea depistării oricărui focar de incendiu.

8.3. PROTECȚIA ÎMPOTRIVA BOLILOR ȘI A DĂUNĂTORILOR PĂDURII

În ultimul deceniu nu s-au semnalat atacuri în masă de insecte sau ciuperci xilofage, dar este necesar ca personalul silvic să urmărească în continuare evoluția stării de sănătate a arboretelor și să semnaleze cu promptitudine începutul oricărui eveniment de acest fel.

Așa cum s-a mai arătat și la capitolul 4.9., prezența dăunătorilor, insecte sau ciuperci, a fost semnalată fără însă ca ea să fi reprezentat în nici un moment un pericol real pentru pădure; în condițiile aplicării corecte a măsurilor de gospodărire stabilite prin acest amenajament, nici nu vor reprezenta o problemă în viitor.

Ca măsuri preventive se recomandă:

- extragerea permanentă a arborilor uscați sau a celor în care uscarea a început;
- extragerea rapidă a arborilor doborâți sau ruți;
- evacuarea rapidă a materialului rezultat din lucrările de îngrijire și conducere;
- conservarea arboretelor de tip natural, pluriene, etajate și amestecate și aplicarea de tratamente pentru realizarea acestor structuri;
- menținerea unei densități optime prin promovarea tineretului din speciile corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure;
- receperea semințșurilor naturale prejudiciate prin exploatarea lemnului sau datorită vânatului;
- asigurarea unei protecții corespunzătoare a regenerărilor naturale, precum și executarea la timp a lucrărilor de îngrijire a arboretelor.

În cazul atacurilor de boli și dăunători, pentru stabilirea stărilor normale ale ecosistemelor sub raport fitosanitar, se recomandă măsuri de combatere bazate pe îmbinarea armonioasă a măsurilor silviculturale și ecologice cu cele specifice protecției pădurilor.

Pentru combaterea bolilor și dăunătorilor se impun următoarele:

- să se efectueze observații și măsurători permanente cu privire la apariția acestora, precum și a stadiului lor de dezvoltare;
- arboretele afectate de boli sau dăunători, ce nu pot fi aduse la o stare fitosanitară normală, să fie exploatate;
- să se aplice măsurile de combatere chimică cu substanțe active biodegradabile și cu toxicitate redusă, atunci când atacurile sunt în masă.

În cazul unor atacuri puternice de boli sau dăunători, cu evoluții imprevizibile ale stării fitosanitare, depistarea și prognoza acestora și, mai ales, definirea sistemului de măsuri preventive și de combatere se va face cu participarea și colaborarea specialiștilor în domeniul protecției pădurilor.

8.4. MĂSURI DE GOSPODĂRIRE A ARBORETELOR CU USCARE ANORMALĂ

Uscarea se manifestă foarte slab în cadrul unității studiate.

Principala măsură de prevenire a apariției și răspândirii acestui fenomen este executarea corespunzătoare a tăierilor de igienă. Alte măsuri preventive mai sunt:

- alegerea cu grijă a speciilor folosite în lucrările de împădurire;
- promovarea speciilor și proveniențelor viguroase;
- aplicarea corectă și la timp a lucrărilor prevăzute în amenajament;
- crearea de arborete diversificate compozițional și structural;
- menținerea stării de masiv a arboretelor.

9. CONSERVAREA BIODIVERSITĂȚII

Conservarea biodiversității a constituit un deziderat de prim ordin în elaborarea amenajamentului, începând de la principiile amenajamentului și stabilirea bazelor de amenajare și până la stabilirea măsurilor de gospodărire de detaliu, necesare fiecărui arboret, indiferent de funcția prioritară pe care o îndeplinește acesta. De altfel, unul dintre principiile de bază ale amenajării pădurilor este principiul conservării și ameliorării biodiversității, care urmărește conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (intraspecifică, interspecifică, ecosistemică și al peisajelor), în scopul maximizării stabilității și a potențialului polifuncțional al pădurilor.

Conservarea biodiversității se realizează prin măsurile de gospodărire adoptate.

Măsurile de gospodărire favorabile conservării biodiversității sunt atât de ordin general (acestea fiind urmărite la nivelul fiecărui arboret, oricare ar fi funcțiile atribuite, pe care trebuie să le îndeplinească, respectiv subunitatea de gospodărire din care face parte), cât și măsuri specifice (urmărite la nivelul pădurilor cuprinse în ariile naturale protejate).

9.1. ELEMENTE DE BIODIVERSITATE

Starea de conservare a habitatelor forestiere naturale existente în unitatea de protecție și producție I Ațel se apreciază a fi în general bună.

Conform legislației în vigoare, în momentul elaborării prezentului studiu, pe teritoriul unității de protecție și producție I Ațel nu sunt constituite zone sau arii naturale protejate.

9.2. ACȚIUNI ÎN FAVOAREA BIODIVERSITĂȚII

Conservarea și ameliorarea biodiversității sunt obiective generale ale amenajamentului.

Conservarea biodiversității se realizează prin măsurile de gospodărire adoptate.

Măsurile de gospodărire favorabile conservării biodiversității sunt atât de ordin general (acestea fiind urmărite la nivelul fiecărui arboret, oricare ar fi funcțiile atribuite, pe care trebuie să le îndeplinească, respectiv subunitatea de gospodărire din care face parte), cât și măsuri specifice (urmărite la nivelul pădurilor cuprinse în ariile naturale protejate).

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

- promovarea cu prioritate a regenerării naturale a arboretelor, cu prilejul aplicării tratamentelor silviculturale;
- promovarea tratamentelor cu perioadă lungă de regenerare, în toate situațiile în care este posibil;
- utilizarea de material genetic de proveniență locală, în situația în care se recurge la regenerare artificială;
- conservarea ecotipurilor climatice, edafice și biotice prin măsurile propuse;
- menținerea unui amestec optim de specii la nivelul fiecărui arboret, prin promovarea tuturor speciilor principale adaptate condițiilor staționale locale, potrivit tipului natural de ecosistem;
- extragerea speciilor alohtone cu ocazia aplicării intervențiilor silvotehnice, atunci când acestea devin invazive;
- menținerea subarboretului cu prilejul efectuării intervențiilor silvotehnice, cu excepția situațiilor în care afectează mersul regenerării în arboretele bătrâne în curs de regenerare sau dezvoltarea arboretelor tinere;

- menținerea terenurilor pentru hrana faunei sălbatice, în vederea conservării biodiversității speciilor de plante ierboase, respectiv menținerea unei suprafețe mozaicate, din punct de vedere al categoriilor de habitate;
- păstrarea unor arbori morți (sau în curs de uscare) „pe picior” și „la sol”, cu prilejul efectuării tăierilor de regenerare și a lucrărilor de îngrijire și conducere;
- realizarea unei structuri echilibrate pe clase de vârstă, întrucât fiecare clasă de vârstă este însoțită de un anumit nivel al biodiversității;
- conducerea arboretelor la vârste mari, care să mențină un nivel ridicat al biodiversității, în special la nivelul descompunătorilor;
- protejarea habitatelor marginale sau fragile, păduri situate pe grohotișuri și stâncării, precum cele de limită.

Se poate concluziona că lucrările propuse în amenajamentul U.P. I Ațel, îndeosebi cele ce privesc arboretetele, dar și cele ce legate de vânatoare și pescuit, de amplasarea de construcții, de recoltare a fructelor de pădure sau plante medicinale, de prevenirea și combaterea bolilor și dăunătorilor sau de creșterea stabilității unor arborete tinere la acțiunea vânturilor puternice, au ca principal scop menținerea stabilității și biodiversității ecosistemelor locale.

9.3. EFECTUL APLICĂRII PREVEDERILOR AMENAJAMENTULUI ASUPRA BIODIVERSITĂȚII

Se poate aprecia, ținând cont de cele câteva decenii de gospodărire durabilă și de factorii destabilizator de natură biotică și abiotică, care s-au manifestat în zonă, că menținerea integrității pădurilor și a biodiversității naturale a fost unul din principalele obiective ale managementului asigurat de personalul silvic, pe baza amenajamentelor silvice. Acestea, departe de a fi simple regulamente de exploatare, au încorporat cunoștințe și analize pluridisciplinare. De aceea subliniem faptul, că rolul amenajamentului este unul benefic, pentru menținerea stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor. Fără reglementările pe care le implementează, împreună cu alte acte legislative ale sectorului silvic, anumite componente și conexiuni ale ecosistemelor protejate ar fi putut fi grav perturbate.

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

10.1. INSTALAȚII DE TRANSPORT

În cadrul unității de producție I Ațel transportul masei lemnoase sau alte servicii specifice activităților de gospodărire a fondului forestier, se desfășoară folosind două drumuri publice și un drum forestier, ale căror caracteristici sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul 10.1.1. Instalații de transport

Nr. crt.	Indicativul drumului	Denumirea drumului	Lungimea (km)			Suprafața deservită (ha)	Volum total deservit (m ³)
			În pădure	În afara pădurii	Total		
Drumuri existente							
Drumuri publice (D.P.)							
1	DP015	DJ 142F Gara Ațel-Ațel-Richiș	-	0,7	0,7	126,13	1528
2	DP016	DC 22 Fața Hodoșelului-Dupuș	-	0,2	0,2	5,99	235
Total drumuri publice			-	0,9	0,9	132,12	1763
Drumuri forestiere (F.E.)							
3	FE005	Fundu Ațelului	3,2	0,2	3,4	77,87	10396
Total drumuri forestiere			3,2	0,2	3,4	77,87	10396
Total general			3,2	1,1	4,3	209,99	12159

Rețeaua instalațiilor de transport însumează 4,3 km și asigură accesibilitatea integrală a fondului forestier și a posibilității.

Densitatea rețelei instalațiilor de transport este de 20,4 m/ha, raportată la lungimea drumurilor forestiere ce trec prin fondul forestier și a drumurilor publice aflate în vecinătatea fondului forestier.

Drumul forestier este în stare bună și necesită doar reparații și întrețineri curente. Acest drum forestier este proprietate publică a statului și se află în administrarea RNP – Romsilva RA.

La subcapitolul 16.5.1. este prezentată accesibilitatea fondului forestier și a posibilității de produse principale și secundare.

Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității a fost stabilită până la distanța maximă de scos-apropiat de 1,2 km și este prezentată în tabelul de mai jos.

Tabel 10.1.2. Accesibilitatea fondului forestier

Specificări		Accesibilitatea (%)	
		Actuală	La sfârșitul deceniului
Fond forestier total		59	59
Fond de producție (% din suprafață)	Total, din care:	59	59
	- exploatabil	54	54
	- preexploatabil	100	100
	- neexploatabil	70	70
Fond de protecție (% din suprafață)	Total, din care:	100	100
	- lucrări de conservare	-	-
Posibilitatea (% din volum)	Total, din care:	91	91
	- produse principale	97	97
	- produse secundare	90	90
	- tăieri conservare	-	-
	- tăieri de igienă	35	35

Accesibilitatea la sfârșitul deceniului se va păstra neschimbată, având în vedere că nu este planificată construcția vreunui drum forestier.

10.2. TEHNOLOGII DE EXPLOATARE

Pentru exploatarea materialului lemnos din această unitate se va folosi metoda de exploatare în trunchiuri și catarge, tehnologie ce permite secționarea materialului la cioată, reduce deprecierea semințișului și degradarea solului. Coroana, fracționată în bucăți se colectează separat sub formă de lemn mărunt.

Tendința actuală este de aplicare a unor tehnologii ecologice prin care să se limiteze unele aspecte negative ce apar în timpul exploatării. În acest scop se impun unele restricții ca: semințișul să nu fie distrus pe mai mult de 10%, numărul arborilor pe picior vătămați să nu depășească 5%, mineralizarea solului să nu se extindă pe mai mult de 2% din parchet, biomasa neutilizabilă (crăci, cetină, etc.) să rămână în parchet pentru reciclarea materiei; etc.

Prin aplicarea eco-tehnologiilor se vor urmări aspecte ca:

- folosirea tractoarelor care exercită o presiune mică asupra solului (pneuri late);
- sincronizarea lucrărilor de exploatare cu epocile optime de evitare a prejudiciilor;

Asemenea măsuri trebuie urmărite de personalul silvic în paralel cu un control mai riguros al modului cum se desfășoară activitatea în parchetele de exploatare.

10.3. CONSTRUCȚII FORESTIERE

În cadrul unității de producție nu există construcții silvice (sedii de cantoane sau cabane silvice) și nici nu se impune construcția vreunei clădiri în acest deceniu.

11. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR

11.1. REALIZAREA CONTINUITĂȚII FUNCȚIONALE

Scopul reglementării gospodăririi pădurilor prin amenajament îl constituie realizarea structurii optime, care să asigure îndeplinirea cu continuitate a funcțiilor social-economice și ecologice atribuite arboretelor. Asigurarea continuității funcționale se realizează prin zonarea funcțională și adoptarea de măsuri de gospodărire adecvate.

Amintind faptul că prin însăși prezența ei, pădurea îndeplinește importante funcții de protecție a mediului, se menționează că diferențierea modului de gospodărire (reflexat în încadrarea pe subunități de gospodărire) s-a făcut în funcție de prioritatea țărilor de gospodărire adoptate.

Pentru arboretele încadrate în SUP A – *codru regulat, sortimente obișnuite* la care s-a reglementat procesul de producție, asigurarea continuității producției de masă lemnoasă se realizează prin stabilirea posibilității de produse principale, adoptarea valorii acesteia prin amenajament, vizând concomitent și normalizarea în timp a claselor de vârstă.

Continuitatea funcțională de producție și protecție este asigurată prin adoptarea tratamentului tăierilor progresive, perioada de regenerare fiind de 20-30 de ani.

În acest context se înscrie și aplicarea complexului de tăieri de îngrijire și conducere a arboretelor, măsurile enunțate mai sus fiind considerate suficiente pentru satisfacerea exigențelor funcționale.

Pentru arboretele încadrate în SUP M – *păduri supuse regimului de conservare deosebită*, gospodărirea urmărește asigurarea funcției de protecție a obiectivelor social-economice și ecologice avute în vedere.

Menționăm că fondul forestier proprietate publică aparținând Comunei Ațel, județul Sibiu, care face obiectul amenajamentului ***nu se suprapune peste Sit Natura 2000***.

După cum se observă din tabelul de mai jos, sub raportul evoluției categoriilor funcționale, trebuie remarcat faptul că zona funcțională a suferit modificări față de cea de la revizuirea anterioară, ca urmare a aplicării "Ordinului nr. 766 din 23.07.2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, schimbarea categoriei de folosință a terenurilor forestiere".

Tabel 11.1.1. Funcțiile pădurii la amenajarea precedentă și actuală

Anul amenajării	Gr. I (Tip funcțional / categorie funcțională) - ha -			Gr. a II-a (Tip funcțional/ categorie funcțională) - ha			Total U.P.	
	II	III	Total	VI				Total
	2A	3I		1B	1C	1D		
2014	1,70	202,40	204,10	5,00	1,20	-	6,20	210,30
2024	2,69	-	2,69	-	194,88	12,42	207,30	209,99

Recoltarea de masă lemnoasă din produse principale s-a organizat în subunitatea de gospodărire de codru (SUP A), în arboretele încadrate în grupa II-a funcțională, subgrupa și categoriile 1C și 1D, prin tratamentul tăierilor progresive și cel al tăierilor în crâng.

11.2. DINAMICA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER

La subcapitolul 15.1. din partea a II-a a amenajamentului s-a întocmit "*Dinamica dezvoltării fondului forestier*", care cuprinde principalele date ce caracterizează mărimea, structura și productivitatea fondului forestier din prezent până la momentul din perspectivă, când se presupune că vom avea o structură normală a fondului forestier.

