

4. STUDIUL STAȚIUNII ȘI AL VEGETAȚIEI

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

Datele de teren necesare elaborării amenajamentului actual s-au cules în anul 2020, parcurgându-se următoarele etape:

- documentarea prealabilă, consultându-se amenajamentul unității de producție IV Cimpa, hărțile amenajistice din teritoriul studiat, harta geologică, harta pedologică, zonarea și raionarea ecologică a unității de producție și prevederile amenajamentului anterior;

- amplasarea pe harta amenajistică a 42 profile principale de sol.

Executarea propriu-zisă a lucrărilor de amenajare a constat în:

- amplasarea în teren a canevasului profilelor de sol, executarea și studiul acestora, concomitent cu lucrările de descriere a stațiunii și arboretului;

- în funcție de factorii fizico-geografici, de sol și de vegetația forestieră, ținând seama de rezultanta acestora, s-au stabilit tipurile de stațiuni forestiere pentru fiecare arboret în parte;

- delimitarea subparcelarului concomitent cu înregistrarea în fișele de descriere parcellară a tuturor caracteristicilor fiecărui arboret, pe baza măsurătorilor și a observațiilor de teren;

- recoltarea probelor de sol în vederea analizării acestora la laboratorul pedologic, din u.a 4C, 13A, 19B, 61A, 87B, 93A, 97B, 122A și 130A;

- stabilirea măsurilor silviculturale ce trebuie executate în următorul deceniu pentru fiecare arboret, în funcție de structura acestuia și de funcțiile atribuite;

- inventarierea arboretelor exploatabile, în vederea măririi preciziei de determinare a caracteristicilor arboretelor (compoziția, diametrul mediu, densitatea, volumul, etc);

- pentru stabilirea elementelor taxatorice ale fiecărui arboret s-au făcut măsurători prin sondaje, amplasându-se dispersat un anumit număr de piețe de probă, conform normativelor în vigoare;

- înregistrarea la date complementare a altor observații referitoare la stațiune și arboret neînregistrate codificat în fișa de descriere;

- înregistrarea codificată a datelor de teren în fișele de descriere parcellară, permițându-se astfel prelucrarea automată a acestora și obținerea actualelor evidențe de amenajament.

Pentru a li se determina volumul, cu acuratețe sporită, arboretele exploatabile au fost inventariate (evidența 16.1.2.).

Arboretele marcate de ocol sunt prezentate în evidența 16.1.3.

4.2. Elemente privind cadrul natural, specifice unității de producție

4.2.1. Geologia

Unitatea de producție IV Cimpa este situată în ținutul Carpaților Meridionali, districtul munților cu înălțimi mijlocii și anume pe versantul sudic al Munților Sureanu. Acești munți sunt alcătuiți din roci cristaline din grupul Cristalin I, respectiv roci metamorfice în care predomină micașisturile, amfibolitele și cuarțitele, mai rar roci grafitice. Acest grup cristalin prezintă complexe variate ca: roci de natură conglomeratică cristalo-afiliene cu stratificație torențială, compuse din șisturi argiloase, gresoase, ce acoperă rocile calcaroase și nisipurile argiloase de culoare ruginie.

În concluzie, din punct de vedere geologic teritoriul unității de producție datează din Paleozoic, iar izolat se întâlnesc depozite din Miocen.

4.2.2. Geomorfologia

Unitatea de producție IV Cimpa este situată în ținutul Carpaților Meridionali, districtul munților cu înălțimi mijlocii, unitatea geomorfologică predominantă fiind versantul cu o configurație ondulată.

Expoziția generală a unității de producție este nordică. Repartiția suprafețelor pe categorii de expoziție este următoarea:

- expoziție însoțită : S,SE,SV - 22%;
- expoziție parțial-însoțită: V,E - 38%;
- expoziție umbrată: N,NE,NV - 40%.

Altitudinal pădurile se situează între 700 și 1800 m. Situația suprafețelor pe categorii altitudinale este următoarea:

- 600-800 m – 5,36 ha;
- 800-1000 m – 573,00 ha (13%);
- 1000-1200 m – 1431,28 ha (34%);
- 1200-1400 m – 1418,38 ha (33%);
- 1400-1600 m – 643,39 ha (15%);
- 1600-1800 m – 200,57 ha (5%).

Situația categoriilor de înclinare este prezentată mai jos:

- înclinare ușoară: < 16 grade – 30,67 ha (1%);
- înclinare moderată: 16-30 grade – 2240,81 ha (53%);
- înclinare repede: 31-40 grade – 1895,00 ha (44%);
- înclinare foarte repede: > 40 grade – 105,50 ha (2%).

4.2.3. Hidrologie

Rețeaua hidrografică este reprezentată în principal de râul Jiul de Est, spre care converg toate pâraiele din unitatea de producție. Principalii afluenți ai Jiului de Est sunt următorii: Ciorgana, Cimpșoara, Cimpa, Lolaia, Fetița Mare și Sterminosul. La rândul lor, aceștia au ca afluenți mai multe pâraie cu debite permanente. Aceste ape, fiind nepolluate, prezintă interes pentru producția salmonicolă.

4.2.4. Climatologie

4.2.4.1. Regimul termic

Mediile lunare ale temperaturilor, precum și media anuală sunt redată în tabelul de mai jos, pentru stațiile meteorologice Petroșani și Parâng.

Tabelul 4.2.4.1.1.

Stație	Lunile												Media anuală
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Petroșani	-4,5	-2,3	2,2	7,1	11,6	15,0	16,7	15,9	12,1	7,4	2,2	-2,0	6,8
Parâng	-5,8	-4,8	-2,3	1,9	7,1	10,4	12,4	12,3	9,1	5,1	-0,9	-3,7	3,4
Medie	-5,2	-3,5	0,0	4,5	9,4	12,7	14,5	14,1	10,6	6,2	0,8	-2,8	5,1

Se constată că media cea mai scăzută a temperaturilor lunare se înregistrează în luna ianuarie (-5,2°C) iar cea mai ridicată în luna iulie (14,5°C). Media anuală a temperaturilor este 5,1°C.

Cel mai timpuriu îngheț se poate manifesta în jurul datei de 23.IX iar cel mai târziu în jurul datei de 24.V.

Perioada de ger puternic este în lunile ianuarie-februarie, iar cea mai caldă în lunile iulie-august.

Anual numărul zilelor cu temperaturi peste 0°C este 193, iar sub 0°C este 172.

4.2.4.2. Regimul pluviometric

Cantitățile medii lunare ale precipitațiilor atmosferice (mm) și mediile anuale sunt date în tabelul de mai jos:

Tabelul 4.2.4.2.1.

Stație	Lunile												Media anuală
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Petroșani	37,1	34,9	41,8	51,6	80,3	106,4	87,2	61,8	54,7	52,2	44,4	41,3	693,7
Parâng	61,9	49,9	58,3	107,6	93,8	124,2	118,9	64,6	66,4	84,1	66,4	55,6	951,5
Media	49,5	42,4	50,2	79,3	87,0	115,3	103,0	63,2	60,6	68,2	55,4	48,5	822,6

Se poate constata că media anuală a precipitațiilor este de 822,6 mm. Lunile cu precipitațiile cele mai mari sunt iunie și iulie, iar cele cu precipitațiile cele mai reduse sunt februarie și decembrie. Frecvența ploilor torențiale este scăzută. Nu există perioade de secetă accentuată. Umiditatea atmosferică este de 4,5 g/m³.

4.2.4.3. Regimul eolian

Regimul eolian se caracterizează printr-o perioadă de calm (38%) și una de vânturi (62%).

Vânturile predominante din raza Ocolului silvic Petroșani sunt:

- Crivățul care bate de la nord-est spre sud-vest și care provoacă scăderea temperaturii, viscole de zăpadă și poate provoca doborâturi de fag și molid;
- Vânturile calde, din sud, care bat din direcția sud-vest spre nord-est.

Direcția spre care bat vânturile, precum și procentul (%) din timp cât bat sunt următoarele:

- spre nord-vest – 13%;
- spre nord-est – 8%;
- spre sud-est – 9%;
- spre sud-vest – 16,5%;
- spre sud – 7%;
- spre est – 3%;
- spre vest – 3%;
- spre nord – 2,5%.

În general toate vânturile sunt reci.

După scara Beaufort, tăria vânturilor are următoarea repartitie:

- tăria 1 - 42%;
- tăria 2,3,4 - 17%;
- tăria 5,6,7 - 3%.

Vânturile care bat în această zonă nu prezintă un pericol deosebit, atât ca frecvență cât și ca intensitate. Nu s-au semnalat doborâturi de vânt decât izolat. Totuși nu este exclusă posibilitatea apariției unor doborâturi de vânt masive în cazul în care accidental ar exista vânturi de intensitate foarte ridicată, dar acest aspect ca și măsurile de protecție care trebuie luate se vor detalia la capitolul 8.

4.2.4.4. Indicatorii sintetici ai datelor climatice

Indicatorii sintetici ai datelor climatice sunt indicele de umiditate și indicele de ariditate (de Martonne). Pentru unitatea de producție IV Cimpa valoarea medie anuală a indicelui de ariditate de Martonne este de 54,5.

Pe anotimpuri, fenomenele meteorologice și indicatorii sintetici ai datelor climatice au valorile din tabelul 4.2.4.4.1.

Tabelul 4.2.4.4.1.

Anotimpul/ Indicatori sintetici	Media anuală	Primăvara	Vara	Toamna	Iarna	Sezon de vegetație
Temperatura (°C)	5.1	4.6	14.5	5.8	-4.2	-
Precipitații (mm)	822.6	216.5	281.5	184.2	140.4	-
Indici de umiditate (R=P/t)	158.2	47.1	20.4	31.7	-	43.8

4.3. Soluri

4.3.1. Evoluția și răspândirea teritorială a tipurilor de sol

Au fost identificate următoarele tipuri și subtipuri de sol:

Tabelul 4.3.1.1.

Clasa de soluri	Tipul de sol	Subtipul de sol	Codul	Succesiunea orizonturilor	Suprafața	
					ha	%
Protisoluri	Aluviosol	distric	0401	Aodi – Cdi	0.68	-
Cambisoluri	Eutricambosol	tipic	3101	Ao – Bv – C	2275,55	54
		tipic	3201	Ao – Bv – C	1652,77	39
	Districambosol	litic	3206	Ao – Bv – R	135,33	3
		Total districambosolui			1788,10	42
	Total cambisoluri	-	-	-	4063,65	96
Spodisoluri	Prepodzol	litic	4104	O - Aou – Bs – R	179,37	4
TOTAL					4243,70	100

4.3.2. Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol

Aluviosoluri (soluri aluviale)

Aluviosolurile ocupă o suprafață de 0,68 ha. Aceste soluri se definesc prin orizont A₀ cu grosimi mai mari de 20 cm, urmat de materialul parental, care are cel puțin 50 cm grosime, provenit din depozite fluviale, fluvio-lacustre sau lacustre recente, inclusiv pietrișuri.

Condiții de formare și procese pedogenetice

Aluviosolurile se formează pe depozite fluviale în luncile mai rar inundabile, cu pânze freatice aproape de suprafață sau la adâncime mică, sub păduri de anini. În aceste condiții solificarea este mai intensă (bioacumulare și humificare intense) pe fondul inundațiilor mai rare, formându-se un orizont humifer mai gros și mai bogat în humus.

Alcătuirea profilului și proprietăți

Aluviosolurile prezintă următoarea succesiune de orizonturi pe profil: A₀-C. Orizontul A₀ este mai gros de 20 cm, putând atinge 40-50 cm, este mai bine conturat ca la protosolurile aluviale și cu stratificații mai puțin evidente.

Este de culoare brun-cenușiu, brun-închis, deosebindu-se evident de materialul parental format din depozite stratificate de origine fluvială, cu texturi și compoziții foarte diverse. Solurile aluviale au textură variabilă în raport cu natura depozitului. În orizontul A₀ structura este glomerulară grăunțoasă sau poliedrică, slab sau moderat dezvoltată.

Sunt în general bine aprovizionate cu apă și substanțe nutritive, au un conținut de humus de 2-3%, au gradul de saturație în baze ridicat dar pot fi și debazificate și cu reacție acidă.

Subtipuri

Subtipul întâlnit în cadrul unității de producție este cel distric (asemănător celui tipic dar cu un grad de saturație în baze V<53%).

Eutricambosoluri (soluri brune eumezobazice)

Eutricambosolurile au o răspândire largă, din zona de dealuri până în zona montană mijlocie. În cadrul unității de producție ocupă o suprafață de 2275,55 ha (54%).

Alcătuirea profilului și proprietăți

Eutricambosolurile au următoarea succesiune de orizonturi pe profil:

Ao – Bv – C . Aceste soluri se definesc prin orizont Ao, cu grosime de 10-20 cm, de culoare brun-gălbui închis, cu structură grăunțoasă stabilă, afânat, permeabil și bine străbătut de rădăcini, orizont Bv, cu grosime de 20-100 cm, de culoare brună cu nuanțe gălbui sau roșcate, cu textură mijlocie și structură poliedrică, în general permeabil.

Proprietățile fizice, fizico-mecanice, hidrofizice și de aerație sunt favorabile vegetației forestiere. Conținutul de humus este relativ mare și de calitate superioară. Reacția solului este slab-moderat acidă (pH=5,8-6,5). Asigurarea de substanțe nutritive și activitatea microbiologică sunt relativ bune.

Subtipuri

Subtipul întâlnit în cadrul unității de producție este cel tipic (descriș mai sus).

Fertilitate

Eutricambosolurile au fertilitate mijlocie pentru pădurile de amestecuri.

Districambosoluri (soluri brune acide)

Districambosolurile sunt răspândite în tot arcul carpatic, de la 600-700 m până la limita superioară a pădurii (1000-1700 m). Apar uneori și la dealuri și în depresiuni subcarpatice cu climat umed, dar numai pe substraturi acide. În unitatea de producție IV Cimpa ocupă o suprafață de 1788,10 ha (42%).

Alcătuirea profilului și proprietăți

Districambosolurile au următoarea succesiune de orizonturi pe profil: Ao-Bv-C. Orizontul Ao, cu grosime de 10-20 cm, de culoare brună cenușie, moderat până la intens humifer, are textură mijlocie și structură slab formată. Orizontul Bv (cambic), cu grosime de 20-60 cm, are nuanțe brune gălbui (culori cu valori și crome > 3,5 la materialul în stare umedă, cel puțin în interiorul elementelor structurale), textură mijlocie și structură poliedrică, moderat dezvoltată. Proprietățile fizice, fizico-mecanice, hidrofizice și de aerație sunt favorabile, având în vedere textura mijlocie uniformă pe tot profilul. Conținutul de humus (mull-moder, moder) este variabil, în constituția lui predominând acizii fulvici. Reacția solului este de la puternic acidă la moderat acidă (pH=4,3-5,1). Aceste soluri au rezerve mici de elemente nutritive și o activitate microbiologică redusă.

Subtipuri

Subtipurile întâlnite în cadrul unității de producție sunt: cel tipic (descriș mai sus) și cel litic, asemănător celui tipic, dar cu orizont R a cărui limită superioară este situată între 20-50 cm adâncime.

Fertilitate

Districambosolurile au troficitate minerală mijlocie și submijlocie. Troficitatea azotată variază în funcție de natura humusului și de grosimea orizontului Ao. Pentru speciile forestiere au fertilitate mijlocie, dar pentru unele specii de rășinoase (molid, pin), care sunt puțin pretențioase față de troficitatea minerală, fertilitatea acestor soluri este relativ ridicată. Solurile brune acide profunde, bine structurate, au fertilitate ridicată pentru arboretele de rășinoase.

Prepodzoluri (soluri brune feriiluviale)

Prepodzolurile ocupă o suprafață de 179,37 ha (4%).

Se întâlnesc, în general, sub molidișuri.