11.2.1 Indicatori cantitativi

Tabelul 11.2.1.1. Evidența indicatorilor cantitativi

Nr. crt.	Indicatori cantitativi	U.M.	Amenajamentul	
			anterior	actual
1	Ponderea pădurilor din suprafața totală a fondului forestier	%	100	100
2	Volumul lemnos pe picior – total	m ³	111453	64141
3	Volumul lemnos pe picior – mediu	m ³ /ha	270	305
4	Clasa de producție – medie	-	2,9	3,0
5	Creșterea curentă totală	m ³	2367	831
6	Creșterea curentă medie	m ³ /an/ha	5,7	3,96
7	Creșterea indicatoare	m ³	1137	604
8	Indicele de creștere indicatoare	m ³ /ha	2,97	2,91
9	Posibilitatea de produse principale	m ³ /an	1137	1050
10	Indicele de recoltare a produselor principale	m ³ /an/ha	2,76	5,00
11	Posibilitatea de produse secundare	m ³ /an	390	59
12	Indicele de recoltare a produselor secundare	m ³ /an/ha	0,95	0,28

După cum se observă, la nivelul acestei unități de producție există o foarte bună utilizare a fondului forestier, aproximativ toată suprafața analizată fiind acoperită cu păduri, cu excepția celor 0,61 ha reprezentate de terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră.

Nu se poate face o analiză comparativă între datele actuale și cele aferente amenajamentului anterior din cauza modificării structurii fondului de producție și protecție determinată de scindarea fondului forestier între UAT Alma și UAT Ațel.

Volumul lemnos, atât cel total cât și cel mediu, vor înregistra o creștere în perspectivă, ca urmare a normalizării structurii pădurii pe clase de vârstă.

Sub raportul productivității pădurii clasa de producție medie este 3,0, în concordanță cu bonitatea stațională.

În ceea ce privește creșterea curentă, aceasta va înregistra o majorare față de nivelul actual, ca rezultat al normalizării treptate a claselor de vârstă.

În final, trebuie menționat că toate datele ce caracterizează situația în perspectivă se bazează pe o dezvoltare normală a pădurii, făcând abstracție de eventualele calamități naturale (doborâturi, alunecări, incendii, etc.). Deoarece posibilitatea producerii de doborâturi rămâne destul de ridicată, cifrele redade la capitolul 15, trebuie privite cu o anumită rezervă.

11.2.2. Indicatori calitativi

a) Structura fondului forestier pe specii.

În compoziția arboretelor predomină fagul, alături de carpen, gorun și speciile de amestec (paltin de munte, cireș, frasin). Pe viitor se va urmări creșterea ponderii speciilor forestiere aferente tipurilor naturale fundamentale de pădure (fag și gorun), în defavoarea speciilor de derivare – carpen, plop tremurător, mesteacăn, etc.

b) Ponderea speciilor cu valoare ridicată

Situația actuală poate fi îmbunătățită prin creșterea ponderii speciilor valoroase (fag, gorun), așa după cum s-a arătat anterior.

c) Ponderea arboretelor naturale cu structuri pluriene

Prin aplicarea ori de câte ori este posibil a tratamentelor bazate pe regenerarea naturală, se va urmări creșterea în continuare a ponderii arboretelor cu structuri verticale

diversificate. În prezent 1% arborete echine, 76% relativ echine și 23% arborete relativ pluriene.

d) Structura fondului de producție pe clase de calitate

Sub acest aspect situația actuală nu mai poate fi îmbunătățită.

e) Structura fondului de producție în raport cu modul de regenerare

Așa cum s-a arătat 46% din elementele de arboret din această unitate provin din regenerare naturală din sămânță, 49% din lăstari și 5% provin din plantații. Se va pune accentul pe creșterea ponderii elementelor de arboret provenite din sămânță, prin regenerări naturale.

f) Suprafața pădurilor destinate să producă lemn de calitate superioară

În unitatea studiată nu există păduri destinate să producă lemn de calitate superioară (SUP B) și nici nu se impune conducerea unor arborete în această direcție.

g) Principalele efecte de protecție

Putem aprecia că măsurile de gospodărire propuse vor duce nu numai la îmbunătățiri de ordin economic ale fondului forestier, ci vor asigura și un plus de eficiență în îndeplinirea funcțiilor de protecție ale pădurii.

11.2.3. Indicatori valorici

Pădurea, pe lângă producția de lemn, aduce o serie de servicii nevalorificate până acum de natură:

- servicii legate de mediu prin menținerea unei atmosfere plăcute;
- servicii legate de turism prin menținerea peisajului din zonă;
- servicii legate de protejarea faunei și florei;
- servicii legate de protecția drumurilor.

Momentan aceste servicii, pe care le aduce pădurea indirect, rămân în continuare nevalorificate complet. Sub aspectul economic pădurea rămâne deocamdată doar o sursă de lemn.

În deceniul de aplicare a prezentului amenajament va avea loc o **scădere** a volumului total de masă lemnoasă de **385 mc/an**, calculat cu relația:

$$A = I - (Pp + Tc + Ps + Ti),$$

în care:

A – acumulare de masă lemnoasă anuală	
I – creșterea curentă	831 m ³ /an
Pp – posibilitatea de produse principale	1050 m ³ /an
Tc – volumul rezultat prin tăieri de conservare	- m ³ /an
Ps – posibilitatea de produse secundare	59 m ³ /an
Ti – volumul rezultat din tăieri de igienă	107 m ³ /an

12. DIVERSE

12.1. DATA INTRĂRII ÎN VIGOARE A AMENAJAMENTULUI. DURATA DE APLICABILITATE A ACESTUIA.

Prezentul amenajament intră în vigoare la data aprobării acestuia și are o valabilitate de 10 ani.

12.2. RECOMANDĂRI PRIVIND ȚINEREA EVIDENȚEI LUCRĂRILOR EXECUTATE PE PARCURSUL DURATEI DE VALABILITATE A ACESTUIA

Administratorul unității de producție va înregistra, în formularele din amenajament destinate acestui scop, pe baza realizărilor din anul respectiv, elemente referitoare la:

- mișcări de suprafață din fondul forestier cu indicarea suprafețelor în cauză (intrări, ieșiri);

- suprafețe de arborete parcurse cu tăieri de regenerare pe unitate amenajistică;

- volume rezultate din aplicarea tăierilor de regenerare, pe unitate amenajistică, specii și sortimente primare (lemn de lucru, lemn de foc);

- suprafețe de arborete parcurse cu lucrări de îngrijire a arboretelor, pe unitate amenajistică și în raport cu natura intervențiilor;

- volume rezultate din aplicarea lucrărilor de îngrijire a arboretelor, pe unitate amenajistică, specii, sortimente primare și în raport cu natura intervențiilor efectuate;

- volume rezultate din punerea în valoare a produselor accidentale, pe unitate amenajistică, specii și sortimente primare;

- suprafețe efectiv realizate cu lucrări de regenerare, pe unitate amenajistică, specii și în raport cu natura lucrărilor (împăduriri integrale, completări) și modalitatea de executare a acestora (semănături directe, plantații);

- stadiul regenerărilor naturale în arboretele prevăzute și parcurse cu tăieri de regenerare în cursul deceniului;

- menționarea unităților amenajistice în care au avut loc fenomene deosebite cauzate de poluare, uscare, incendii, doborâturi masive, etc.;

La finele fiecărui an de aplicare se face totalizarea pe unitate a elementelor înregistrate în evidența anuală a amenajamentului.

12.3. INDICAREA HĂRȚILOR AMENAJAMENTULUI

Prezentului studiu i s-au anexat următoarele hărți la scara 1:20000:

- harta generală;
- harta arboretelor;
- harta lucrărilor de cultură și exploatare.

12.4. COLECTIVUL DE ELABORARE

A. Faza de teren:

- | | | |
|--------------------------------|------|---|
| - Descrieri parcelare | ing. | [REDACTED] |
| - Separări arborete | ing. | [REDACTED] |
| - Inventarieri arborete | ing. | [REDACTED] |
| - Recepția lucrărilor de teren | ing. | [REDACTED] - Garda Forestieră Brașov |
| | ing. | [REDACTED] - reprezentant O.S. Dumbrăveni |
| | | [REDACTED] - reprezentant proprietar |

B. Faza de birou:

- Redactare ing.
- Raportări grafice ing.
- Cartografie digitală ing.

C. Îndrumare și control:

- Expert CTAP ing.
- Șef proiect ing.

12.5. BIBLIOGRAFIE

1. [REDACTED] "Metodă de amenajare a pădurilor", Editura Agrosilvică București, 1969.
2. [REDACTED] "Stațiuni forestiere, Soluri forestiere", Editura Academiei RSR, București, 1977.
3. [REDACTED] "Silvicultură. Vol. I. Studiul pădurii", Editura Lux Libris, Brașov, 1996.
4. [REDACTED] "Silvicultură. Vol. II. Silvotehnica", Editura Universității Transilvania, Brașov, 1998.
5. [REDACTED] "Biometria arborilor și arboretelor din România", Editura Ceres, București, 1972.
6. [REDACTED] "Amenajarea pădurilor cu funcții multiple", Editura Ceres, București, 1988.
7. [REDACTED] "Amenajarea pădurilor", Editura Didactică și Pedagogică București, 2001.
8. [REDACTED] "Amenajarea pădurilor", Editura Agrosilvică, București, 1967.
9. [REDACTED] "Flora forestieră lemnoasă a României", Editura Ceres, București, 1997.
10. [REDACTED] "Dendrologie", Editura Didactică și Pedagogică, București, 1979.
11. [REDACTED] "Pedologie și stațiuni forestiere", Editura Silvodel, Brașov, 2006.
12. [REDACTED] "Silvicultura pe baze ecosistemice", Editura Academiei Române, București, 1997.
13. [REDACTED] "Tipuri de pădure din Republica Populară Română", Editura Agro-Silvică de Stat, București, 1958.
14. [REDACTED] "Sistemul Român de Taxonomie a Solurilor", Editura Estfalia, București, 2003.
15. [REDACTED] "Coduri de descriere parcelară, tabele de producție simplificate și clasificarea solurilor", București, 1989.
16. [REDACTED] "Îndrumar pentru amenajarea pădurilor", vol. I-II, București, 1984.
17. [REDACTED] "Catalogul Național al Resurselor Genetice Forestiere", Editura Silvică, București, 2011.
18. [REDACTED] "Catalogul Național al Materialelor de Bază pentru Producerea Materialelor Forestiere de Reproducere", Editura Silvică, București, 2012.
19. MMAP Ordinul nr. 2533/2022 pentru aprobarea Normei și Ghidului - compoziții, scheme, tehnologii de regenerare a pădurilor și împădurirea terenurilor degradate
20. MMAP Ordinul nr. 2534/2022 pentru aprobarea Normei și Ghidului - Îngrijirea și conducerea arboretelor

21. MMAP Ordinul nr. 2535/2022 pentru aprobarea Normei și Ghidului - Alegerea și aplicarea tratamentelor
22. MMAP Ordinul nr. 2536/2022 pentru aprobarea Normei și Ghidului - Amenajarea pădurilor
23. ANPM Formulare standard Natura 2000 pentru ariile de protecție specială avifaunistică, conform Decizia 2011/484/UE, privind formularul tip pentru siturile Natura 2000 - actualizat în 2017-08-29
24. ANPM Formulare standard Natura 2000 pentru siturile de importanță comunitară, conform Decizia 2011/484/UE, privind formularul tip pentru siturile Natura 2000 - actualizat în 2017-08-29
25. *** "Amenajamentul U.P. I Ațel" - ediția 2014.



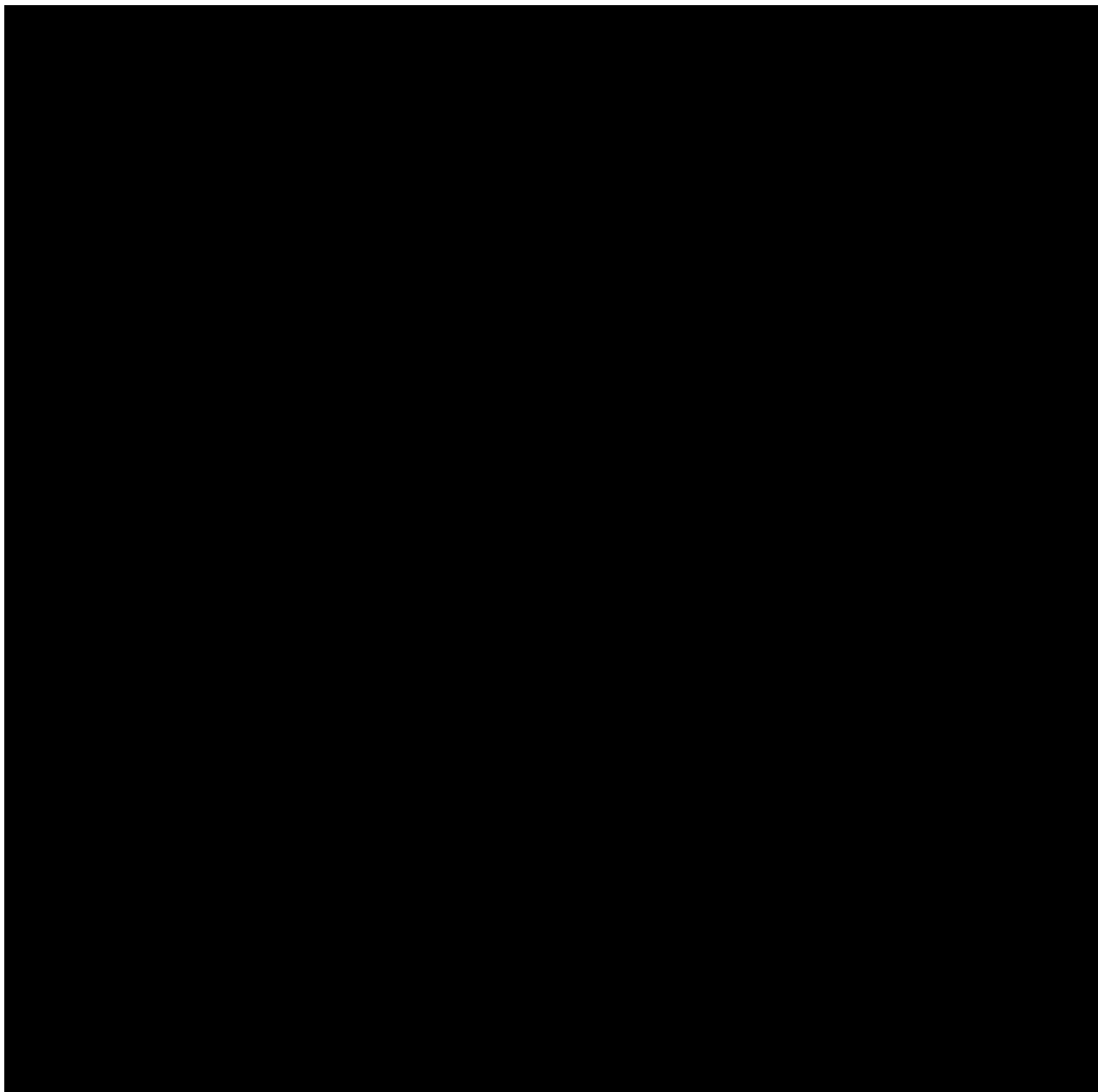
PARTEA A II-A PLANURI DE AMENAJAMENT

- 13. PLANURI DECENALE DE RECOLTARE ȘI CULTURĂ**
- 14. PLANURI PRIVIND INSTALAȚIILE DE TRANSPORT ȘI CONSTRUCȚIILE FORESTIERE**
- 15. PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER**

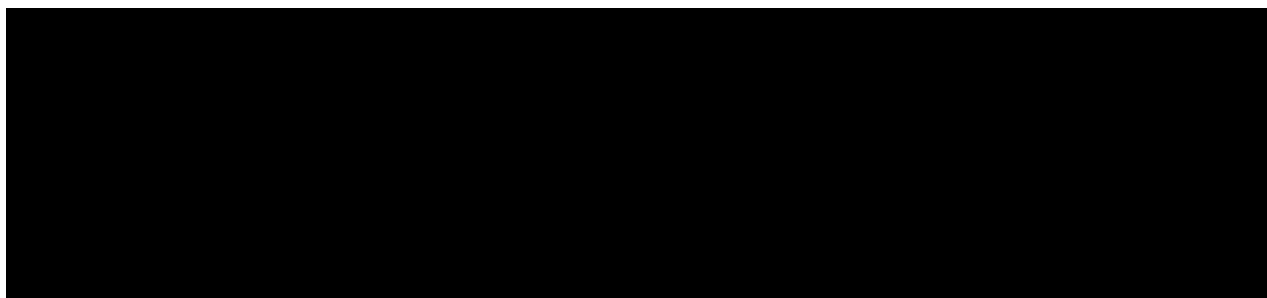
13. PLANURI DECENALE DE RECOLTARE ȘI CULTURĂ

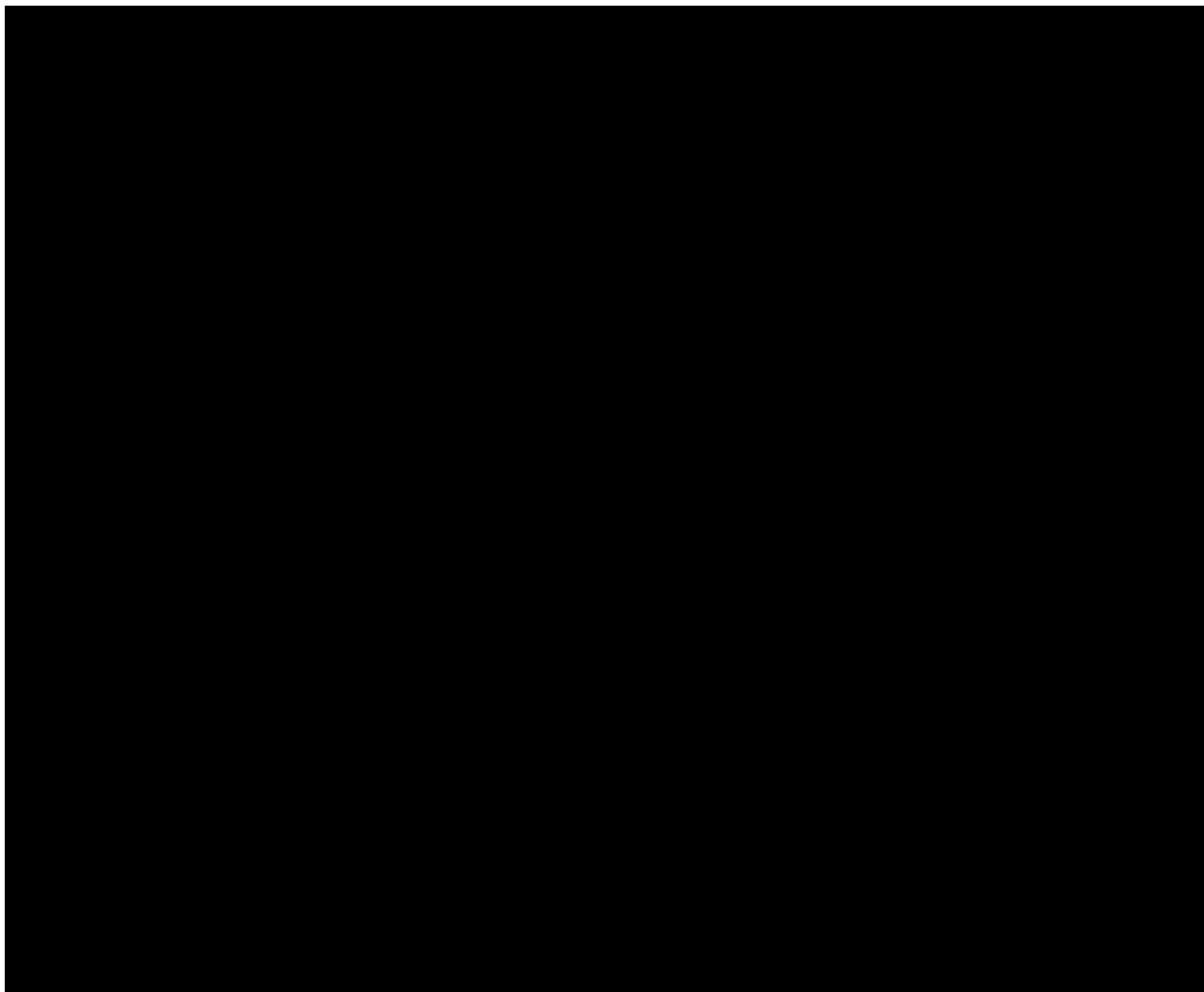
13.1. PLANUL DE RECOLTARE A PRODUSELOR PRINCIPALE (SUP A) – CODRU REGULAT

13.1.1. Evidența arboretelor din care se recoltează posibilitatea decenală de produse principale



13.1.2. Planul decenal de recoltare a produselor principale (codru)





13.1.3. Recapitularea posibilității de produse principale

UP/TIP/SUP	Specificări	PLAN DECENAL					%	POSSIBILITATE		
		Suprafața		Actual	5XCR	Total		Suprafața	Volum	%
		Ha	%	Mc	Mc	Mc		Ha	Mc	
UP	A. Specii									
	CA	6,48	13	726	65	791	5	6,48	785	7
	FA	34,39	70	12175	360	12535	82	34,39	8320	79
	GO	4,95	10	1534	40	1574	10	4,95	944	9
	SC	3,04	6	372		372	2	3,04	372	4
	ST	0,28	1	79		79	1	0,28	79	1
	B. Tratamente									
	Tăieri progresive									
	CA	6,48	13	726	65	791	5	6,48	785	7
	FA	34,39	70	12175	360	12535	82	34,39	8320	79
	GO	4,95	10	1534	40	1574	10	4,95	944	9
	ST	0,28	1	79		79	1	0,28	79	1
	Total	46,10	94	14514	465	14979	98	46,10	10128	96
	Tăieri în crâng									
	SC	3,04	6	372		372	2	3,04	372	4
	Total	3,04	6	372		372	2	3,04	372	4
	C. Gr. funcționale									
	Gr. 2	49,14	100	14886	465	15351	100	49,14	10500	100
	Total	49,14	100	14886	465	15351	100	49,14	10500	100

UP/TIP/SUP	Specificări	PLAN DECENAL					%	POSSIBILITATE		
		Suprafața		Actual	5XCR	Total		Suprafața	Volum	%
		Ha	%	Mc	Mc	Mc				
CODRU	A. Specii									
	CA	6,48	13	726	65	791	5	6,48	785	7
	FA	34,39	70	12175	360	12535	82	34,39	8320	79
	GO	4,95	10	1534	40	1574	10	4,95	944	9
	SC	3,04	6	372		372	2	3,04	372	4
	ST	0,28	1	79		79	1	0,28	79	1
	B. Tratamente									
	Tăieri progresive									
	CA	6,48	13	726	65	791	5	6,48	785	7
	FA	34,39	70	12175	360	12535	82	34,39	8320	79
	GO	4,95	10	1534	40	1574	10	4,95	944	9
	ST	0,28	1	79		79	1	0,28	79	1
	Total	46,10	94	14514	465	14979	98	46,10	10128	96
	Tăieri în crâng									
	SC	3,04	6	372		372	2	3,04	372	4
	Total	3,04	6	372		372	2	3,04	372	4
	C. Gr. funcționale									
	Gr. 2	49,14	100	14886	465	15351	100	49,14	10500	100
	Total	49,14	100	14886	465	15351	100	49,14	10500	100
	A	A. Specii								
CA		6,48	13	726	65	791	5	6,48	785	7
FA		34,39	70	12175	360	12535	82	34,39	8320	79
GO		4,95	10	1534	40	1574	10	4,95	944	9
SC		3,04	6	372		372	2	3,04	372	4
ST		0,28	1	79		79	1	0,28	79	1
B. Tratamente										
Tăieri progresive										
CA		6,48	13	726	65	791	5	6,48	785	7
FA		34,39	70	12175	360	12535	82	34,39	8320	79
GO		4,95	10	1534	40	1574	10	4,95	944	9
ST		0,28	1	79		79	1	0,28	79	1
Total		46,10	94	14514	465	14979	98	46,10	10128	96
Tăieri în crâng										
SC		3,04	6	372		372	2	3,04	372	4
Total		3,04	6	372		372	2	3,04	372	4
C. Gr. funcționale										
Gr. 2		49,14	100	14886	465	15351	100	49,14	10500	100
Total		49,14	100	14886	465	15351	100	49,14	10500	100

Indicele de recoltare la produse principale este de 5,00 m³/an/ha la nivelul întregului fond forestier, respectiv 5,07 m³/an/ha la nivelul SUP A.

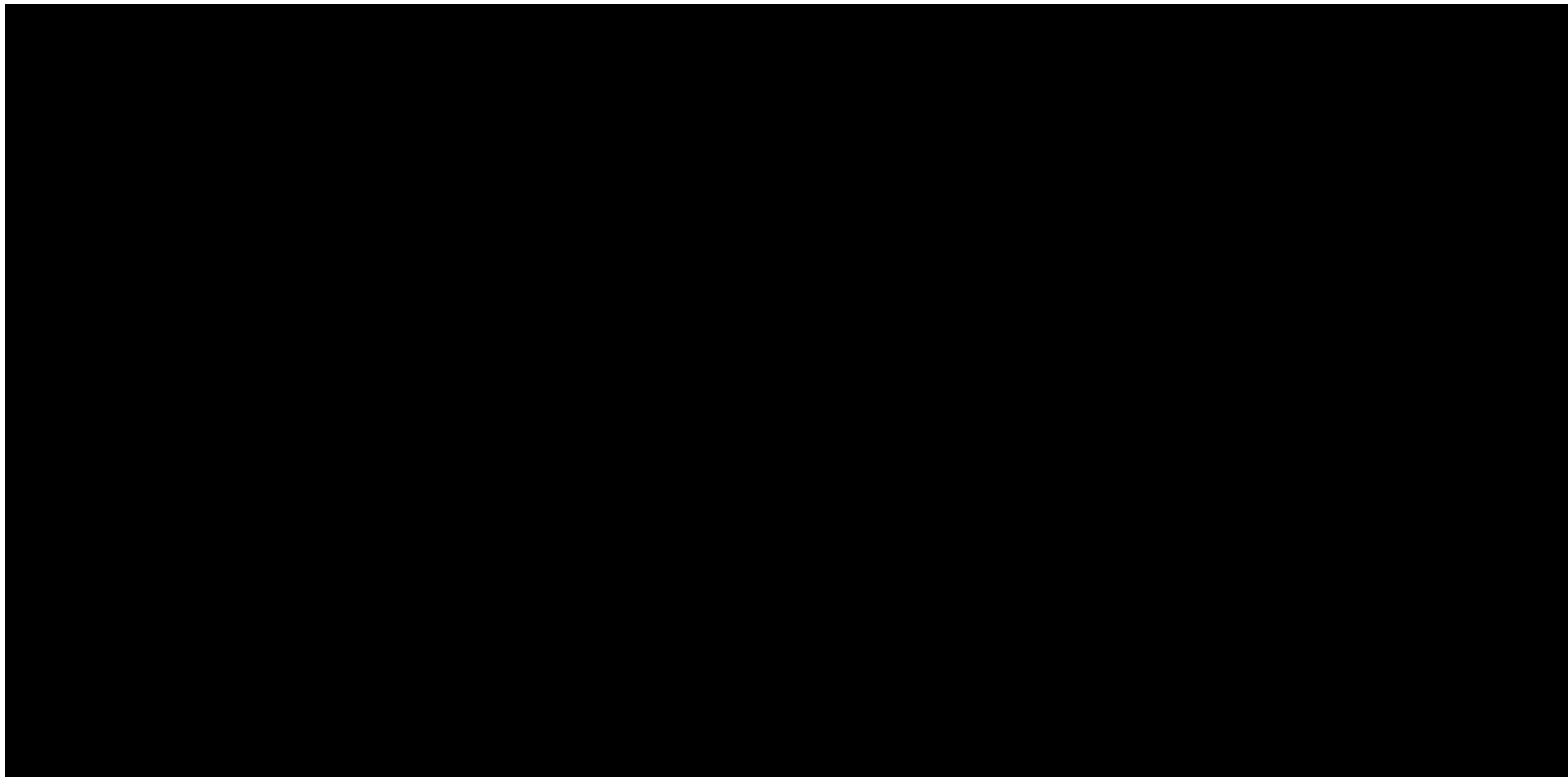
13.2. PLANUL LUCRĂRILOR DE CONSERVARE

13.2.1. Planul lucrărilor de conservare

În deceniu următor în U.P. I Ațel nu au fost prevăzute lucrări de conservare.

13.3. PLANUL LUCRĂRILOR DE ÎNGRIJIRE ȘI CONDUCERE A ARBORETELOR

13.3.1. Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor

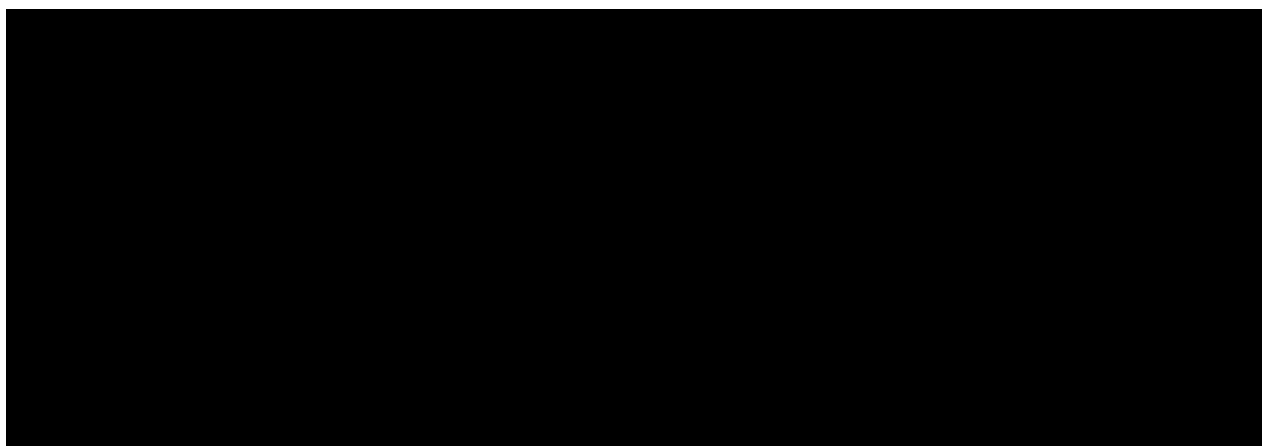


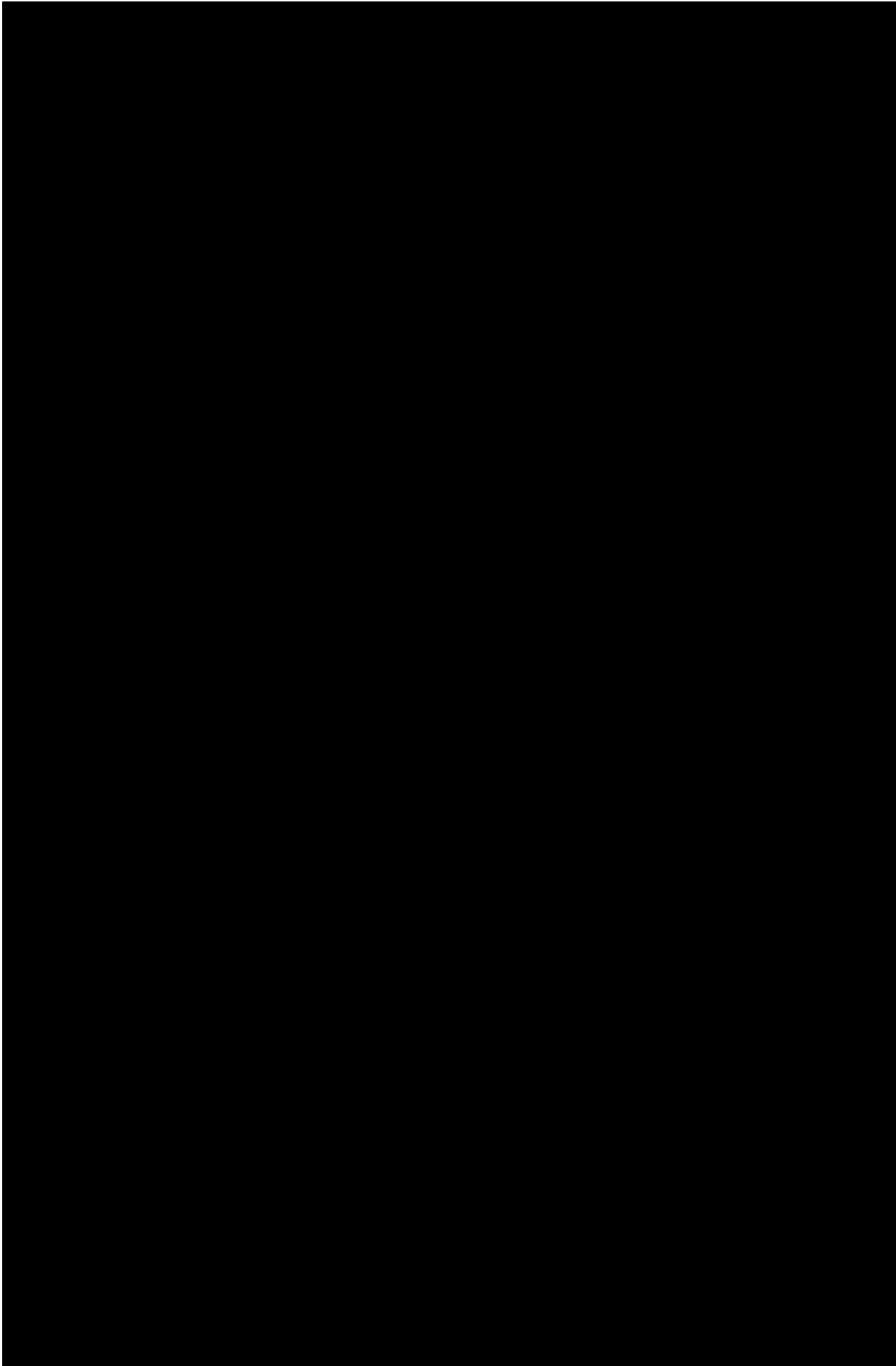
13.3.2. Recapitulația posibilității decenale pe specii