Alcătuirea profilului și proprietăți

Prepodzolurile au următoarea succesiune de orizonturi pe profil: O-Aou-Bs-R. Orizontul O organic, de grosime variabilă, este alcătuit din moder sau moder cu humus brut și are culoare negricioasă. Orizontul Aou, de obicei subțire (5-10 cm), este de culoare cenușie negricioasă și prezintă grăunți de cuarț lipsiți de pelicule de humus. Are de obicei o textură nisipoasă, este nestructurat și se separă tranșant de orizontul Bs. Este bogat în substanțe organice, însă prezintă un grad redus de humificare. Orizontul Bs (spodic) are grosime variabilă (20-50 cm), are culoare brună ruginie, în partea superioară și ruginie-gălbui, spre partea inferioară, datorită iluvionării în oxizi de fier migrați din orizontul Aou. Are

textură grosieră și e nestructurat. Uneori oxizii de fier cimentează acest orizont. Orizontul R este alcătuit din materiale rezultate din dezagregarea și alterarea rocilor cu caracter acid sau chiar din roca dură.

Prepodzolurile prezintă o textură nisipo-lutoasă, nediferențiată pe profil. Sunt nestructurate sau cu structură slab formată. Conținutul de humus la nivelul orizontului Ao depășește 5-6%, dar raportul C/N, cu valori de peste 20, indică humus de tip moder sau moder-humus brut. Sunt soluri cu reacție foarte puternic acidă și oligobazice, gradul de saturație în baze este sub 30%. Fe și Al migrează pe profilul solului acumulându-se în orizontul Bs datorită faptului că în climatul rece și umed, caracteristic acestor soluri, în condiții de reacție puternic acidă, are loc distrucția silicaților primari, iar acizii organici împreună cu Fe și Al formează complexe solubile.

Subtipuri

Subtipul întâlnit în cadrul unității de producție este cel litic (asemănător celui tipic, descris mai sus, dar cu roca compactă R, a cărei limită superioară este situată între 20-50 cm adâncime).

Fertilitate

Prepodzolurile au troficitate (minerală și azotată) redusă. Pentru arboretele de molid, puțin pretențioase față de troficitatea solului, ele sunt de fertilitate mijlocie spre ridicată. Pentru fâgete, ele sunt de fertilitate mijlocie sau scăzută (atunci când au și volum edafic mic). Pentru activarea procesului de humificare este necesar ca arboretele dese să fie parcurse cu operațiuni culturale, pentru a favoriza pătrunderea luminii și căldurii la nivelul orizontului organic.

4.3.3. Buletin de analiză

Tabelul 4.3.3.1.

U.a., tip, subtip de sol	Ori-zont	Nivel (cm)	Umiditate %	pH	Humus %	Carbo-nati %	Baze de schimb me %	Hidrogen de schimb me %	Capac. tot. de schimb me. %	Grad de saturație me. %	Azot total g %	Textura
4C Eutricambosol tipic	Ao	0-20	2,83	5,03	9,982	-	13,00	13,13	26,13	49,76	0,512	-
	Bv	20-80	2,51	5,34	6,335	-	16,80	8,55	25,35	66,27	0,325	-
13A Eutricambosol tipic	Ao	0-15	3,17	4,26	8,845	-	4,90	22,20	27,10	18,08	0,454	-
	Bv	15-60	4,19	4,66	9,538	-	5,90	19,28	25,18	55,44	0,489	-
19B Prepodzol litic	Aou	0-20	3,06	5,15	9,872	-	4,00	11,25	15,25	26,23	0,506	-
	Bs	20-50	2,95	5,50	6,609	-	14,00	10,73	24,73	46,62	0,339	-
61A Eutricambosol tipic	Ao	0-15	4,52	5,10	10,082	-	15,20	10,88	26,08	18,29	0,517	-
	Bv	15-60	4,07	4,56	8,900	-	4,10	18,15	22,25	58,43	0,456	-
87B Eutricambosol tipic	Ao	0-10	3,56	4,49	8,706	-	4,00	21,68	25,68	15,58	0,446	-
	Bv	10-60	4,49	4,56	9,510	-	4,50	20,63	25,13	57,91	0,488	-
93A Eutricambosol tipic	Ao	0-10	4,22	5,06	11,557	-	15,70	9,38	25,08	62,61	0,593	-
	Bv	10-65	4,72	4,61	9,482	-	3,80	21,38	25,18	55,09	0,486	-
97B Districambosol litic	Ao	0-10	3,12	4,27	9,836	-	4,70	22,20	26,90	17,47	0,504	-
	Bv	10-40	4,83	4,56	9,617	-	4,90	19,58	24,48	20,02	0,493	-
122A Eutricambosol tipic	Ao	0-15	5,49	4,66	26,448	-	20,90	21,45	42,35	59,35	1,356	-
	Bv	15-60	2,07	4,50	5,109	-	5,00	15,75	20,75	54,10	0,262	-
130A Eutricambosol tipic	Ao	0-15	4,06	4,63	12,514	-	14,20	22,50	36,70	58,69	0,642	-
	Bv	15-60	2,14	4,52	2,978	-	7,70	18,15	25,85	59,79	0,153	-

4.3.4. Lista unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de sol

D.S.Hunedoara

O.S.Petrosani

U.P.4

S O L U R I S I U N I T A T I A M E N A J I S T I C E																
		1N	2N	4N	5N	15P	16N	28N	37V	39N	46C	58N	80C	93N	111C	168C
		170D	171D	172D	173D	174D	175D	176D	178D	179D						
		Total subtip sol :				24 UA		28.28 HA								
		Total tip sol :				24 UA		28.28 HA								
04	Aluviosol (AS)															
	0401 distric															
	16 B 53 B															
	Total subtip sol :					2 UA		0.68 HA								
	Total tip sol :					2 UA		0.68 HA								
31	Eutricambosol (EC)															
	3101 tipic															
	1 A 1 B 1 C 1 E 2 A 2 C 2 D 2 E 3 D 4 A 4 C 5 A 5 B 6 A 6 C															
	6 D 6 G 6 H 7 A 7 D 8 C 10 A 10 B 10 C 10 D 10 E 10 F 10 G 11 A 11 B															
	11 C 11 D 11 E 12 A 12 B 13 A 13 B 14 A 14 B 15 A 16 A 17 18 A 18 B 19 A															
	19 C 19 D 19 E 19 F 20 A 20 F 20 G 26 C 26 D 26 E 27 A 27 C 27 D 27 E 27 F															
	32 C 38 A 39 C 46 A 46 C 47 A 50 A 51 A 51 C 52 A 52 B 53 A 54 A 54 B 55 A															
	55 B 55 C 55 D 55 E 55 F 57 A 57 B 57 C 58 A 58 B 58 C 58 D 58 E 58 F 58 G															
	59 A 59 B 59 C 59 D 59 E 60 A 60 B 61 A 62 A 71 A 73 A 73 C 74 A 74 D 75 A															
	75 B 75 D 75 F 75 H 76 77 A 77 C 77 D 77 E 78 A 78 B 78 C 79 A 79 B 79 C															
	79 D 79 E 79 F 80 A 82 83 A 83 B 84 85 A 85 B 86 87 A 87 B 87 C 87 D															
	88 89 A 89 B 90 A 90 B 90 C 91 A 91 B 92 A 92 B 92 C 92 D 92 E 93 A 94															
	95 96 99 C 100 A 100 B 100 C 100 D 101 102 A 103 A 103 B 104 B 105 A 106 A 106 C															
	107 A 107 B 107 C 107 D 108 A 109 A 111 A 111 C 111 D 111 J 118 A 119 A 119 C 122 A 123 A															
	124 A 124 C 124 F 125 A 126 A 127 A 127 C 127 J 127 K 128 129 A 130 A 130 B 130 C 130 D															
	160 167 A 167 B															
	Total subtip sol :					198 UA		2275.55 HA								
	Total tip sol :					198 UA		2275.55 HA								
32	Districambosol (DC)															
	3201 tipic															
	1 D 1 F 2 B 2 F 3 A 3 B 3 C 3 E 4 B 4 D 6 B 6 E 6 F 7 B 7 C															
	7 E 7 F 8 A 8 B 9 A 10 H 18 C 20 B 20 C 20 D 21 A 21 B 21 D 22 B 22 C															
	24 A 24 D 25 26 A 26 B 26 F 27 B 28 B 28 C 28 F 31 A 31 B 31 F 31 G 32 A															
	32 B 32 D 33 A 33 B 33 C 33 D 33 E 33 F 33 G 33 H 34 A 34 B 35 A 35 B 37 A															
	37 B 37 D 38 B 38 C 38 D 38 E 39 A 39 B 44 A 44 B 44 C 45 A 45 B 45 C 45 D															
	45 E 45 F 45 G 45 H 45 I 45 J 47 B 48 A 48 B 50 B 50 C 50 D 51 B 51 D 60 C															
	61 B 61 C 61 D 61 E 62 B 69 A 69 B 69 C 69 D 70 A 70 B 70 C 71 B 71 C 72 A															
	72 B 72 C 72 D 72 E 72 F 72 G 72 H 73 B 73 D 74 B 74 C 74 E 74 F 75 C 75 E															
	75 G 75 I 77 B 102 B 102 C 106 B 106 D 106 E 108 C 109 B 109 C 110 C 110 D 110 E 110 F															
	110 G 110 H 110 I 110 J 110 K 111 B 111 E 111 F 111 G 111 H 111 I 111 K 112 A 112 D 112 E															
	112 F 112 G 112 H 112 I 112 J 112 K 112 L 112 M 112 N 112 O 112 P 112 Q 112 R 112 S 112 T															
	112 U 112 V 117 A 117 B 117 C 117 D 117 E 117 F 117 G 117 H 117 I 117 J 117 K 117 L 117 M															
	117 N 117 O 118 B 118 C 118 D 118 E 118 F 119 B 119 D 119 E 120 A 120 B 120 C 120 D 120 E															
	120 F 120 G 121 A 121 B 121 C 121 D 121 E 121 F 121 G 121 H 121 I 122 B 122 C 122 D 122 E															
	122 F 122 G 122 H 122 I 122 J 122 K 122 L 122 M 122 N 123 B 123 C 123 D 123 E 123 F 124 B															
	124 D 124 E 124 G 124 H 124 I 124 J 124 K 124 L 124 M 124 N 124 O 125 B 125 C 125 D 125 E															
	126 B 126 C 126 D 127 B 127 D 127 E 127 F 127 G 127 H 127 I 129 B															
	Total subtip sol :					251 UA		1652.77 HA								
	3206 litic															
	46 B 97 A 97 B 98 99 A 99 B 104 A 105 B 108 B 110 A 110 B 159															
	Total subtip sol :					12 UA		135.33 HA								
	Total tip sol :					263 UA		1788.10 HA								
41	Prepodzol (EP)															
	4104 litic															