UP/SUP	RĂRITURI		CURĂȚIRI		DEGAJĂRI	IGIENĂ		TOTAL
Posibilitate decenală	28,95	592	1,96	1		125,97	1066	1659
FA		228					653	881
CA		114					260	374
GO		163					80	243
SC		35		1				36
PAM		45					3	48
STP							10	10
ST							6	6
CI							6	6
DT		5					48	53
DM		2						2
Posibilitate anuală	2,90	59	0,20			125,97	107	166
A Posibilitate decenală	28,45	583	1,96	1		123,78	1049	1633
A FA		228					643	871
A CA		110					260	370
A GO		160					78	238
A SC		35		1				36
A PAM		45					3	48
A ST							6	6
A CI							6	6
A STP							5	5
A DT		4					48	52
A DM		1						1
A Posibilitate anuală	2,85	58	0,20			123,78	105	163
M Posibilitate decenală	0,50	9				2,19	17	26
M FA							10	10
M STP							5	5
M GO		3					2	5
M CA		4						4
M DT		1						1
M DM		1						1
M Posibilitate anuală	0,05	1				2,19	2	3

Indicele de recoltare la produse secundare este 0,28 m³/an/ha la nivelul întregului fond forestier.

13.4. PLANUL LUCRĂRILOR DE REGENERARE ȘI ÎMPĂDURIRE





14. PLANURI PRIVIND INSTALAȚIILE DE TRANSPORT ȘI CONSTRUCȚIILE FORESTIERE

14.1. PLANUL INSTALAȚIILOR DE TRANSPORT

Se consideră că rețeaua actuală de instalații de transport este corespunzătoare nevoilor de cultură și exploatare astfel că nu este necesară construirea de drumuri forestiere.

14.2. PLANUL CONSTRUCȚIILOR FORESTIERE

În această unitate de producție nu sunt construcții forestiere și nici nu se propune construirea unora noi.



15. PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER

15.1. DINAMICA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER

Amenajamentul	Denumirea (U.P.)	Suprafața			Proportia speciilor Clasa de producție	Vârsta medie (ani) Consistența medie
		Totală	Păduri	Terenuri de împădurit Alte terenuri din f.f.		
2024	S.U.P. A - codru regulat	207,30	207,30		58FA 21CA 11GO 6SC 1PAM 3DT	102
				-	2,9 3,1 2,6 3,2 2,9 3,0	0,73
	S.U.P. M - conservare deosebită	2,69	2,69		48FA 25CA 14GO 9SC 2PAM 2ST	89
				-	3,5 3,0 3,0 4,0 3,0 3,0	0,74
	U.P. I Ațel	210,60	209,99		57FA 21CA 11GO 6SC 1PAM 1STP 3DT	102
				0,61	2,9 3,1 2,6 3,2 2,9 3,0 3,0	0,73
2034	S.U.P. A - codru regulat	207,30	207,30	-	59FA 19CA 12GO 5SC 1PAM 4DT	106
				-	2,8 3,0 2,6 3,1 2,9 3,0	0,75
	S.U.P. M - conservare deosebită	2,69	2,69		47FA 22CA 17GO 9SC 3PAM 2ST	94
				-	3,6 3,0 3,0 3,9 3,0 2,9	0,75
	U.P. I Ațel	210,60	209,99	-	57FA 20CA 12GO 5SC 1PAM 1STP 4DT	106
				0,61	2,8 3,0 2,6 3,1 2,9 3,0 3,0	0,75
2044	S.U.P. A - codru regulat	207,30	207,30	-	60FA 17CA 13GO 4SC 2PAM 4DT	110
				-	2,8 3,0 2,6 3,0 2,9 2,9	0,76
	S.U.P. M - conservare deosebită	2,69	2,69		45FA 20CA 21GO 7SC 5PAM 2ST	98
				-	3,5 3,0 2,9 3,8 3,0 2,9	0,76
	U.P. I Ațel	210,60	209,99	-	57FA 18CA 12GO 4SC 1PAM 1STP 7DT	110
				0,61	2,8 3,0 2,6 3,0 2,9 3,0 2,9	0,76
PERSPECTIVĂ	S.U.P. A - codru regulat	207,30	207,30	-	63FA 20GO 14PAM 3DT	65
				-	2,8 2,8 2,7 2,7	0,85
	S.U.P. M - conservare deosebită	2,69	2,69	-	64GO 16FA 20DT	65
				-	3,2 3,0 2,9	0,83
	U.P. I Ațel	210,60	209,99	-	57FA 11GO 1PAM 31DT	65
				0,61	2,8 2,8 2,7 2,7	0,85

Fondul lemnos total (mii m ³)	Creșterea curentă totală (m ³)	Posibilitatea anuală		Volumul mediu recoltat anual		Terenuri de reimpădurit			Densitatea rețelei instalațiilor de transport (m/ha)	Indicele de creștere indicatoare (m ³ /ha)	Sporul productivității pădurilor (%)
		Produse principale (m ³)	Produse secundare (m ³)	Produse principale (m ³ /%)	Produse secundare (m ³ /%)	Total	din care				
Volumul mediu la ha (m ³)	Indicele de creștere curentă (m ³ /an/ha)	Indicele de recoltare (m ³ /an/ha)	Indicele de recoltare (m ³ /an/ha)						cu rășinoase	în arborete de refăcut	
63,4	821	1050	58	-	-	7,45	--	-	-	2,91	-
306	4,00	5,07	0,28	-	-						
0,7	10	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
257	3,7	-	0,37	-	-						
64,1	831	1050	59	-	-	7,45	-	-	20,4	-	-
305	4,0	5,00	0,28	-	-						
60,5	813	741	77	-	-	-	-	-	-	3,06	105
292	3,9	3,57	0,37	-	-						
0,8	9	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-
297	3,3	-	1,49	-	-						
61,3	822	741	81	-	-	-	-	-	20,4	-	-
292	3,9	3,53	0,39	-	-						
60,5	805	732	90	-	-	-	-	-	-	3,14	108
292	3,9	3,53	0,43	-	-						
0,8	8	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-
297	3,0	-	2,23	-	-						
61,3	813	732	96	-	-	-	-	-	20,4	-	-
292	3,9	3,49	0,46	-	-						
70,0	1605	1070	535	-	-	-	-	-	-	3,26	112
338	7,74	5,16	2,58	-	-						
0,7	12	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-
260	4,46	-	2,23	-	-						
70,7	1617	1070	541	-	-	-	-	-	20,4	-	-
337	7,70	5,10	2,58	-	-						

15.2. DINAMICA STRUCTURII ARBORETELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ (SUP A)

a) La amenajarea precedentă – SUP A

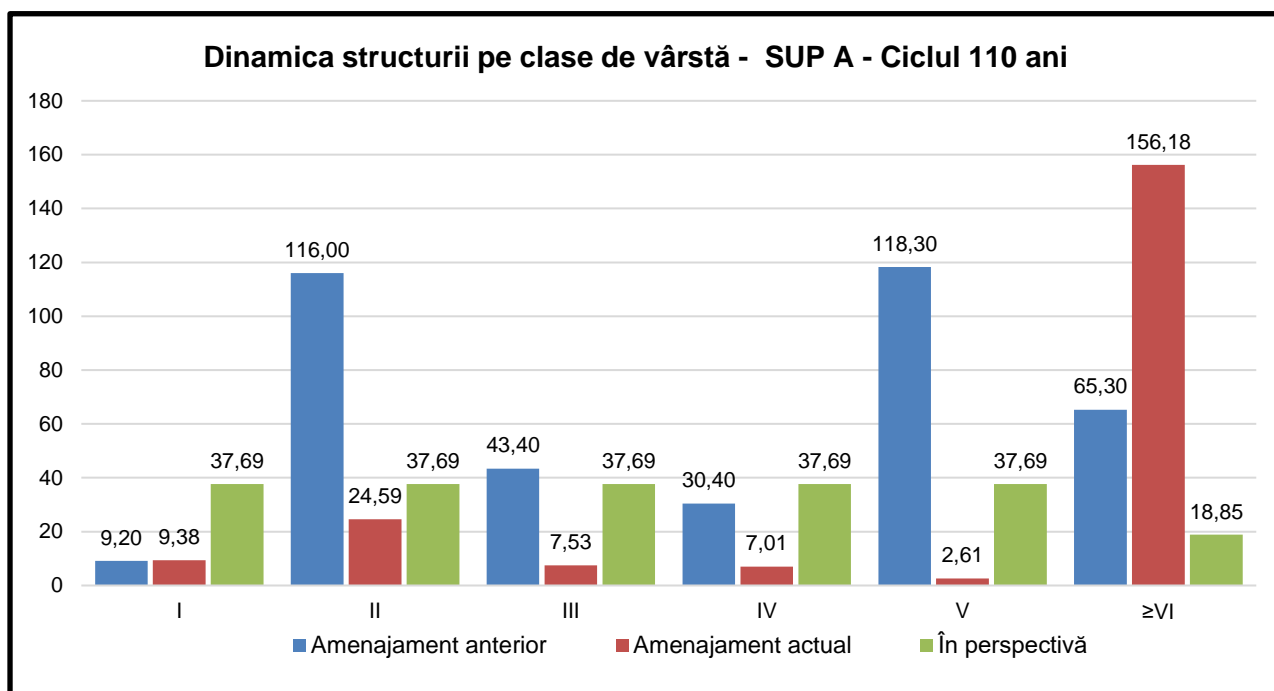
- pădure în producție: 382,60 ha;
- clasă de regenerare: -
- clase de vârstă: I – 9,20 ha; II – 116,00 ha; III – 43,40 ha; IV – 30,40 ha; V – 118,30 ha; VI \geq – 65,30 ha.

b) La amenajarea actuală – SUP A

- pădure în producție: 207,30 ha;
- clasă de regenerare: -
- clase de vârstă: I – 9,38 ha; II – 24,59 ha; III – 7,53 ha; IV – 7,01 ha; V – 2,61 ha; VI \geq – 156,18 ha.

c) În perspectivă – SUPA

- pădure în producție: 207,30 ha;
- clasă de regenerare: -
- clase de vârstă: I – 37,69 ha; II – 37,69 ha; III – 37,69 ha; IV – 37,69 ha; V – 37,69 ha; VI \geq – 18,85 ha.





PARTEA A III-A EVIDENȚE DE AMENAJAMENT

16. EVIDENȚE DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER

- 16.1 Evidențele privind descrierea unităților amenajistice**
- 16.2 Evidențe privind mărimea și structura fondului forestier**
- 16.3 Evidențe privind condițiile naturale de vegetație**
- 16.4 Evidențe ajutătoare pentru întocmirea planurilor de reglementare a procesului de producție lemnoasă**
- 16.5 Evidențe privind accesibilitatea fondului forestier și a posibilității**



16. EVIDENȚE DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER

16.1. EVIDENȚE PRIVIND DESCRIEREA UNITĂȚILOR AMENAJISTICE

16.1.1. Descrierea parcelară

16.1.2. Evidența pe u.a. a datelor complementare din descrierea parcelară

u.a.	Date complementare
31	Diseminat: STP, PAM. Variația elementelor taxatorice. Rari preexistenți: FA, CA, GO.
32A	DT: FR, GO, PAM. Rari preexistenți.
32B	Diseminat: STP, PAM. Rari preexistenți: GO. CA 1-3 lăstari la cioată.
32C	Diseminat: JU, FR.
32D	Diseminat: PAM, JU, STP. Rari preexistenți: GO, FA, CA.
32A	-
33	Diseminat: PAM, FR. Consistență variabilă: 0.6-0.8. ST asimilat LA GO.
34A	DT: GO, ST, FR.
34B	Diseminat: PAM, FA.
34C	Diseminat: STP, PAM. Înclinare variabilă: 15-35 ^o mai redusă în aval.
34D	-
34E	Diseminat: ME. DM: SAC, PLT.
34F	Diseminat: PLT, SAC, ME. Consistență variabilă: 0,6-0,8.
34G	Diseminat: SAC, ME.
34H	DT: GO, ST, FA.
34I	DT: ST, FA. DM: SAC, PLT.
34J	Diseminat: GO, CI.
35A	Diseminat: STP. Rari preexistenți: FA, CA.
35B	DT: CI, SC, GO.
36	DT: GO, CI. Semințis DT: GO, PAM, FR.
37	Semințis DT: ST, PAM.
38A	Diseminat: GO. Semințis DT: PAM, STP, FR. Consistență variabilă: 0,5-0,7.
38B	Diseminat: CA, PAM, FR. Consistență variabilă: 0,6-0,7.
38C	DT: GO, STP, CA. Semințis DT: GO, PAM, STP.
39	1-5 lăstari la cioată cu diametru 4-14 cm.
40	Diseminat: ST, CA.
123	DT: CA, JU, CI.
134A	Diseminat: FA, PAM, TE. Consistență variabilă: 0,8-0,9. Variație mare a diametrului și înălțimii.
134B	DT: CA, PAM, GO. Variație mare a diametrului și înălțimii.
134C	DT: CA, PAM, GO.

16.1.3. Evidența u.a. inventariate

u.a.	Suprafața (ha)	Procedeu de inventariere	Suprafață inventariată (ha)	% de inventariere
34C	11,37	C ₅₀₀	1,0	9
35A	1,24	Integral	1,24	100
37	16,49	C ₅₀₀	1,10	7
38A	0,92	Integral	0,92	100
38C	16,08	C ₅₀₀	1,25	8
40	0,83	Integral	0,83	100
134A	2,21	Integral	2,21	100
Total	49,14	-	-	-

16.2. EVIDENȚE PRIVIND MĂRIMEA ȘI STRUCTURA FONDULUI FORESTIER

16.2.1. Repartiția suprafețelor pe categorii de folosință forestieră și grupe funcționale

CATEGORIE DE FOLOSINTA	Suprafața (Ha)		
	GRF. I	GRF. II	Total
A - Păduri și terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi	2,69	207,30	209,99
A1 - Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care se reglementează recoltarea de produse principale		207,30	207,30
A11 - Păduri, inclusiv plantații cu reușită definitivă 31 32 A 32 B 32 C 32 D 33 34 A 34 B 34 C 34 D 34 E 34 F 34 G 34 H 34 J 35 A 35 B 36 37 38 A 38 C 39 40 123 134 A 134 B		206,69	206,69
A12 - Regenerări pe cale artificială cu reușită parțială 134 C		0,61	0,61
A13 - Regenerări pe cale naturală cu reușită parțială			
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 ori create prin culturi			
A2 - Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale	2,69		2,69
A21 - Păduri inclusiv plantații cu reușită definitivă 34 I 38 B	2,69		2,69
A22 - Terenuri împădurite pe cale naturală sau artificială cu reușită parțială			
A23 - Terenuri de reîmpădurit în urma doborâturilor de vânt sau a altor cauze			
A24 - Poieni sau goluri destinate împăduririi			
A25 - Terenuri degradate destinate împăduririi			
B - Terenuri afectate gospodăririi silvice			0,61
B1 - Linii parcelare principale			
B2 - Linii de vânatoare și terenuri pentru hrana vânatului			
B3 - Instalații de transport forestier: drumuri, căi ferate și funiculare permanente			
B4 - Clădiri, curți și depozite permanente			
B5 - Pepiniere și plantații semincere			
B6 - Culturi de arbuști fructiferi, de plante medicinale și melifere, etc			
B7 - Terenuri cultivate pentru nevoile administrației 32A			0,61
B8 - Terenuri cu fazanerii, păstrăvării, centre de prelucrare a fructelor de pădure, uscătorii de semințe, etc.			
B9 - Ape care fac parte din fondul forestier			
B10 - Culoare pentru linii de înaltă tensiune			
B11- Fâșii de frontieră și instalații aferente (G)			
C - Terenuri neproductive: stâncării, sărături, mlaștini, ravene, etc.			
D - Terenuri scoase temporar din fondul forestier			
D1 - Transmise prin acte normative în folosința temporară a unor organizații pt. instalații electrice, petroliere sau hidrotehnice, pentru cariere, depozite, etc.			
D2 - Deținute de persoane fizice sau juridice fără aprobările legale necesare, ocupații și litigii			
Total: A + B + C + D	2,69	207,30	210,60

16.2.2. Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale

GF	FCT1	FCT	UNITATI AMENAJISTICE	
0		32A		
		Total FCT:	1 UA	0,61 Ha
		Total FCT1:	1 UA	0,61 Ha
		Total GF:0	1 UA	0,61 Ha
2A	2A	34 I 38 B		
		Total FCT:2A	2 UA	2,69 Ha
		Total FCT1:2A	2 UA	2,69 Ha
		Total GF:1	2 UA	2,69 Ha
1C	1C	35 A 35 B 36 37 38 A 38 C		
		Total FCT:1C	21 UA	194,88 Ha
		Total FCT1:1C	21 UA	194,88 Ha
1D	1D			
		Total FCT:1D	6 UA	12,42 Ha
		Total FCT1:1D	6 UA	12,42 Ha
		Total GF:2	27 UA	207,30 Ha
		Total UP:	30 UA	210,60 Ha

16.2.3. Situația sintetică pe specii

Specia	SUPRAFATA		VOLUM		Creștere		Vârsta medie	Clp. med.	Productivitate			Consistența			Amestec			Mod regenerare			Vitalitate				
	TOTAL Ha	Grupa I %	TOTAL Mc	Grupa I %	totală Mc	totală Mc/Ha			sup. %	med. %	inf. %	med. %	0,1-0,30 %	0,4-0,60 %	0,7-1,0 %	<50 %	50-80 %	>80 %	SM %	PL %	LS %	vig. %	nor. %	slb. %	
FA	120,28	57	1,31	1	44700	71	468	3,9	119	2,9	7	92	1	70		29	71	81	8	11	64		36	100	
CA	43,85	21	0,25	1	9060	14	156	3,6	90	3,1		88	12	75		15	85	88	12		6		94	100	
GO	22,27	11	0,37	2	6682	10	96	4,3	94	2,6	40	59	1	76		22	78	100			54	31	15	100	
SC	11,91	6			815	1	75	6,3	17	3,2		76	24	89		5	95						100	100	
DT	5,32	3	0,05	1	1361	2	16	3,0	94	3,0		100		81			100	100			59	8	33	100	
PAM	2,67	1			494	1	9	3,4	43	2,9	6	94		88			100	100				94	6	100	
STP	1,23	1	0,66	54	345	1	2	1,6	90	3,0		100		75			100	100					100	100	
ST	0,99				296		5	5,1	83	3,0		100		65		28	72	100						100	
CI	0,70				203		1	1,4	70	3,0		100		80			100	100						100	
FR	0,46				142		3	6,5	60	3,0		100		70			100	100					100	100	
MJ	0,14				21				60	3,0		100		79			100	100						100	
DM	0,11		0,05	45	14				35	3,5		45	55	91			100	100						100	
PA	0,06				8				35	3,0		100		83			100	100						100	
Total	209,99	100	2,69	1	64141	100	831	4,0	102	3,0	8	88	4	73		22	78	81	7	12	46	5	49	100	
Supr. totală:		210,60 ha		Nr. Parcele		12		Spf. med. parcela		17,55 ha		Nr. UA		30		Spf. medie UA		7,02 ha							

16.2.4. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe, subgrupe și categorii funcționale

Gr	Subgr	FCT	Clasa de producție					TOTAL		Creștere	Vârsta	Cls. pr.	Consistența											
			I Ha	II Ha	III Ha	IV Ha	V Ha	Suprafața Ha	%K				Volum Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha	Ani	<0,4 Ha	0,4 - 0,6 Ha	>0,6 Ha			
1	2	2A		1,79	0,90			2,69	100	74	690	100	257	10	3,7	89	3,3							2,69
	T.	ha		1,79	0,90			2,69	100	74	690	100	257	10	3,7	89	3,3							2,69
	subgr.	%		67	33			100																100,00
	T. grupa	ha		1,79	0,90			2,69	1	74	690	1	257	10	3,7	89	3,3							2,69
		%		67	33			100																100
2	1	1C	17,22	172,47	4,84	0,35	194,88	94	72	62629	99	321	744	3,8	108	2,9					46,10			148,78
		1D		9,60	2,82		12,42	6	90	822	1	66	77	6,2	16	3,2					0,61			11,81
	T.	ha	17,22	182,07	7,66	0,35	207,30	100	73	63451	100	306	821	4,0	102	3,0					46,71			160,59
	subgr.	%	8	88	4		100														23			77
	T. grupa	ha	17,22	182,07	7,66	0,35	207,30	99	73	63451	99	306	821	4,0	102	3,0					46,71			160,59
		%	8	88	4		100														23			77
Total		ha	17,22	183,86	8,56	0,35	209,99		73	64141		305	831	4,0	102	3,0					46,71			163,28
		%	8	88	4		100														22			78

16.2.5. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii

Gr.	Specia	Clasa de producție					TOTAL							Vârsta Ani	Cls. pr. med	Consistența			
		I Ha	II Ha	III Ha	IV Ha	V Ha	Suprafața			Volum			Creștere			<0,4 Ha	0,4 - 0,6 Ha	>0,6 Ha	
1	FA			0,66	0,65		1,31	48	70	378	55	289	6	4,6	105	3,5			1,31
	CA				0,25		0,25	9	92	23	3	92	2	8	35	4,0			0,25
	GO			0,37			0,37	14	78	86	12	232	1	2,7	86	3,0			0,37
	STP			0,66			0,66	25	70	191	28	289	1	1,5	90	3,0			0,66
	DT			0,05			0,05	2	100	6	1	120			35	3,0			0,05
	DM			0,05			0,05	2	100	6	1	120			35	3,0			0,05
Total	ha			1,79	0,90		2,69	1	74	690	1	257	10	3,7	89	3,3			2,69
grupa	%			67	33		100												100
2	FA	8,14	110,83				118,97	58	70	44322	72	373	462	3,9	119	2,9		34,39	84,58
	CA		38,59	4,66	0,35		43,6	21	74	9037	14	207	154	3,5	90	3,1		6,48	37,12
	GO	8,93	12,85	0,12			21,90	11	76	6596	10	301	95	4,3	94	2,6		4,95	16,95
	SC		9,09	2,82			11,91	6	89	815	1	68	75	6,3	17	3,2		0,61	11,30
	PAM	0,15	2,52				2,67	1	88	494	1	185	9	3,4	43	2,9			2,67
	STP		0,57				0,57		81	154		270	1	1,8	90	3,0			0,57
	ST		0,99				0,99		65	296		299	5	5,1	83	3,0		0,28	0,71
	CI		0,70				0,70		80	203		290	1	1,4	70	3,0			0,70
	DT		5,93				5,93	3	80	1526	2	257	19	3,2	90	3,0			5,93
	DM			0,06			0,06		83	8		133			35	4			0,06
Total	ha	17,22	182,07	7,66	0,35	207,30	99	73	63451	99	306	821	4,0	102	3,0			46,71	160,59
grupa	%	8	88	4		100												23	77
Total	ha	17,22	183,86	8,56	0,35	209,99		73	64141		305	831	4,0	102	3,0			46,71	163,28
	%	8	88	4		100												22	78

16.2.6. Structura și mărimea fondului forestier pe specii

Specia	Clasa de producție					TOTAL							Vârsta Ani	Cls. pr. med	Consistența				
	I Ha	II Ha	III Ha	IV Ha	V Ha	Suprafața			Volum			Creștere			<0,4 Ha	0,4 - 0,6 Ha	>0,6 Ha		
FA	8,14	111,49	0,65			120,28	57	70	44700	71	372	468	3,9	119	2,9		34,39	85,89	
CA		38,59	4,91	0,35		43,85	21	75	9060	14	207	156	3,6	90	3,1		6,48	37,37	
GO	8,93	13,22	0,12			22,27	11	76	6682	10	300	96	4,3	94	2,6		4,95	17,32	
SC		9,09	2,82			11,91	6	89	815	1	68	75	6,3	17	3,2		0,61	11,30	
PAM	0,15	2,52				2,67	1	88	494	1	185	9	3,4	43	2,9			2,67	
STP		1,23				1,23	1	75	345	1	280	2	1,6	90	3,0			1,23	
ST		0,99				0,99		65	296		299	5	5,1	83	3,0		0,28	0,71	
CI		0,70				0,70		80	203		290	1	1,4	70	3,0			0,70	
DT		5,98				5,98	3	80	1532	2	256	19	3,2	90	3,0			5,98	
DM		0,05	0,06			0,11		91	14		127			35	3,5			0,11	
Total	17,22	183,86	8,56	0,35	209,99	100	73	64141	100	305	831	4,0	102	3,0			46,71	163,28	
%	8	88	4		100													22	78

16.2.7. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul productiv

Gr.	Specia	Clasa de producție					TOTAL							Vâr- sta Ani	Cls. pr. med	Consistența		
		I Ha	II Ha	III Ha	IV Ha	V Ha	Suprafața			Volum		Creștere				<0,4 Ha	0,4 - 0,6 Ha	>0,6 Ha
	FA	8,14	110,83				118,97	58	70	44322	72	373	462	3,9	119	2,9	34,39	84,58
	CA			38,59	4,66	0,35	43,6	21	74	9037	14	207	154	3,5	90	3,1	6,48	37,12
	GO	8,93	12,85	0,12			21,90	11	76	6596	10	301	95	4,3	94	2,6	4,95	16,95
	SC			9,09	2,82		11,91	6	89	815	1	68	75	6,3	17	3,2	0,61	11,30
	PAM	0,15	2,52				2,67	1	88	494	1	185	9	3,4	43	2,9		2,67
	STP			0,57			0,57		81	154		270	1	1,8	90	3,0		0,57
	ST			0,99			0,99		65	296		299	5	5,1	83	3,0	0,28	0,71
	CI			0,7			0,70		80	203		290	1	1,4	70	3,0		0,70
	DT			5,93			5,93	3	80	1526	2	257	19	3,2	90	3,0		5,93
	DM				0,06		0,06		83	8		133			35	4,0		0,06
Total	ha		17,22	182,07	7,66	0,35	207,30	100	73	63451	100	306	821	4,0	102	3,0	46,71	160,59
	%		8	88	4		100										23	77

16.2.8. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul neproductiv

Specia	Clasa de producție					TOTAL							Vârsta Ani	Cls. pr. med	Consistența			
	I Ha	II Ha	III Ha	IV Ha	V Ha	Suprafața			Volum		Creștere				<0,4 Ha	0,4 - 0,6 Ha	>0,6 Ha	
FA			0,66	0,65		1,31	48	70	378	55	289	6	4,6	105	3,5			1,31
CA				0,25		0,25	9	92	23	3	92	2	8,0	35	4,0			0,25
GO			0,37			0,37	14	78	86	12	232	1	2,7	86	3,0			0,37
STP			0,66			0,66	25	70	191	28	289	1	1,5	90	3,0			0,66
DT			0,05			0,05	2	100	6	1	120			35	3,0			0,05
DM			0,05			0,05	2	100	6	1	120			35	3,0			0,05
Total			1,79	0,90		2,69	100	74	690	100	257	10	3,7	89	3,3			2,69
	%		67	33		100												100

16.2.9. Structura și mărimea fondului forestier pe subunități de producție/protecție după vârstă, grupe funcționale și specii

SUP „A“

Clv.	Gr.	Specia	Clasa de producție					TOTAL							Vâr- sta Ani	Cls. Pr. med	Consistența		
			I Ha	II Ha	III Ha	IV Ha	V Ha	Suprafața			Volum		Creștere				<0,4 Ha	0,4 - 0,6 Ha	>0,6 Ha
1	2	SC			8,26	0,61		8,87	95	89	443	98	50	75	8,5	12	3,1	0,61	8,26
		DT			0,51			0,51	5	92	7	2	14	2	3,9	6	3,0		0,51
		Total	ha		8,77	0,61		9,38	100	89	450	100	48	77	8,2	12	3,1	0,61	8,77
		grupa	%		93	7		100										7	93
	T	SC			8,26	0,61		8,87	95	89	443	98	50	75	8,5	12	3,1	0,61	8,26
		DT			0,51			0,51	5	92	7	2	14	2	3,9	6	3,0		0,51
Total		ha			8,77	0,61		9,38	5	89	450	1	48	77	8,2	12	3,1	0,61	8,77
clv.		%			93	7		100										7	93