S O L U R I S I U N I T A T I A M E N A J I S T I C E																
41	Prepodzol (EP)															
	4104	litic														
		8 D	9 B	9 C	19 B	20 E	21 C	22 A	22 D	22 E	22 F	24 B	24 C	28 A	28 D	28 E
		29 A	29 B	29 C	29 D	29 E	31 C	31 D	31 E	34 C	35 C	37 C	112 B	112 C	115 A	115 B
		116														
		Total subtip sol :				31 UA		179,37 HA								
		Total tip sol :				31 UA		179,37 HA								
		TOTAL UP				518 UA		4271,98 HA								

4.4. Tipuri de stațiune

4.4.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune

În unitatea de producție analizată au fost identificate următoarele tipuri de stațiune:

Tabelul 4.4.1.1.

Nr. crt.	Tipul de stațiune		Suprafața		Categoria de bonitate -ha-			Tipul și subtipul de sol
	Cod	Diagnoză	ha	%	Sup.	Mijl.	Infer.	
Etajul subalpin (FSa)								
1	1.3.2.0.	Montan-presubalpin de molidișuri, Pi, podzolic cu humus și Vaccinium	96.48	2	-	-	96.48	4104
Total etaj subalpin (FSa)			96.48	2	-	-	96.48	-
Etajul montan de molidișuri (FM3)								
2	2.3.1.1.	Montan de molidișuri Pi, podzolic cu humus brut, edafic submijlociu și mic, cu Vaccinium	82.89	2	-	-	82.89	4104
3	2.3.3.2.	Montan de molidișuri Pm, brun edafic submijlociu cu Oxalis-Dentaria ± acidofile	1650.97	39	-	1650.97	-	3201
Total etaj montan de molidișuri (FM3)			1733.86	41	-	1650.97	82.89	-
Etajul montan de amestecuri (FM2)								
4	3.3.3.1.	Montan de amestecuri Pi, brun edafic mic cu Asperula-Dentaria ± acidofile	137,13	3	-	-	137,13	3206 3201
5	3.3.3.2.	Montan de amestecuri Pm, brun edafic mijlociu cu Asperula-Dentaria	2275,55	54	-	2275,55	-	3101
6	3.7.3.0.	Montan de amestecuri Pm, aluvial moderat humifer	0.68	-	-	0.68	-	0401
Total etaj montan de amestecuri (FM2)			2413,36	57	-	2276,23	137,13	-
Total U.P.			4243,70	-	-	3927,20	316,50	-
				100	-	93	7	-

4.4.2. Descrierea tipurilor de stațiune cu factorii limitativi și măsurile de gospodărire impuse de acești factori

1.3.2.0. Montan presubalpin de molidișuri Pi, podzolic cu humus și Vaccinium

Acest tip de stațiune ocupă în cadrul unității de producție suprafața de 96,48 ha (2%).

Este fâșia de tranziție dintre pădurea încheiată de molid sau uneori de fag și vegetația scundă (jnepenişuri) sau pajiștile din etajul alpin. În general, subalpinul este mai extins în munții a căror masivitate este accentuată (Munții Rodnei, Căliman, Ceahlău, Bucegi, Făgăraș, Parâng, Tarcău, Apuseni).

Altitudinal se află cuprins între 1700 – 1800 m.

Rocile întâlnite în acest tip de stațiune sunt rocile care aparțin cristalinului.

Din punct de vedere geomorfologic, etajul subalpin, în general, se găsește în spațiul cuprins între cele două platforme de eroziune: Borăscu și Râul Sebeș. Predomină versanții cu înclinări foarte repezi, adesea cu grohotișuri sau depozite de cuvertură foarte subțiri.

Condițiile climatice din zonă sunt caracterizate de temperaturi medii anuale cuprinse între 2,5°C la limita inferioară și 1 – 1,5°C la limita superioară.

Precipitațiile medii anuale sunt în general de peste 1150 mm.

Factorii limitativi specifici ai acestui tip de stațiune sunt climatul excesiv de rece și vântos.

Vegetația forestieră caracteristică este alcătuită din molid, jneapăn, ienupăr, mai rar larice și zâmbru, anin verde, în general cu consistențe reduse.

Bonitatea este subinferioară pentru molid și inferioară pentru larice și zâmbru.

2.3.1.1. Montan de molidișuri Pi, podzolic cu humus brut, edafic submijlociu și mic, cu Vaccinium

Acest tip de stațiune ocupă în cadrul unității de producție suprafața de 82,89 ha (2%).

Este răspândit în întregul lanț carpat, cu ponderea cea mai mare în nordul Carpaților Orientali (Bucovina, Maramureș), predominant în etajul mijlociu. Versanți divers înclinați, mai mult în partea mijlocie și cea superioară ale acestora, și coame înguste cu pante line. Substraturi litologice din roci metamorfice, mai puțin sedimentare, cu predominarea celor acide, foarte acide și intermediare.

Soluri podzolice cu humus brut, oligobazice și extrem oligobazice, superficiale și mijlociu profunde, slab și semischeletice, nisipoase și nisipo – lutoase, mai rar luto – nisipoase, afânate – poroase, cu volum edafic submijlociu și mic.

Condițiile climatice sunt cele predominante ale subetajului mijlociu, cu diferențieri locale însemnate, în special minus de căldură și plus de umiditate pe versanții deosebit de umbriți, uneori vântuire pe versanții superiori expuși. Condiții edafice puțin favorabile pădurii de molid. Troficitatea este scăzută și foarte scăzută. Aciditatea activă foarte puternică și excesivă (pH=3,5 – 5, predominant 3,6 – 4,5). Apa accesibilă mijlociu asigurată, regim de umiditate echilibrat la nivelul U₃₋₄.