Clv.	Gr.	Specia	Clasa de producție					TOTAL							Vâr- sta Ani	Cls. Pr. med	Consistența			
			I	II	III	IV	V	Suprafața			Volum		Creștere				<0,4	0,4 - 0,6	>0,6	
			Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc			Mc/Ha	Ha	Ha	Ha
2	2	FA	8,14					8,14	34	90	1771	41	218	92	11,3	40	2,0		8,14	
		CA				4,37	0,35	4,72	19	90	613	15	130	30	6,4	39	4,1		4,72	
		GO			6,29	0,12		6,41	26	90	1075	26	168	47	7,3	40	3,0		6,41	
		SC			0,83	2,21		3,04	12	90	372	9	122			31	3,7		3,04	
		PAM			2,16			2,16	9	90	365	9	169	7	3,2	40	3,0		2,16	
		DT			0,06			0,06		83	8			133			35	3,0		0,06
		DM				0,06		0,06		83	8			133			35	4,0		0,06
Total grupa	ha		8,14	9,34	6,76	0,35	24,59	100	90	4212	100	171	176	7,2	39	3,0		24,59		
	%		33	39	27	1	100											100		
T	2	FA	8,14					8,14	34	90	1771	41	218	92	11,3	40	2,0		8,14	
		CA				4,37	0,35	4,72	19	90	613	15	130	30	6,4	39	4,1		4,72	
		GO			6,29	0,12		6,41	26	90	1075	26	168	47	7,3	40	3,0		6,41	
		SC			0,83	2,21		3,04	12	90	372	9	122			31	3,7		3,04	
		PAM			2,16			2,16	9	90	365	9	169	7	3,2	40	3,0		2,16	
		DT			0,06			0,06		83	8			133			35	3,0		0,06
		DM				0,06		0,06		83	8			133			35	4,0		0,06
Total clv.	ha		8,14	9,34	6,76	0,35	24,59	12	90	4212	7	171	176	7,2	39	3,0		24,59		
	%		33	39	27	1	100											100		
3	2	FA			0,48			0,48	6	83	107	6	223	4	8,3	60	3,0		0,48	
		CA			3,37			3,37	45	80	702	37	208	18	5,3	63	3,0		3,37	
		GO		0,54	1,18			1,72	23	84	507	27	295	9	5,2	74	2,7		1,72	
		PAM		0,15	0,36			0,51	7	76	129	7	253	2	3,9	59	2,7		0,51	
		ST			0,71			0,71	9	70	217	12	306	5	7	60	3,0		0,71	
		DT			0,74			0,74	10	72	197	11	266	4	5,4	66	3,0		0,74	
		DM																		
Total grupa	ha		0,69	6,84			7,53	100	79	1859	100	247	42	5,6	65	2,9		7,53		
	%		9	91			100											100		
T	2	FA			0,48			0,48	6	83	107	6	223	4	8,3	60	3,0		0,48	
		CA			3,37			3,37	45	80	702	37	208	18	5,3	63	3,0		3,37	
		GO		0,54	1,18			1,72	23	84	507	27	295	9	5,2	74	2,7		1,72	
		PAM		0,15	0,36			0,51	7	76	129	7	253	2	3,9	59	2,7		0,51	
		ST			0,71			0,71	9	70	217	12	306	5	7	60	3,0		0,71	
		DT			0,74			0,74	10	72	197	11	266	4	5,4	66	3,0		0,74	
		DM																		
Total clv.	ha		0,69	6,84			7,53	4	79	1859	3	247	42	5,6	65	2,9		7,53		
	%		9	91			100											100		
4	2	FA			2,11			2,11	30	80	694	33	329	16	7,6	70	3,0		2,11	
		CA			2,10			2,10	30	80	428	20	204	11	5,2	70	3,0		2,10	
		GO		2,10				2,10	30	80	764	37	364	11	5,2	70	2,0		2,10	
		CI			0,70			0,70	10	80	203	10	290	1	1,4	70	3,0		0,70	
		DM																		
		Total grupa	ha		2,10	4,91			7,01	100	80	2089	100	298	39	5,6	70	2,7		7,01
			%		30	70			100											100
T	2	FA			2,11			2,11	30	80	694	33	329	16	7,6	70	3,0		2,11	
		CA			2,10			2,10	30	80	428	20	204	11	5,2	70	3,0		2,10	
		GO		2,10				2,10	30	80	764	37	364	11	5,2	70	2,0		2,10	
		CI			0,70			0,70	10	80	203	10	290	1	1,4	70	3,0		0,70	
		DM																		
		Total clv.	ha		2,10	4,91			7,01	3	80	2089	3	298	39	5,6	70	2,7		7,01
			%		30	70			100											100
5	2	FA			0,53			0,53	20	77	191	27	360	3	5,7	95	3,0		0,53	
		CA			0,58	0,29		0,87	34	76	187	26	215	3	3,4	90	3,3		0,87	
		GO			0,43			0,43	16	79	136	19	316	1	2,3	120	3,0		0,43	
		STP			0,57			0,57	22	81	154	22	270	1	1,8	90	3,0		0,57	
		DT			0,21			0,21	8	81	40	6	190			85	3,0		0,21	
		DM																		
		Total grupa	ha			2,32	0,29		2,61	100	78	708	100	271	8	3,1	96	3,1		2,61
	%			89	11		100											100		
T	2	FA			0,53			0,53	20	77	191	27	360	3	5,7	95	3,0		0,53	
		CA			0,58	0,29		0,87	34	76	187	26	215	3	3,4	90	3,3		0,87	
		GO			0,43			0,43	16	79	136	19	316	1	2,3	120	3,0		0,43	
		STP			0,57			0,57	22	81	154	22	270	1	1,8	90	3,0		0,57	
		DT			0,21			0,21	8	81	40	6	190			85	3,0		0,21	
		DM																		
		Total clv.	ha			2,32	0,29		2,61	1	78	708	1	271	8	3,1	96	3,1		2,61
	%			89	11		100											100		

Clv.	Gr.	Specia	Clasa de producție					TOTAL						Vâr- sta Ani	Cls. Pr. med	Consistența				
			I	II	III	IV	V	Suprafața		Volum		Creștere				<0,4	0,4 - 0,6	>0,6		
			Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha			Mc	Mc/Ha	Ha	Ha	Ha
6	2	FA		73,94					73,94	66	74	29523	75	399	277	3,7	120	3,0	0,62	73,32
		CA		26,68					26,68	24	74	6541	16	245	80	3,0	100	3,0	0,62	26,06
		GO	6,29						6,29	6	70	2580	6	410	19	3,0	125	2,0		6,29
		DT		4,41					4,41	4	80	1274	3	289	13	2,9	105	3,0		4,41
	Total	ha	6,29	105,03					111,32	100	74	39918	100	359	389	3,5	115	2,9	1,24	110,08
	grupa	%	6	94					100										1	99
	T	FA		73,94					73,94	66	74	29523	75	399	277	3,7	120	3,0	0,62	73,32
		CA		26,68					26,68	24	74	6541	16	245	80	3,0	100	3,0	0,62	26,06
		GO	6,29						6,29	6	70	2580	6	410	19	3,0	125	2,0		6,29
		DT		4,41					4,41	4	80	1274	3	289	13	2,9	105	3,0		4,41
Total	ha	6,29	105,03					111,32	53	74	39918	63	359	389	3,5	115	2,9	1,24	110,08	
clv.	%	6	94					100										1	99	
7	2	FA		33,77					33,77	75	55	12036	84	356	70	2,1	142	3,0		33,77
		CA		5,86					5,86	13	60	566	4	97	12	2,0	112	3,0		5,86
		GO		4,95					4,95	11	60	1534	11	310	8	1,6	140	3,0		4,95
		ST		0,28					0,28	1	50	79	1	282			140	3,0		0,28
	Total	ha		44,86					44,86	100	56	14215	100	317	90	2,0	138	3,0		44,86
	grupa	%		100					100											100
	T	FA		33,77					33,77	75	55	12036	84	356	70	2,1	142	3,0		33,77
		CA		5,86					5,86	13	60	566	4	97	12	2,0	112	3,0		5,86
		GO		4,95					4,95	11	60	1534	11	310	8	1,6	140	3,0		4,95
		ST		0,28					0,28	1	50	79	1	282			140	3,0		0,28
Total	ha		44,86					44,86	22	56	14215	22	317	90	2,0	138	3,0		44,86	
clv.	%		100					100											100	
Total	2	FA	8,14	110,83					118,97	58	70	44322	72	373	462	3,9	119	2,9	34,39	84,58
		CA		38,59	4,66	0,35			43,6	21	74	9037	14	207	154	3,5	90	3,1	6,48	37,12
		GO	8,93	12,85	0,12				21,90	11	76	6596	10	301	95	4,3	94	2,6	4,95	16,95
		SC		9,09	2,82				11,91	6	89	815	1	68	75	6,3	17	3,2	0,61	11,3
		PAM	0,15	2,52					2,67	1	88	494	1	185	9	3,4	43	2,9		2,67
		ST		0,99					0,99		65	296		299	5	5,1	83	3,0	0,28	0,71
		CI		0,70					0,70		80	203		290	1	1,4	70	3,0		0,70
		STP		0,57					0,57		81	154		270	1	1,8	90	3,0		0,57
		DT		5,93					5,93	3	80	1526	2	257	19	3,2	90	3,0		5,93
		DM			0,06				0,06		83	8			133			35	4,0	
	ha	17,22	182,07	7,66	0,35			207,30	100	73	63451	100	306	821	4,0	102	3,0		46,71	160,59
	%	8	88	4				100											23	77
	T	FA	8,14	110,83					118,97	58	70	44322	72	373	462	3,9	119	2,9	34,39	84,58
		CA		38,59	4,66	0,35			43,6	21	74	9037	14	207	154	3,5	90	3,1	6,48	37,12
		GO	8,93	12,85	0,12				21,90	11	76	6596	10	301	95	4,3	94	2,6	4,95	16,95
		SC		9,09	2,82				11,91	6	89	815	1	68	75	6,3	17	3,2	0,61	11,3
		PAM	0,15	2,52					2,67	1	88	494	1	185	9	3,4	43	2,9		2,67
		ST		0,99					0,99		65	296		299	5	5,1	83	3,0	0,28	0,71
		CI		0,7					0,70		80	203		290	1	1,4	70	3,0		0,70
STP			0,57					0,57		81	154		270	1	1,8	90	3,0		0,57	
DT			5,93					5,93	3	80	1526	2	257	19	3,2	90	3,0		5,93	
DM			0,06				0,06		83	8			133			35	4,0		0,06	
Total	ha	17,22	182,07	7,66	0,35		207,3	100	73	63451	100	306	821	4,0	102	3,0		46,71	160,59	
%	8	88	4				100											23	77	

SUP „M“

Clv.	Gr.	Specia	Clasa de producție					TOTAL						Vâr- sta Ani	Cls. Pr. med	Consistența				
			I	II	III	IV	V	Suprafața			Volum					Creștere		<0,4	0,4 - 0,6	>0,6
			Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha			Mc	Mc/Ha	Ha	Ha	Ha
2	1	GO		0,15			0,15	30	93	20	36	133	1	6,7	35	3,0			0,15	
		CA				0,25	0,25	50	92	23	42	92	2	8,0	35	4,0			0,25	
		DT		0,05			0,05	10	100	6	11	120			35	3,0			0,05	
		DM		0,05			0,05	10	100	6	11	120			35	3,0			0,05	
		Total	ha		0,25	0,25		0,5	100	94	55	100	110	3	6,0	35	3,5			0,5
clv.	%		50	50		100												100		
2	T	GO		0,15			0,15	30	93	20	36	133	1	6,7	35	3,0			0,15	
		CA				0,25	0,25	50	92	23	42	92	2	8,0	35	4,0			0,25	
		DT		0,05			0,05	10	100	6	11	120			35	3,0			0,05	
		DM		0,05			0,05	10	100	6	11	120			35	3,0			0,05	
		Total	ha		0,25	0,25		0,5	19	94	55	8	110	3	6,0	35	3,5			0,5
clv.	%		50	50		100												100		
5	1	FA		0,66	0,65		1,31	60	70	378	60	289	6	4,6	105	3,5			1,31	
		STP		0,66			0,66	30	70	191	30	289	1	1,5	90	3,0			0,66	
		GO		0,22			0,22	10	68	66	10	300			120	3,0			0,22	
		Total	ha		1,54	0,65		2,19	100	70	635	100	290	7	3,2	102	3,3			2,19
		clv.	%		70	30		100												100
5	T	FA		0,66	0,65		1,31	60	70	378	60	289	6	4,6	105	3,5			1,31	
		STP		0,66			0,66	30	70	191	30	289	1	1,5	90	3,0			0,66	
		GO		0,22			0,22	10	68	66	10	300	0	0,0	120	3,0			0,22	
		Total	ha		1,54	0,65		2,19	81	70	635	92	290	7	3,2	102	3,3			2,19
		clv.	%		70	30		100												100
Tot.	1	FA		0,66	0,65		1,31	48	70	378	55	289	6	4,6	105	3,5			1,31	
		STP		0,66			0,66	25	70	191	28	289	1	1,5	90	3,0			0,66	
		GO		0,37			0,37	14	78	86	12	232	1	2,7	86	3,0			0,37	
		CA			0,25		0,25	9	92	23	3	92	2	8,0	35	4,0			0,25	
		DT		0,05			0,05	2	100	6	1	120			35	3,0			0,05	
		DM		0,05			0,05	2	100	6	1	120			35	3,0			0,05	
		Total	ha		1,79	0,9		2,69	100	74	690	100	257	10	3,7	89	3,3			2,69
clv.	%		67	33		100												100		
Tot.	T	FA		0,66	0,65		1,31	48	70	378	55	289	6	4,6	105	3,5			1,31	
		STP		0,66			0,66	25	70	191	28	289	1	1,5	90	3,0			0,66	
		GO		0,37			0,37	14	78	86	12	232	1	2,7	86	3,0			0,37	
		CA			0,25		0,25	9	92	23	3	92	2	8,0	35	4,0			0,25	
		DT		0,05			0,05	2	100	6	1	120			35	3,0			0,05	
		DM		0,05			0,05	2	100	6	1	120			35	3,0			0,05	
		Total	ha		1,79	0,9		2,69	100	74	690	100	257	10	3,7	89	3,3			2,69
clv.	%		67	33		100												100		

16.2.10. Structura și mărimea fondului forestier productiv pe clase de exploatabilitate și specii

UP/SUP

Clasa de expl.	Specia	Clasa de producție					TOTAL						Vârsta Ani	Cls. Pr. med	Consistența			
		I	II	III	IV	V	Suprafața		Volum		Creștere				<0,4	0,4 - 0,6	>0,6	
		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha			Mc	Mc/Ha	Ha	Ha
1	FA		105,88				105,88	68	68	40781	76	385	338	3,2	127	3,0	34,39	71,49
	CA		31,32				31,32	20	71	6787	13	217	88	2,8	102	3,0	6,48	24,84
	GO	6,29	4,95				11,24	7	66	4114	8	366	27	2,4	132	2,4	4,95	6,29
	SC		0,83	2,21			3,04	2	90	372	1	122			31	3,7		3,04
	ST		0,28				0,28		50	79		282			140	3,0	0,28	
	DT		4,41				4,41	3	80	1274	2	289	13	2,9	105	3,0		4,41
Total	ha	6,29	147,67	2,21		156,17	75	69	53407	84	342	466	3,0	120	3,0	46,1	110,07	
cl. expl.	%	4	95	1		100										30	70	
2	FA		2,36				2,36	21	80	969	52	411	12	5,1	107	3,0		2,36
	CA		1,80				1,80	16	78	457	24	254	6	3,3	97	3,0		1,80
	SC		6,69				6,69	61	92	437	23	65	63	9,4	14	3,0		6,69
	DT		0,19				0,19	2	95	26	1	137	1	5,3	56	3,0		0,19
Total	ha		11,04			11,04	5	87	1889	3	171	82	7,4	48	3,0		11,04	
cl. expl.	%		100			100											100	
3	CA			0,29			0,29	7	79	50	14	172	1	3,4	80	4,0		0,29
	GO		0,43				0,43	11	79	136	37	316	1	2,3	120	3,0		0,43
	SC		1,57	0,61			2,18	55	82	6	2	3	12	5,5	5	3,3	0,61	1,57
	STP		0,57				0,57	14	81	154	41	270	1	1,8	90	3,0		0,57
	DT		0,53				0,53	13	87	21	6	40	1	1,9	20	3,0		0,53
Total	ha		3,10	0,90		4,00	2	82	367	1	92	16	4,0	37	3,2		0,61	3,39
cl. expl.	%		77	23		100											15	85
5	FA		2,11				2,11	30	80	694	33	329	16	7,6	70	3,0		2,11
	CA		2,10				2,10	30	80	428	20	204	11	5,2	70	3,0		2,10
	GO	2,10					2,10	30	80	764	37	364	11	5,2	70	2,0		2,10
	CI		0,70				0,70	10	80	203	10	290	1	1,4	70	3,0		0,70
Total	ha	2,10	4,91			7,01	3	80	2089	3	298	39	5,6	70	2,7		7,01	
cl. expl.	%	30	70			100											100	
6	FA		0,48				0,48	6	83	107	6	223	4	8,3	60	3,0		0,48
	CA		3,37				3,37	45	80	702	37	208	18	5,3	63	3,0		3,37
	GO	0,54	1,18				1,72	23	84	507	27	295	9	5,2	74	2,7		1,72
	PAM	0,15	0,36				0,51	7	76	129	7	253	2	3,9	59	2,7		0,51
	ST		0,71				0,71	9	70	217	12	306	5	7,0	60	3,0		0,71
	DT		0,74				0,74	10	72	197	11	266	4	5,4	66	3,0		0,74
Total	ha	0,69	6,84			7,53	4	79	1859	3	247	42	5,6	65	2,9		7,53	
cl. expl.	%	9	91			100											100	
7	FA	8,14					8,14	38	90	1771	46	218	92	11,3	40	2,0		8,14
	CA			4,37	0,35		4,72	22	90	613	16	130	30	6,4	39	4,1		4,72
	GO		6,29	0,12			6,41	30	90	1075	28	168	47	7,3	40	3,0		6,41
	PAM		2,16				2,16	10	90	365	10	169	7	3,2	40	3,0		2,16
	DT		0,06				0,06		83	8		133			35	3,0		0,06
	DM			0,06			0,06		83	8		133			35	4,0		0,06
Total	ha	8,14	8,51	4,55	0,35	21,55	10	90	3840	6	178	176	8,2	40	2,9		21,55	
cl. expl.	%	38	39	21	2	100											100	
Total	ha	17,22	182,07	7,66	0,35	207,30	73	63451	306	821	4,0	102	3,0			46,71	160,59	
UP	%	8	88	4		100											23	77

16.3. EVIDENȚE PRIVIND CONDIȚIILE NATURALE DE VEGETAȚIE

16.3.1. Evidența tipurilor de stațiune și a tipurilor de pădure

CARACTERUL ACTUAL AL TIPULUI DE PĂDURE																
Tip stațiune	Tip pădure	Natural fundamental de prod.				Parțial derivat	Total derivat de prod.			Artificial de prod.		Tânăr nede-finit	Total pădure	Terenuri goale	TOTAL	
		Sup.	Mij.	Inf.	Subprod.		Sup.	Mij.	Inf.	Sup.+Mij.	Inf.				Ha	Ha
		Ha	Ha	Ha	Ha		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha				Ha	Ha
0													0,61	0,61	100	
Total													0,61	0,61		
%													100			
5141	5132			0,59									0,59	0,59	100	
Total				0,59									0,59	0,59		
%				100									100			
5152	5113					4,05				8,39			12,44	12,44	75	
	5313					0,50							0,50	0,50	3	
	5314			3,62									3,62	3,62	22	
Total				3,62		4,55				8,39			16,56	16,56	8	
%				22		27				51			100		8	
5233	4321			127,73		15,43				1,21	2,82		147,19	147,19	86	
	5212			23,5									23,50	23,50	14	
Total				151,23		15,43				1,21	2,82		170,69	170,69	81	
%				88		9				1	2		100		81	
5242	5221									20,36			20,36	20,36	92	
	5312			1,79									1,79	1,79	8	
Total				1,79						20,36			22,15	22,15	11	
%				8						92			100		11	
Total UP				156,64	0,59	19,98				29,96	2,82		209,99	0,61	210,60	
%				75		10				14	1		100		100	

16.3.2. Recapitulație formații forestiere

CARACTERUL ACTUAL AL TIPULUI DE PĂDURE																
Formația forestiera	Natural fundamental de prod.				Parțial derivat	Total derivat de prod.			Artificial de prod.		Tânăr nede-finit	Total pădure	Terenuri goale	TOTAL		
	Sup.	Mij.	Inf.	Subprod.		Sup.	Mij.	Inf.	Sup.+Mij.	Inf.				Ha	Ha	
	Ha	Ha	Ha	Ha		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha				Ha	Ha	Ha
00													0,61	0,61		
													100			
43 FAGETE				127,73		15,43				1,21	2,82		147,19	147,19	70	
AMESTECATE				87		10				1	2		100	70		
51 GORUNETE						0,59				8,39			13,03	13,03	6	
PURE						5				64			100	6		
52 GORUNETO-FAGETE				23,50						20,36			43,86	43,86	21	
				54						46			100	21		
53 SLEAURI DE DEAL CU GORUN				5,41		0,50							5,91	5,91	3	
				92		8							100	3		
Total UP				156,64	0,59	19,98				29,96	2,82		209,99	0,61	210,60	
%				75		10				14	1		100		100	
%				157,23		19,98				32,78			209,99	0,61	210,60	
%				74		10				16			100		100	

16.3.3. Repartiția suprafețelor pe formații forestiere, altitudine, înclinare și expoziție

Formația forest.	Categ. de altitudine	CATEGORII DE ÎNCLINARE												TOTAL						
		< 16 G			16 - 30 G			31 - 40 G			> 40 G			Îns. Ha	P. Îns. Ha	Umbr. Ha	Total Ha			
		Îns. Ha	P. Îns. Ha	Umbr. Ha	Îns. Ha	P. Îns. Ha	Umbr. Ha	Îns. Ha	P. Îns. Ha	Umbr. Ha	Îns. Ha	P. Îns. Ha	Umbr. Ha							
0	04-06	0,61															0,61			0,61
Total	ha	0,61															0,61			0,61
	%	100															100			100
43	02-04				0,53												0,53			0,53
	04-06	3,05	16,08		79,88	47,65											82,93	63,73		146,66
Total	ha	3,05	16,08		80,41	47,65											83,46	63,73		147,19
	%	16	84		63	37											57	43		100
51	02-04							0,50									0,50			0,50
	04-06				6,93	5,60											6,93	5,6		12,53
Total	ha				6,93	5,60		0,50									7,43	5,6		13,03
	%				55	45		100									57	43		100
52	04-06				43,86												43,86			43,86
Total	ha				43,86												43,86			43,86
	%				100												100			100
53	04-06				3,72			2,19									5,91			5,91
Total	ha				3,72			2,19									5,91			5,91
	%				100			100									100			100
	02-04				0,53			0,50									1,03			1,03
	04-06	0,61	3,05	16,08	134,39	53,25		2,19						0,61			139,63	69,33		209,57
Total UP	ha	0,61	3,05	16,08	134,92	53,25		2,69						0,61			140,66	69,33		210,6
	%	3	15	82	72	28		100						67			67	33		100
Total cat. încl.	ha		19,74		188,17			2,69												210,6
	%		9		90			1												100

16.3.4. Repartiția suprafețelor pe etaje fitoclimatice, înclinare și expoziție

Etaje fitoclimatice	CATEGORII DE ÎNCLINARE												TOTAL							
	< 16 G			16 - 30 G			31 - 40 G			> 40 G			Îns. Ha	P. Îns. Ha	Umbr. Ha	Total Ha				
	Îns. Ha	P. Îns. Ha	Umbr. Ha	Îns. Ha	P. Îns. Ha	Umbr. Ha	Îns. Ha	P. Îns. Ha	Umbr. Ha	Îns. Ha	P. Îns. Ha	Umbr. Ha								
	0,61																0,61			0,61
%	100																100			100
5 FD3		3,05	16,08		134,92	53,25		2,69									140,66	69,33		209,99
%		16	84		72	28		100									67	33		100
Total	0,61	3,05	16,08		134,92	53,25		2,69						0,61			140,66	69,33		210,60
%	3	15	82		72	28		100						67			67	33		100

16.3.5. Evidența arboretelor slab productive

CRT	UNITATI AMENAJISTICE	
<i>Natural fundamental prod. inf.</i>		
34 E		
Total CRT	1 UA	0,59 HA
<i>Artificial de prod. inf.</i>		
134 A 134 C		
Total CRT	2 UA	2,82 HA
Total UP	3 UA	3,41 HA

16.3.6. Repartiția suprafețelor în raport cu eroziunea și înclinarea terenului

Natura și intensitatea eroziunii	Categorია de înclinare	Teren gol Ha	Pădure cu consistența			Total Ha
			0,1 - 0,4 Ha	0,5 - 0,7 Ha	0,8 - 1,0 Ha	
Fără eroziune	0 - 15		0,61	16,08	3,05	19,74
	16 - 25			86,21	86,53	172,74
	26 - 30			11,98	3,45	15,43
	31 - 35			2,19		2,19
	> 35				0,50	0,50
Total			0,61	116,46	93,53	210,60
Er. în adâncime	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Slabă	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Moderată	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Puternică	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
F. puternică	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Excesivă	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Total						
Er. în suprafață	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Slabă	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Moderată	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Puternică	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
F. puternică	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					

Natura și intensitatea eroziunii	Categororia de înclinare	Teren gol Ha	Pădure cu consistența			Total Ha
			0,1 - 0,4 Ha	0,5 - 0,7 Ha	0,8 - 1,0 Ha	
Excesivă	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Total						
Total UP	0 - 15		0,61	16,08	3,05	19,74
	16 - 25			86,21	86,53	172,74
	26 - 30			11,98	3,45	15,43
	31 - 35			2,19		2,19
	> 35				0,50	0,50
			0,61	116,46	93,53	210,60

16.3.7. Repartiția suprafețelor în raport cu natura și intensitatea poluării

Natura poluării	Arborete afectate cu intensitatea poluării				Total Ha
	Slabă	Moderată	Puternică	Foarte puternică	
Compuși sulf și pulberi metal: PB, ZN, CD, CU, FE					
Compuși azot și gaze pulberi industria lemnului și chimică					
Pulberi și gaze emise de la termoficare					
Reziduuri lichide și solide din industrie și zootehnie					
Pulberi fabrici ciment					
Diverși factori poluanți					
Total poluare					
Fără poluare vizibilă					210,60
Total UP					210,60

16.4. EVIDENȚE AJUTĂTOARE PENTRU ÎNTOCMIREA PLANURILOR DE REGLEMENTARE A PROCESULUI DE PRODUCȚIE LEMNOASĂ

16.4.1. Repartiția arboretelor exploatabile pe subunități, urgențe de regenerare, accesibilitate și specii

URG	ACC	Total			Fag			Carpen			Gorun			Salcâm			Alte specii		
		Spr. Ha	Vol. Mc	Crs. Mc	Spr. Ha	Vol. Mc	Crs. Mc	Spr. Ha	Vol. Mc	Crs. Mc	Spr. Ha	Vol. Mc	Crs. Mc	Spr. Ha	Vol. Mc	Crs. Mc	Spr. Ha	Vol. Mc	Crs. Mc
0	A	35,15	5282	270	8,14	1771	92	6,91	1052	40	6,84	1211	48	8,87	443	75	4,39	805	15
	N	11,75	3317	67	2,59	801	20	3,57	741	20	3,82	1271	20				1,77	504	7
	T ha	46,9	8599	337	10,73	2572	112	10,48	1793	60	10,66	2482	68	8,87	443	75	6,16	1309	22
	%				23	30	33	22	21	18	23	29	20	19	5	22	13	15	7
26	A	33,81	10560	63	28,24	8866	54	0,62	160	1	4,95	1534	8						
	N	0,92	315		0,46	159		0,18	77								0,28	79	
	T ha	34,73	10875	63	28,7	9025	54	0,80	237	1	4,95	1534	8				0,28	79	
	%				83	83	85	2	2	2	14	14	13				1	1	
27	A ha	11,37	3639	30	5,69	3150	18	5,68	489	12									
	%				50	87	60	50	13	40									
2	A	45,18	14199	93	33,93	12016	72	6,30	649	13	4,95	1534	8						
	N	0,92	315		0,46	159		0,18	77								0,28	79	
	T ha	46,1	14514	93	34,39	12175	72	6,48	726	13	4,95	1534	8				0,28	79	
	%				74	83	77	14	5	14	11	11	9				1	1	

URG	ACC	Total			Fag			Carpen			Gorun			Salcâm			Alte specii		
		Spr. Ha	Vol. Mc	Crs. Mc	Spr. Ha	Vol. Mc	Crs. Mc	Spr. Ha	Vol. Mc	Crs. Mc	Spr. Ha	Vol. Mc	Crs. Mc	Spr. Ha	Vol. Mc	Crs. Mc	Spr. Ha	Vol. Mc	Crs. Mc
31	A ha %	2,21	223										2,21	223					
													100	100					
32	A	0,83	149										0,83	149					
	N	30,76	11412	129	21,52	9075	93	6,16	1476	27			0	0			3,08	861	9
	T ha %	31,59	11561	129	21,52	9075	93	6,16	1476	27			0,83	149			3,08	861	9
					68	79	72	19	13	21			3	1			10	7	7
33	A ha %	34,33	11759	122	20,61	8081	81	10,29	2446	31	2,1	819	6				1,33	413	4
					60	68	67	30	21	25	6	7	5				4	4	3
34	A	4,23	1445	18	2,36	969	12	1,8	457	6							0,07	19	
	N	41,94	15350	122	29,36	11450	92	8,39	2139	17	4,19	1761	13						
	T ha %	46,17	16795	140	31,72	12419	104	10,19	2596	23	4,19	1761	13				0,07	19	
					69	75	75	22	15	16	9	10	9						
3	A	41,60	13576	140	22,97	9050	93	12,09	2903	37	2,1	819	6	3,04	372		1,40	432	4
	N	72,70	26762	251	50,88	20525	185	14,55	3615	44	4,19	1761	13				3,08	861	9
	T ha %	114,30	40338	391	73,85	29575	278	26,64	6518	81	6,29	2580	19	3,04	372		4,48	1293	13
					64	74	71	23	16	21	6	6	5	3	1		4	3	3
1+2+3	A	86,78	27775	233	56,9	21066	165	18,39	3552	50	7,05	2353	14	3,04	372		1,4	432	4
	N	73,62	27077	251	51,34	20684	185	14,73	3692	44	4,19	1761	13				3,36	940	9
	T ha %	160,4	54852	484	108,24	41750	350	33,12	7244	94	11,24	4114	27	3,04	372		4,76	1372	13
					67	75	72	21	13	19	7	8	6	2	1		3	3	3
SUP	A	121,93	33057	503	65,04	22837	257	25,30	4604	90	13,89	3564	62	11,91	815	75	5,79	1237	19
	N	85,37	30394	318	53,93	21485	205	18,30	4433	64	8,01	3032	33				5,13	1444	16
	T ha %	207,30	63451	821	118,97	44322	462	43,60	9037	154	21,90	6596	95	11,91	815	75	10,92	2681	35
					57	71	56	21	14	19	11	10	12	6	1	9	5	4	4

16.4.2. Repartiția speciilor în raport cu exploatabilitatea și participarea în amestec

Specia	Exploatabilitate	A M E S T E C				Total Ha
		> = 80 % Ha	50 - 80 % Ha	30 - 50 % Ha	< 30 % Ha	
FA				1,31	1,31	
	EX.	12,86	9,18	70,89	108,24	
	NEEX.			10,25	10,73	
Total		12,86	9,18	82,45	120,28	
CA			0,25		0,25	
	EX.		0,94	3,67	33,12	
	PREEX.				0,29	
	NEEX.		4,02	2,1	4,07	
Total			5,21	5,77	43,85	
GO				0,15	0,37	
	EX.			4,95	11,24	
	PREEX.			0,43	0,43	
	NEEX.			8,93	10,23	
Total				14,46	22,27	
SC	EX.	3,04			3,04	
	PREEX.	6,69			6,69	
	NEEX.	2,18			2,18	
Total		11,91			11,91	
DT					0,05	
	EX.				4,48	
	PREEX.				0,12	
	NEEX.				0,67	
Total				5,32	5,32	
PAM	NEEX.			0,15	2,67	
Total				0,15	2,67	

Specia	Exploatabilitate	A M E S T E C				Total Ha
		> = 80 % Ha	50 - 80 % Ha	30 - 50 % Ha	< 30 % Ha	
STP	PREEX.			0,66		0,66
Total				0,57		0,57
ST	EX.			0,28		0,28
	NEEX.			0,71		0,71
Total				0,99		0,99
CI	NEEX.				0,70	0,70
Total					0,70	0,70
FR	NEEX.				0,46	0,46
Total					0,46	0,46
MJ	PREEX.				0,14	0,14
Total					0,14	0,14
DM	EX				0,05	0,05
	NEEX.				0,06	0,06
Total					0,11	0,11
PA	NEEX.				0,06	0,06
Total					0,06	0,06
UP			0,25	2,12	0,32	2,69
	EX.	15,9	10,12	79,79	54,59	160,4
	PREEX.	6,69		1,00	0,55	8,24
	NEEX.	2,18	4,02	22,14	10,32	38,66
Total		24,77	14,39	105,05	65,78	209,99
%		12	7	50	31	

16.4.3. Stabilirea vârstei medii a exploatabilității și a ciclului

Specia	TOTAL ARBORETE				Arborete nat. parțial derivate artif. de prod. sup. și mij.					
	Suprafața Ha	%	Clp Med	TE Med	Ciclu	Suprafața Ha	%	Clp Med	TE Med	Ciclu
1 FA	118,97	58	2,9	110		118,97	60	2,9	110	
2 CA	43,60	21	3,1	110		43,6	21	3,1	110	
3 GO	21,90	11	2,6	110		21,9	11	2,6	110	
4 SC	11,91	6	3,2	25		9,09	4	3	25	
5 PAM	2,67	1	2,9	110		2,67	1	2,9	110	
6 ST	0,99		3,0	110		0,99		3,0	110	
7 CI	0,70		3,0	110		0,7		3,0	110	
8 STP	0,57		3,0	110		0,57		3,0	110	
9 DT	5,93	3	3,0	103		5,93	3	3,0	103	
10 DM	0,06		4,0	110		0,06		4,0	110	
Total	207,30	100	3,0	105	110	204,48	100	2,9	106	110