Factorii limitativi sunt temperatura aerului, vânturile, aciditatea activă și lungimea perioadei bioactive a solului.

Bonitatea este inferioară pentru pădurea de molid. Arboretele predominante sunt de clasa a IV-a, dar și a V-a, cu consistențe între 0,6 – 0,8, cu vegetație puțin activă, creștere înceată, forme defectuoase, elagaj slab.

Se recomandă păstrarea sau realizarea consistenței pline a arboretelor, pentru împiedicarea dezvoltării păturii de Vaccinium și chiar eliminarea acesteia.

2.3.3.2. Montan de molidișuri Pm, brun edafic submijlociu cu Oxalis-Dentaria +/- acidofile

Acest tip de stațiune este răspândit pe 1650,97 ha (39%) din suprafața unității de producție, întâlnindu-se predominant pe versanții în înclinare accentuată și repede, expoziții diverse și pe substraturi provenite din roci intermediare.

Solurile sunt districambosoluri tipice oligomezobazice cu moder, slab pseudogleizate, mijlociu profunde până la profunde, nisipo-lutoase și luto-nisipoase, mai rar lutoase și luto-argiloase, semischeletice, cu drenaj normal, cu volum edafic submijlociu.

Condițiile climatice sunt caracterizate printr-un plus de căldură și lumină și un minus de umiditate pe versanții însoriți, și invers pe cei umbriți, mai umezi și mai răcoroși.

Condițiile edafice sunt mai puțin favorabile din cauza înclinării accentuate. Troficitatea este afectată de grosimea redusă a orizontului humifer și volumului edafic submijlociu. Umiditatea este predominantă la nivelul mijlociu.

Factorii ecologici moderat limitativi sunt: substanțele nutritive, apa accesibilă și volumul edafic submijlociu.

Bonitatea este mijlocie pentru molidișuri pure și amestecuri cu fag, brad și paltin. Există pericolul de doborâturi și eroziune.

Pentru sporirea rezistenței la vânturi se recomandă introducerea speciilor cu înrădăcinare profundă (larice, brad, paltin, pin silvestru).

3.3.3.1. Montan de amestecuri Pi, brun edafic mic cu Asperula-Dentaria +/- acidofile

Acest tip de stațiune este răspândit pe 137,13 ha (3%). Este răspândit pe versanți predominant repezi, cu expoziții diverse. Substratul litologic este format din depozite de suprafață subțiri provenite din roci metamorfice.

Solurile sunt districambosoluri, slab profunde, scheletice la puternic scheletice, predominant luto-nisipoase, moderat humifere, structurate glomerular, grăunțos și subpoliedric, slab drenate și aerate.

Condițiile climatice sunt caracteristice etajului, apa accesibilă în primul rând, substanțele nutritive accesibile și volumul edafic mic reprezintă factori limitativi.

Stațiunea este de bonitate inferioară pentru amestecuri de molid, brad și fag.

Se recomandă menținerea sau crearea de arborete amestecate pentru înlăturarea pericolului de doborâturi de vânt.

3.3.3.2. Montan de amestec Pm, brun edafic mijlociu cu Asperula-Dentaria

Este răspândit pe 2275,55 ha (54%) din suprafața unității de producție studiate, întâlnindu-se pe versanții cu diferite expoziții și înclinări.

Substratul litologic este format din depozite de suprafață foarte variate provenite din roci metamorfice și roci sedimentare.

Solurile sunt eutricambosoluri, în parte slab pseudogleizate, mijlociu profunde și profunde, cu volum edafic mijlociu, nisipo-lutoase și luto-nisipoase, slab și semisheletice.

Condițiile climatice sunt moderate caracteristice etajului amestecurilor, favorabile celor trei specii principale.

Condițiile edafice sunt caracterizate printr-un nivel mijlociu al troficității și al aprovizionării cu apă, umiditatea estivală are frecvent perioade de deficit de apă în special pe expozițiile însorite.

Factorii ecologici moderat limitativi sunt substanțele nutritive și în special apa accesibilă.

Bonitatea este mijlocie pentru amestecurile de rășinoase cu fag. Pericolul principal este eroziunea, dar și agravarea pseudogleizării, prin rădăria sau dispariția arboretului; pericol de doborâturi în arborete de vârste mari.

Se recomandă menținerea sau reintroducerea rășinoaselor până la 70-80% în compoziții, aceasta variind în funcție de condițiile locale. Pe lângă speciile de bază se recomandă să se introducă și paltinul, frasinul eventual și a laricelui.

3.7.3.0. Montan de amestecuri Pm, aluvial moderat humifer

Acest tip de stațiune ocupă în cadrul unității de producție suprafața de 0,68 ha.

Se întâlnește pe suprafețe restrânse sub formă de fâșii în lungul pâraielor din etajul amestecurilor. Substraturi de aluviuni nisipoase cu conținut moderat sau scăzut de schelet (prundiș, bolovăniș), rulat, petrografic eterogen. Soluri aluviale moderat humifere, cu mull sau mull – moder, în evoluție spre tipul brun, specific luncii, nisipoase, slab scheletice până la scheletice, mijlociu profunde, cu volum edafic mijlociu și submijlociu. Climat specific luncilor, cu plus de umiditate atmosferică, minus apreciabil de caldura.

Troficitate scăzută, la nivelurile oligotrofic – oligomezotrofic, aprovizionare cu apă accesibilă asigurată, deseori în exces, prin influența pânzei de apă freatică și contribuția scurgerilor laterale.

În pătura vie, specii frecvente în luncile montane: *Chrysosplenium alternifolium*, *Petasites albus*, *Rubus hirtus*, *R. Caesius*, *Dryopteris filix – mas*, *Athyrium filix – femina*.

Bonitate mijlocie pentru aninișuri.