16.4.4. Lista unităților amenajistice exploatabile și preexploatabile

EX	UA	SPR Ha	CNS	Vârsta	Volum CRS		UA	SPR Ha	CNS	Vârsta	Volum CRS		UA	SPR Ha	CNS	Vârsta	Volum CRS	
					Mc	Mc					Mc	Mc					Mc	Mc
1	31	21,01	0,7	105	6911	73	32 A	13,32	0,8	105	4848	49	33	41,94	0,7	110	15350	122
	34 A	0,65	0,8	95	205	3	34 C	11,37	0,6	125	3639	30	34 F	3,05	0,8	105	1098	13
	34 J	0,53	0,7	95	142	2	35 A	1,24	0,5	115	299	3	36	30,76	0,8	105	11412	129
	37	16,49	0,6	140	5855	36	38 A	0,92	0,5	140	315		38 C	16,08	0,5	165	4406	24
	40	0,83	0,9	35	149		134 A	2,21	0,9	30	223							
Total SUP pentru unități amenajistice exploatabile														160,40	0,7	116	54852	484
2	34 B	1,43	0,8	90	361	3	39	5,6	0,9	15	386	52	134 B	1,21	1,0	10	58	12
Total SUP pentru unități amenajistice preexploatabile														8,24	0,9	27	805	67
Total SUP pentru unități amenajistice exploatabile și preexploatabile														168,64	0,7	112	55657	551
Total UP pentru unități amenajistice exploatabile														160,40	0,7	116	54852	484
Total UP pentru unități amenajistice preexploatabile														8,24	0,9	27	805	67

Total UP pentru unități amenajistice exploatabile + preexploatabile	168,64 0,7 112 55657 551
---	--------------------------

16.5. EVIDENȚE PRIVIND ACCESIBILITATEA FONDULUI FORESTIER ȘI A POSIBILITĂȚII

16.5.1. Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare

Drum / Acces.	FOND FORESTIER PRODUCTIV							POȘIBILITATEA DECENALA								Total	
	Total supraf. Ha	Acces. medie Km	Total supraf. Ha	Exploatabil		Pre- exploat. Ha	Ne- exploat. Ha	PRODUSE PRINCIPALE			PRODUSE SECUNDARE						
				Supraf.	Volum			Succ.+ progr.	Rase	Crâng	Total princ.	Tăieri cons.	Rări- turi	Cură- țiri	Total sec.		Igienă
	0,61																
T.	0,61																
DP015	126,13	1,80	126,13	108,78	38985	5,60	11,75	315		149	464		84		84	980	1528
DP016	5,99	0,57	5,99	2,21	223	1,21	2,57			223	223		11	1	12		235
T.DP	132,12	1,75	132,12	110,99	39208	6,81	14,32	315		372	687		95	1	96	980	1763
FE005	77,87	0,27	75,18	49,41	15644	1,43	24,34	9813			9813		497		497	86	10396
T.FE	77,87	0,27	75,18	49,41	15644	1,43	24,34	9813			9813		497		497	86	10396
Total	210,6	1,20	207,3	160,40	54852	8,24	38,66	10128		372	10500		592	1	593	1066	12159

16.5.2. Situația fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare în raport cu distanța de colectare

	FOND FORESTIER PRODUCTIV							POȘIBILITATEA DECENALA								Total		
	Total supraf. Ha	Acces. medie Km	Total supraf. Ha	Exploatabil		Pre- exploat. Ha	Ne- exploat. Ha	PRODUSE PRINCIPALE			PRODUSE SECUNDARE							
				Supraf.	Volum			Succ.+ progr.	Rase	Crâng	Total princ.	Tăieri cons.	Rări- turi	Cură- țiri	Total sec.		Igienă	
0,1 - 0,3	56,68	0,10	55,57	32,09	10939	1,43	22,05	4973			4973		497		497	50	5520	
0,4 - 0,6	29,32	0,57	29,32	24,46	7433		4,86	314		223	537			1	1	188	726	
0,7 - 0,9	22,89	0,75	22,89	16,08	4406	6,81		4526			4526		36		36		4562	
1,0 - 1,2	16,34	1,04	14,15	14,15	4997					149	149						137	286
1,3 - 1,6	2,95	1,60	2,95				2,95						59		59		59	
> 1,6	82,42	2,32	82,42	73,62	27077		8,80	315			315						691	1006
Total	210,60	1,20	207,30	160,40	54852	8,24	38,66	10128		372	10500		592	1	593	1066	12159	



PARTEA A IV-A APLICAREA AMENAJAMENTULUI

17. EVIDENȚE PRIVIND APLICAREA AMENAJAMENTULUI
17.1. EVIDENȚA ȘI BILANȚUL APLICĂRII ANUALE A PREVEDERILOR AMENAJAMENTULUI CU PRIVIRE LA EXPLOATĂRI ȘI ÎMPĂDURIRI

SPECIFICARE	PRODUSE DIN					Tăieri de cons. m ³	Total (3+5+6+7) m ³	Lucrări de împăd. ha
	Tăieri de regenerare		Tăieri de îngrijire		Tăieri igienă			
	ha	m ³	ha	m ³	m ³			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Sarcina anuală	4,91	1050	3,10	59	107	-	1216	0,75
Sarcina pe deceniu 2024-2033	49,14	10500	30,91	593	1066	-	12159	7,45
Realizat în anul I 2024								
Rămas realizat în restul de 9 ani								
Realizat în anul II 2025								
Rămas realizat în restul de 8 ani								
Realizat în anul III 2026								
Rămas realizat în restul de 7 ani								
Realizat în anul IV 2027								
Rămas realizat în restul de 6 ani								
Realizat în anul V 2028								
Rămas realizat în restul de 5 ani								
Realizat în anul VI 2029								
Rămas realizat în restul de 4 ani								
Realizat în anul VII 2030								
Rămas realizat în restul de 3 ani								
Realizat în anul VIII 2031								
Rămas realizat în restul de 2 ani								
Realizat în anul IX 2032								
Rămas realizat în restul de 1 ani								
Realizat în anul X 2033								
Realizat în total pe deceniu								
Rămas de realizat din sarcina decenală								
Realizat în plus față de prevederi								
Realizat în minus față de prevederi								

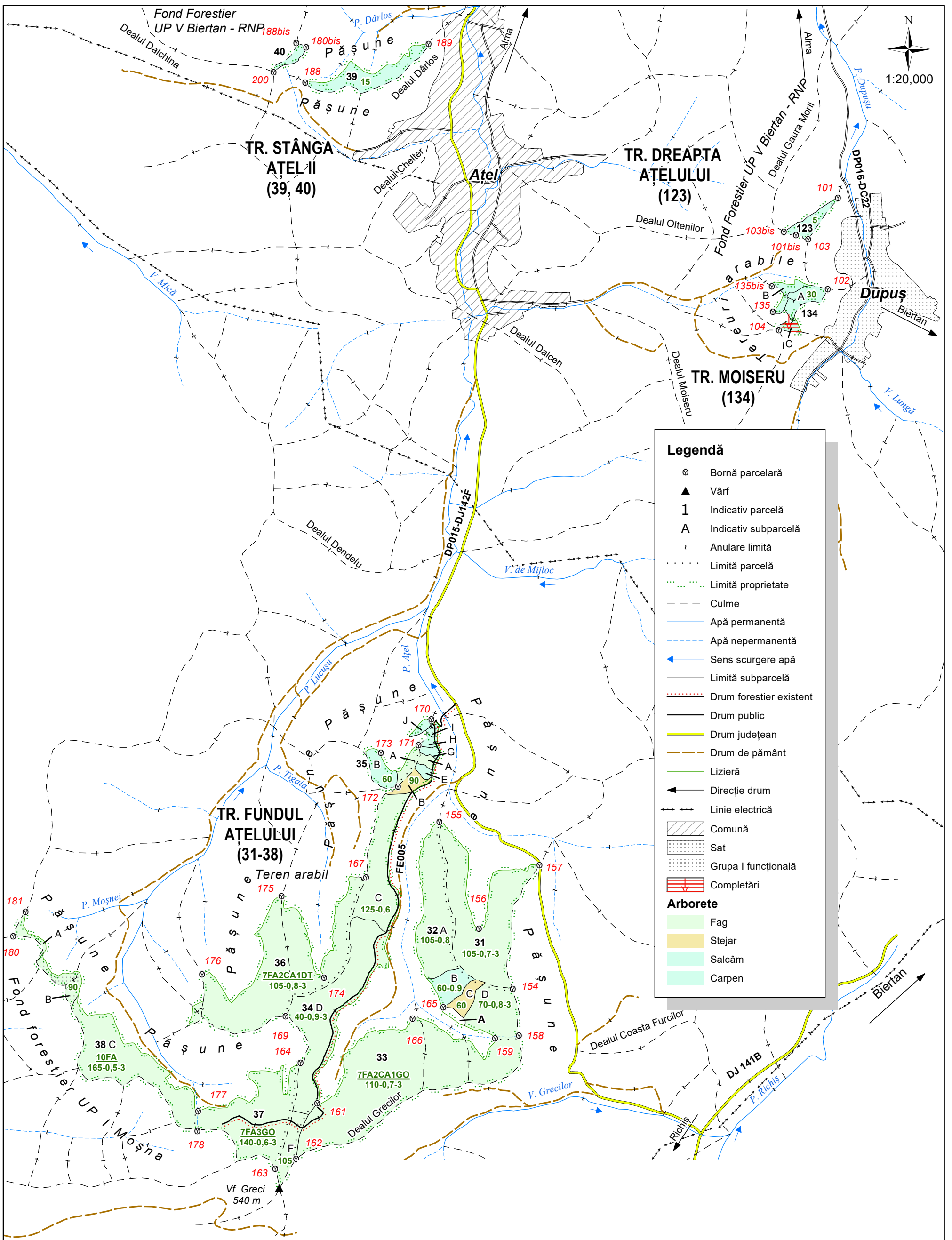
17.3. EVIDENȚA DINAMICII PROCESULUI DE REGENERARE NATURALĂ

u.a. Supr. (ha) Compoziția-țel	Consistența arb. și descr. sem utilizabil în anul amenajării	Specificări	Situația regenerării naturale în anul									
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
34 C 11,37 ha 7FA 2CA 1DT	0,6 8FA 2DT 5 ani 0,6S mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrijirea semințurilor										
		Descr. sem.: Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
35 A 1,24 ha 7FA 3DT	0,5 7FA 2FR 1DT 5 ani 0,8S mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrijirea semințurilor										
		Descr. sem.: Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
37 16,49 ha 5FA 4GO 1DT	0,6 9FA 1DT 5 ani 0,3S mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrijirea semințurilor										
		Descr. sem.: Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
38 A 0,92 ha 7FA 2GO 1DT	0,5 6FA 3GO 1DT 5 ani 0,4S mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrijirea semințurilor										
		Descr. sem.: Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										

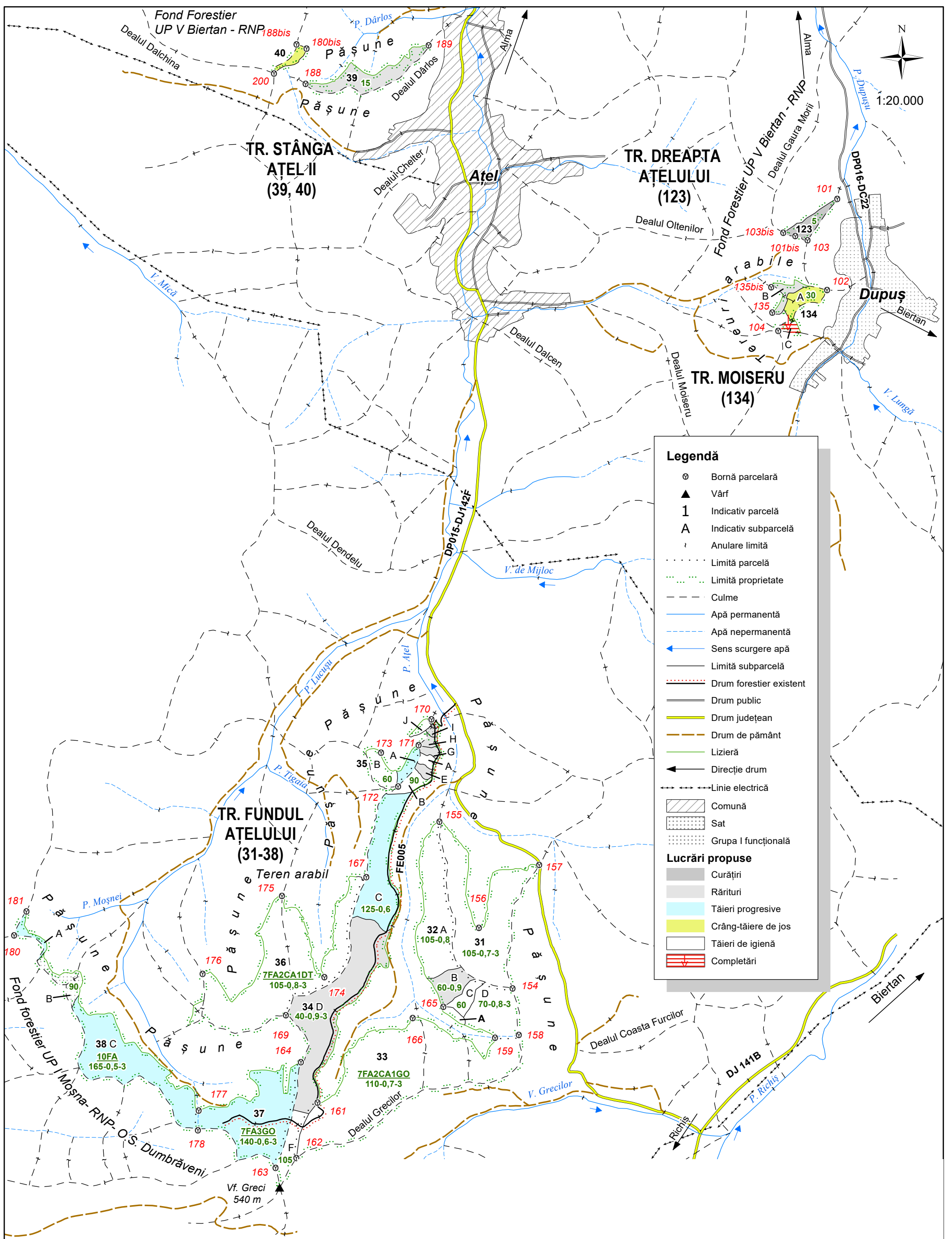
u.a. Supr. (ha) Compoziția-țel	Consistența arb. și descr. sem utilizabil în anul amenajării	Specificări	Situația regenerării naturale în anul									
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
38 C 16,08 ha 8FA 2DT	0,5 8FA 2DT 10 ani 0,7S mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrijirea semințurilor										
		Descr. sem.: Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
40 0,83 ha 9SC 1DT	0,9 - -	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrijirea semințurilor										
		Descr. sem.: Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
134 A 2,21 ha 9SC 1DT	0,9 - -	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la reg. nat.										
		Îngrijirea semințurilor										
		Descr. sem.: Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										



ANEXE



S.C. FORESTS & PASTURES STUDIES S.R.L.		AMENAJAMENT FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PUBLICĂ APARTINÂND COMUNEI AȚEL		
BRAȘOV		JUDEȚUL SIBIU		Faza Studiu
Proiectat		SCARA: Suprafața	210.60 ha	Planșa
Geodate		1:20000		Nr.
Proiect GIS				Planșa
Verificat		Data		Nr.
Control STAS		2024		
HARTA ARBORETELOR				



Legendă

- ⊙ Bornă parcelară
- ▲ Vârf
- 1 Indicativ parcelă
- A Indicativ subparcelă
- Anulare limită
- Limită parcelă
- Limită proprietate
- - - Culme
- Apă permanentă
- - - Apă nepermanentă
- Sens scurgere apă
- Limită subparcelă
- Drum forestier existent
- Drum public
- Drum județean
- Drum de pământ
- Lizieră
- ← Direcție drum
- Linie electrică
- ▨ Comună
- ▤ Sat
- ▧ Grupa I funcțională
- Lucrări propuse**
- ▨ Curățiri
- ▤ Rărituri
- ▧ Tăieri progresive
- ▩ Crâng-tăiere de jos
- Tăieri de igienă
- ▬ Completări

S.C. FORESTS & PASTURES STUDIES S.R.L.		AMENAJAMENT FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PUBLICĂ APARTINÂND COMUNEI AȚEL		
BRAȘOV		JUDEȚUL SIBIU		Faza Studiu
Proiectat		SCARA: Suprafața	210.60 ha	Planșa
Geodate		1:20000		Nr.
Proiect GIS		Data	HARTA LUCRĂRILOR DE CULTURĂ ȘI EXPLOATARE	Planșa
Verificat				Nr.
Control STAS				Nr.