4.4.3. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune

D.S.Hunedoara

O.S.Petrosani

U.P.4

TS	U N I T A T I A M E N A J I S T I C E														
	1N	2N	4N	5N	15P	16N	28N	37V	39N	46C	58N	80C	93N	111C	168C
	170D	171D	172D	173D	174D	175D	176D	178D	179D						
	TOTAL TS				24 UA				28.28 HA						
1320	9 B	9 C	20 E	21 C	22 D	24 C	29 C	29 D	29 E	31 C	31 D	31 E	34 C	35 C	37 C
	112 C	115 A	115 B	116											
	TOTAL TS				19 UA				96.48 HA						
2311	8 D	19 B	22 A	22 E	22 F	24 B	28 A	28 D	28 E	29 A	29 B	112 B			
	TOTAL TS				12 UA				82.89 HA						
2332	1 F	2 B	2 F	3 A	3 B	3 C	3 E	4 B	4 D	6 B	6 E	6 F	7 B	7 C	7 E
	7 F	8 A	8 B	9 A	10 H	18 C	20 B	20 C	20 D	21 A	21 B	21 D	22 B	22 C	24 A
	24 D	25	26 A	26 B	26 F	27 B	28 B	28 C	28 F	31 A	31 B	31 F	31 G	32 A	32 B
	32 D	33 A	33 B	33 C	33 D	33 E	33 F	33 G	33 H	34 A	34 B	35 A	35 B	37 A	37 B
	37 D	38 B	38 C	38 D	38 E	39 A	39 B	44 A	44 B	44 C	45 A	45 B	45 C	45 D	45 E
	45 F	45 G	45 H	45 I	45 J	47 B	48 A	48 B	50 B	50 C	50 D	51 B	51 D	60 C	61 B
	61 C	61 D	61 E	62 B	69 A	69 B	69 C	69 D	70 A	70 B	70 C	71 B	71 C	72 A	72 B
	72 C	72 D	72 E	72 F	72 G	72 H	73 B	73 D	74 B	74 C	74 E	74 F	75 C	75 E	75 G
	75 I	77 B	102 B	102 C	106 B	106 D	106 E	108 C	109 B	109 C	110 C	110 D	110 E	110 F	110 G
	110 H	110 I	110 J	110 K	111 B	111 E	111 F	111 G	111 H	111 I	111 K	112 A	112 D	112 E	112 F
	112 G	112 H	112 I	112 J	112 K	112 L	112 M	112 N	112 O	112 P	112 Q	112 R	112 S	112 T	112 U
	112 V	117 A	117 B	117 C	117 D	117 E	117 F	117 G	117 H	117 I	117 J	117 K	117 L	117 M	117 N
	117 O	118 B	118 C	118 D	118 E	118 F	119 B	119 D	119 E	120 A	120 B	120 C	120 D	120 E	120 F
	120 G	121 A	121 B	121 C	121 D	121 E	121 F	121 G	121 H	121 I	122 B	122 C	122 D	122 E	122 F
	122 G	122 H	122 I	122 J	122 K	122 L	122 M	122 N	123 B	123 C	123 D	123 E	123 F	124 B	124 D
	124 E	124 G	124 H	124 I	124 J	124 K	124 L	124 M	124 N	124 O	125 B	125 C	125 D	125 E	126 B
	126 C	126 D	127 B	127 D	127 E	127 F	127 G	127 H	127 I	129 B					
	TOTAL TS				250 UA				1650.97 HA						
3331	1 D	46 B	97 A	97 B	98	99 A	99 B	104 A	105 B	108 B	110 A	110 B	159		
	TOTAL TS				13 UA				137.13 HA						
3332	1 A	1 B	1 C	1 E	2 A	2 C	2 D	2 E	3 D	4 A	4 C	5 A	5 B	6 A	6 C
	6 D	6 G	6 H	7 A	7 D	8 C	10 A	10 B	10 C	10 D	10 E	10 F	10 G	11 A	11 B
	11 C	11 D	11 E	12 A	12 B	13 A	13 B	14 A	14 B	15 A	16 A	17	18 A	18 B	19 A
	19 C	19 D	19 E	19 F	20 A	20 F	20 G	26 C	26 D	26 E	27 A	27 C	27 D	27 E	27 F
	32 C	38 A	39 C	46 A	46 C	47 A	50 A	51 A	51 C	52 A	52 B	53 A	54 A	54 B	55 A
	55 B	55 C	55 D	55 E	55 F	57 A	57 B	57 C	58 A	58 B	58 C	58 D	58 E	58 F	58 G
	59 A	59 B	59 C	59 D	59 E	60 A	60 B	61 A	62 A	71 A	73 A	73 C	74 A	74 D	75 A
	75 B	75 D	75 F	75 H	76	77 A	77 C	77 D	77 E	78 A	78 B	78 C	79 A	79 B	79 C
	79 D	79 E	79 F	80 A	82	83 A	83 B	84	85 A	85 B	86	87 A	87 B	87 C	87 D
	88	89 A	89 B	90 A	90 B	90 C	91 A	91 B	92 A	92 B	92 C	92 D	92 E	93 A	94
	95	96	99 C	100 A	100 B	100 C	100 D	101	102 A	103 A	103 B	104 B	105 A	106 A	106 C
	107 A	107 B	107 C	107 D	108 A	109 A	111 A	111 C	111 D	111 J	118 A	119 A	119 C	122 A	123 A
	124 A	124 C	124 F	125 A	126 A	127 A	127 C	127 J	127 K	128	129 A	130 A	130 B	130 C	130 D
	160	167 A	167 B												
	TOTAL TS				198 UA				2275.55 HA						
3730	16 B	53 B													
	TOTAL TS				2 UA				0.68 HA						
	TOTAL UP				518 UA				4271.98 HA						

4.4.4. Lista unităților amenajistice după tipuri de stațiune și tipuri de sol

D.S.Hunedoara

O.S.Petrosani

U.P.4

TS	SOL	U N I T A T I A M E N A J I S T I C E														
		1N 170D	2N 171D	4N 172D	5N 173D	15P 174D	16N 175D	28N 176D	37V 178D	39N 179D	46C	58N	80C	93N	111C	168C
		TOTAL SOL					24 UA		28.28 HA							
		TOTAL TS					24 UA		28.28 HA							
1320	4104	9 B 112 C	9 C 115 A	20 E 115 B	21 C 116	22 D	24 C	29 C	29 D	29 E	31 C	31 D	31 E	34 C	35 C	37 C
		TOTAL SOL					19 UA		96.48 HA							
		TOTAL TS					19 UA		96.48 HA							
2311	4104	8 D	19 B	22 A	22 E	22 F	24 B	28 A	28 D	28 E	29 A	29 B	112 B			
		TOTAL SOL					12 UA		82.89 HA							
		TOTAL TS					12 UA		82.89 HA							
2332	3201	1 F 7 F 24 D 32 D 37 D 45 F 61 C 72 C 75 I 110 H 112 G 112 V 117 O 120 G 122 G 124 E 126 C	2 B 8 A 25 33 A 38 B 45 G 61 D 72 D 77 B 110 I 112 H 117 A 118 B 121 A 122 H 124 G 126 D	2 F 8 B 26 A 33 B 38 C 45 H 61 E 72 E 102 B 110 J 112 I 117 B 118 C 121 B 122 I 124 H 127 B	3 A 9 A 26 B 33 C 38 D 45 I 62 B 72 F 102 C 110 K 112 J 117 C 118 D 121 C 122 J 124 I 127 D	3 B 10 H 27 B 33 D 38 E 45 J 69 A 72 G 106 B 111 B 112 K 117 D 118 E 121 D 122 K 124 J 127 E	3 C 18 C 27 B 33 E 39 A 47 B 69 B 72 H 106 D 111 E 112 L 117 E 118 F 121 E 122 L 124 K 127 F	3 E 20 B 28 B 33 F 39 B 48 A 69 C 73 B 108 C 111 F 112 M 117 F 119 B 121 F 122 M 124 L 127 G	4 B 20 C 28 C 33 G 44 A 48 B 69 D 73 D 108 C 111 G 112 N 117 G 119 D 121 G 122 N 124 M 127 H	4 D 20 D 28 F 33 H 44 B 50 B 70 A 74 B 109 B 111 H 112 O 117 H 119 E 121 H 123 B 124 N 127 I	6 B 21 A 31 A 34 A 44 C 50 C 70 B 74 C 109 C 111 I 112 P 117 I 120 A 122 B 123 C 124 O 129 B	6 E 21 B 31 B 34 B 45 A 50 D 70 C 74 E 110 C 111 K 112 Q 117 J 120 B 122 C 123 D 125 B	6 F 21 D 31 F 35 A 45 B 51 B 71 B 74 F 110 D 112 R 112 S 117 K 120 C 122 D 123 E 125 C	7 B 22 B 31 G 35 B 45 C 51 D 71 C 75 C 110 E 112 S 112 T 117 L 120 D 122 E 123 F 125 D	7 C 22 C 32 A 37 A 45 D 60 C 72 A 75 E 110 F 112 E 112 U 117 M 120 E 122 F 124 B 125 E	7 E 24 A 32 B 37 B 45 E 61 B 72 B 75 G 110 G 112 F 112 V 117 N 120 F 122 F 124 D 126 B
		TOTAL SOL					250 UA		1650.97 HA							
		TOTAL TS					250 UA		1650.97 HA							
3331	3201	1 D														
		TOTAL SOL					1 UA		1.80 HA							
3206		46 B	97 A	97 B	98	99 A	99 B	104 A	105 B	108 B	110 A	110 B	159			
		TOTAL SOL					12 UA		135.33 HA							
		TOTAL TS					13 UA		137.13 HA							
3332	3101	1 A 6 D 11 C 19 C 32 C 55 B 59 A 75 B 79 D 88 95 107 A 124 A 160	1 B 6 G 11 D 19 D 38 A 55 C 59 B 75 D 79 E 89 A 96	1 C 6 H 11 E 19 E 39 C 55 D 59 C 75 F 79 F 89 B 99 C	1 E 7 A 12 A 19 F 46 A 55 E 59 D 75 H 80 A 90 A	2 A 7 D 12 B 20 A 46 C 55 F 59 E 76 82 90 B	2 C 8 C 13 A 20 F 47 A 57 A 60 A 77 A 83 A 90 C	2 D 10 A 13 B 20 G 50 A 57 B 60 B 77 C 83 B 91 A	2 E 10 B 14 A 26 C 51 A 57 C 61 A 77 D 84 91 B	3 D 10 C 14 B 26 D 51 C 58 A 62 A 77 E 85 A 92 A	4 A 10 D 15 A 26 E 52 A 58 B 71 A 78 A 85 B	4 C 10 E 16 A 27 A 52 B 58 C 73 A 78 B 86	5 A 10 F 17 27 C 53 A 58 D 73 C 78 C 87 A	5 B 10 G 18 A 27 D 54 A 58 E 74 A 79 A 87 B	6 A 11 A 18 B 27 E 54 B 58 F 74 D 79 B 87 C	6 C 11 B 19 A 27 F 55 A 58 G 75 A 79 C 87 D 94 106 C 123 A 130 D
		TOTAL SOL					198 UA		2275.55 HA							
		TOTAL TS					198 UA		2275.55 HA							
3730	0401	16 B	53 B													
		TOTAL SOL					2 UA		0.68 HA							
		TOTAL TS					2 UA		0.68 HA							
		TOTAL UP					518 UA		4271.98 HA							

4.5. Tipuri de pădure

4.5.1. Evidența tipurilor naturale de pădure

Tipurile naturale de pădure identificate sunt următoarele:

Tabelul 4.5.1.1.

Nr. crt.	Tip de stațiune	Tip de pădure		Suprafața		Productivitatea naturală (ha)		
		Codul	Diagnoza	ha	%	Sup.	Mijl.	Inf.
1	1.3.2.0.	115.2.	Molidiș de limită cu Vaccinium myrtillus și Oxalis acetosella (i)	96,48	2	-	-	96,48
2	2.3.1.1.	115.3.	Molidiș cu Vaccinium myrtillus (i)	82,89	2	-	-	82,89
3	2.3.3.2.	111.4.	Molidiș cu Oxalis acetosella pe soluri schelete (m)	1650,97	39	-	1650,97	-
4	3.3.3.1.	411.5.	Făget de limită cu floră de mull (i)	137,13	3	-	-	137,13
5	3.3.3.2.	134.1.	Molideto-făget cu Luzula luzuloides (m)	519,40	12	-	519,40	-
6	3.3.3.2.	411.4.	Făget montan pe soluri schelete cu floră de mull (m)	1756,15	42	-	1756,15	-
7	3.7.3.0.	982.1.	Anin alb pe aluviuni nisipoase și prundișuri (m)	0.68	-	-	0,68	-
Total U.P.			Ha	4243,70	100	-	3927,20	316,50
			%	100	-	-	93	7

4.5.2. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și păduri

D.S.Hunedoara

O.S.Petrosani

U.P.4

TS	TP	U N I T A T I A M E N A J I S T I C E															
		1N 170D	2N 171D	4N 172D	5N 173D	15P 174D	16N 175D	28N 176D	37V 178D	39N 179D	46C	58N	80C	93N	111C	168C	
		TOTAL TP				24 UA		28.28 HA									
		TOTAL TS				24 UA		28.28 HA									
1320	1152	9 B 112 C	9 C 115 A	20 E 115 B	21 C 116	22 D	24 C	29 C	29 D	29 E	31 C	31 D	31 E	34 C	35 C	37 C	
		TOTAL TP				19 UA		96.48 HA									
		TOTAL TS				19 UA		96.48 HA									
2311	1153	8 D	19 B	22 A	22 E	22 F	24 B	28 A	28 D	28 E	29 A	29 B	112 B				
		TOTAL TP				12 UA		82.89 HA									
		TOTAL TS				12 UA		82.89 HA									
2332	1114	1 F 7 F 24 D 32 D 37 D 45 F 61 C 72 C 75 I 110 H 112 G 112 V 117 O 120 G 122 G 124 E 126 C	2 B 8 A 25 33 A 38 B 45 G 61 D 72 D 77 B	2 F 8 B 26 A 33 B 38 C 45 H 61 E 72 E 102 B	3 A 9 A 26 B 33 C 38 D 45 I 62 B 72 F 102 C	3 B 10 H 26 F 33 D 38 E 45 J 69 A 72 G 106 B	3 C 18 C 27 B 33 E 39 A 47 B 69 B 72 H 106 D	3 E 20 B 28 B 33 F 39 B 48 A 69 C 73 B 106 E	4 B 20 C 28 C 33 G 44 A 48 B 69 D 73 D 108 C	4 D 20 D 28 F 33 H 44 B 50 B 70 A 74 B 109 B	6 B 21 A 31 A 34 A 44 C 50 C 70 A 74 C 109 C	6 E 21 B 31 B 34 B 45 A 50 D 70 B 74 E 110 C	6 F 21 D 31 F 35 A 45 B 51 B 70 C 74 F 110 D	7 B 22 B 31 G 35 B 45 C 51 D 71 B 75 C 110 E	7 C 22 C 32 A 37 A 45 D 60 C 72 A 75 E 110 F	7 E 24 A 32 B 37 B 45 E 61 B 72 B 75 G 110 G	
		TOTAL TP				250 UA		1650.97 HA									
		TOTAL TS				250 UA		1650.97 HA									
3331	4115	1 D	46 B	97 A	97 B	98	99 A	99 B	104 A	105 B	108 B	110 A	110 B	159			
		TOTAL TP				13 UA		137.13 HA									
		TOTAL TS				13 UA		137.13 HA									
3332	1341	1 A 10 E 20 F 75 A	1 C 10 F 20 G 75 F	2 C 26 C 83 B	3 D 26 D 100 C	6 C 26 E 111 A	6 D 27 C 111 C	6 G 27 E 111 J	6 H 50 A 52 A 119 A	7 A 12 A 53 A 167 A	7 D 12 B 53 A 167 B	8 C	10 A	10 B	10 C	10 D	
		TOTAL TP				55 UA		519.40 HA									
	4114	1 B 18 A 51 C 58 C 75 D 79 F 90 A 100 A 108 A 127 K	1 E 18 B 52 B 58 D 75 H 80 A 90 B 100 B	2 A 19 A 54 A 58 E 76 82 90 C	2 D 19 C 54 B 58 F 77 A 83 A 91 A	2 E 19 F 55 A 58 G 77 C 84 91 B	4 A 27 A 55 B 59 A 77 D 85 A 92 A	4 C 27 D 55 C 59 C 77 E 85 B 92 B	5 A 27 F 55 D 59 D 78 A 86 92 C	5 B 32 C 55 E 59 E 78 B 87 A 92 D	6 A 38 A 55 F 60 A 78 C 87 B 92 E	14 A 39 C 57 A 60 B 79 A 87 C 93 A	14 B 46 A 57 B 61 A 79 B 87 D 94	15 A 46 C 57 C 73 C 79 C 88 95	16 A 47 A 58 A 74 A 79 D 89 A 96	17 51 A 58 B 75 B 79 E 89 B 99 C	
		TOTAL TP				143 UA		1756.15 HA									
		TOTAL TS				198 UA		2275.55 HA									
3730	9821	16 B	53 B														
		TOTAL TP				2 UA		0.68 HA									
		TOTAL TS				2 UA		0.68 HA									
		TOTAL UP				518 UA		4271.98 HA									

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

D.S.Hunedoara

O.S.Petrosani

U.P.4

CRT		U N I T A T I A M E N A J I S T I C E													
	1N 110 G 179D	2N 110 K	4N 111C	5N 117 O	15P 126 D	16N 127 E	28N 168C	37V 170D	39N 171D	46C 172D	58N 173D	59 E 174D	61 D 175D	80C 176D	93N 178D
	TOTAL CRT			31 UA			37.87 HA								
Natural fundamental prod. mij.															
	1 B	1 F	2 A	2 B	2 C	2 D	2 E	2 F	3 A	3 B	3 C	3 D	4 A	4 B	4 C
	5 B	6 A	6 B	6 C	6 D	7 B	7 D	7 F	8 A	8 C	9 A	10 A	10 D	10 F	11 A
	12 A	13 A	13 B	14 A	14 B	15 A	16 A	16 B	18 A	18 B	18 C	19 A	19 E	20 A	20 C
	21 A	22 B	24 A	26 A	26 D	27 A	27 D	27 E	27 F	31 A	31 B	31 F	32 A	32 C	33 A
	33 B	33 C	33 E	33 G	34 A	34 B	35 A	35 B	37 A	38 A	38 B	38 D	39 A	39 B	39 C
	44 A	44 B	44 C	45 B	45 D	45 F	45 H	45 I	45 J	46 A	47 A	47 B	48 A	50 A	50 B
	51 C	52 B	53 B	54 B	55 A	55 D	55 F	57 A	57 B	57 C	58 A	58 C	58 D	58 E	58 F
	59 B	59 C	60 C	61 A	61 C	62 A	69 A	69 B	69 C	69 D	70 A	70 B	70 C	71 B	71 C
	72 B	72 E	72 G	73 C	74 A	74 C	75 B	75 F	75 G	76	77 B	77 C	77 E	78 A	78 B
	78 C	79 B	79 D	79 E	79 F	80 A	82	83 A	84	85 A	85 B	86	87 A	87 B	87 C
	87 D	88	89 B	90 B	90 C	91 A	91 B	92 B	92 C	92 E	93 A	94	95	96	99 C
	100 A	100 B	100 C	101	102 A	102 B	103 A	103 B	105 A	106 A	107 A	107 B	107 C	107 D	108 A
	108 C	109 B	109 C	110 D	110 F	110 H	111 A	111 C	111 D	111 J	112 A	112 E	112 G	112 J	112 M
	112 R	112 V	117 A	117 J	117 L	119 B	120 A	120 B	120 D	121 B	121 F	121 G	121 I	122 A	122 C
	122 F	122 H	124 A	124 D	124 F	124 H	124 I	124 K	124 O	125 E	126 B	127 A	127 B	127 C	127 G
	127 H	127 J	127 K	128	129 A	130 A	130 B	130 C	130 D	160	167 A	167 B			
	TOTAL CRT			237 UA			2625,74 HA								
Natural fundamental prod. inf.															
	1 D	8 D	9 B	19 B	20 E	21 C	22 A	22 D	22 F	24 C	28 A	29 B	29 C	29 D	29 E
	31 C	31 D	31 E	34 C	35 C	37 C	46 B	97 A	97 B	98	99 A	99 B	104 A	105 B	108 B
	110 A	110 B	112 B	112 C	115 A	115 B	116	159							
	TOTAL CRT			38 UA			278.42 HA								
Artificial de prod. mij.															
	1 A	1 C	1 E	5 A	6 H	7 A	7 C	8 B	10 E	10 G	10 H	11 B	11 C	11 D	11 E
	12 B	17	19 C	20 B	20 D	20 F	21 B	22 C	24 D	25	26 B	26 C	26 E	27 B	27 C
	28 B	28 C	28 F	32 B	32 D	33 D	33 F	37 D	38 C	38 E	45 A	45 C	45 E	45 G	46 C
	48 B	50 C	50 D	51 A	51 B	51 D	52 A	53 A	54 A	55 B	55 C	55 E	58 B	58 G	59 A
	59 D	60 A	60 B	61 B	61 E	62 B	71 A	72 A	72 C	72 D	72 F	72 H	73 A	73 B	73 D
	74 B	74 D	74 E	74 F	75 A	75 C	75 D	75 E	75 H	75 I	77 A	77 D	79 A	79 C	83 B
	89 A	90 A	92 A	92 D	100 D	102 C	104 B	106 B	106 C	106 D	106 E	109 A	110 C	110 E	110 I
	110 J	111 B	111 E	111 F	111 G	111 H	111 I	111 K	112 D	112 F	112 H	112 I	112 K	112 L	112 N
	112 O	112 P	112 Q	112 S	112 T	112 U	117 B	117 C	117 D	117 E	117 F	117 G	117 H	117 I	117 K
	117 M	117 N	118 A	118 B	118 C	118 D	118 E	118 F	119 A	119 C	119 D	119 E	120 C	120 E	120 F
	120 G	121 A	121 C	121 D	121 E	121 H	122 B	122 D	122 E	122 G	122 I	122 J	122 K	122 L	122 M
	122 N	123 A	123 B	123 C	123 D	123 E	123 F	124 B	124 C	124 E	124 G	124 J	124 L	124 M	124 N
	125 A	125 B	125 C	125 D	126 A	126 C	127 D	127 F	127 I	129 B					
	TOTAL CRT			190 UA			1233,91 HA								
Artificial de prod. inf.															
	22 E	24 B	28 D	28 E	29 A	37 B									
	TOTAL CRT			6 UA			45.01 HA								
Tinar nedefinit															
	3 E	4 D	6 E	6 F	6 G	7 E	9 C	10 B	10 C	19 D	19 F	20 G	21 D	26 F	31 G
	33 H														
	TOTAL CRT			16 UA			51.03 HA								
	TOTAL UP			518 UA			4271.98 HA								

4.5.4. Formații forestiere și caracterul actual al tipului de pădure

Formațiile forestiere existente sunt: moliduri pure – 1830,34 ha (43%), amestecuri de molid, brad și fag – 519,40 ha (12%), făgete pure montane – 1893,28 ha (44%) și aninișuri de anin alb – 0,68 ha.

Analizând lista 4.5.3. se constată că 68% din suprafață este ocupată de arborete corespunzătoare din punct de vedere al compoziției, productivității și al modului de regenerare, tipurilor naturale fundamentale de pădure. Arboretele artificiale (30%) au rezultat, mai ales, în urma aplicării unor tratamente extensive, cu regenerare pe cale artificială, cele mai multe dintre aceste arborete având productivități mijlocii.

4.6. Structura fondului de producție și protecție

Structura fondului forestier pe grupe de specii, clase de vârstă și de producție este prezentată în tabelul următor:

Tabelul 4.6.1.

SUP	Gr.Gr. fct. spe	Supr. ha	Clase de varsta (ha)							Clase de productie (ha)				
			I	II	III	IV	V	VI	VII	I	II	III	IV	V
A	II DR	2034.04	518.75	174.28	320.02	94.53	201.81	650.69	73.96	4.14	4.46	1979.87	45.57	
	FA	880.28	135.18	139.18	209.73	47.95	151.72	97.17	99.35			869.71	10.57	
	DT	29.61	15.73	5.55	3.94	2.36			2.03			29.31	0.30	
	DM	10.81	8.13	2.00	0.68							10.81		
	Total	2954.74	677.79	321.01	534.37	144.84	353.53	747.86	175.34	4.14	4.46	2889.70	56.44	
M	I DR	580.28	7.31	24.02	157.20	107.55	27.79	114.60	141.81			428.70	135.47	16.11
	FA	680.30	3.99	34.42	106.49	67.32	155.29	200.24	112.55			555.79	124.51	
	DT	17.53		0.31	0.17	2.85	0.82	12.68	0.70			3.09	14.44	
	DM	1.26		1.26								1.26		
	Total	1279.37	11.30	60.01	263.86	177.72	183.90	327.52	255.06			988.84	274.42	16.11
Total	I DR	580.28	7.31	24.02	157.20	107.55	27.79	114.60	141.81			428.70	135.47	16.11
	FA	680.30	3.99	34.42	106.49	67.32	155.29	200.24	112.55			555.79	124.51	
	DT	17.53		0.31	0.17	2.85	0.82	12.68	0.70			3.09	14.44	
	DM	1.26		1.26								1.26		
	Total	1279.37	11.30	60.01	263.86	177.72	183.90	327.52	255.06			988.84	274.42	16.11
	II DR	2034.04	518.75	174.28	320.02	94.53	201.81	650.69	73.96	4.14	4.46	1979.87	45.57	
	FA	880.28	135.18	139.18	209.73	47.95	151.72	97.17	99.35			869.71	10.57	
	DT	29.61	15.73	5.55	3.94	2.36			2.03			29.31	0.30	
	DM	10.81	8.13	2.00	0.68							10.81		
	Total	2954.74	677.79	321.01	534.37	144.84	353.53	747.86	175.34	4.14	4.46	2889.70	56.44	
	I+IIDR	2614.32	526.06	198.30	477.22	202.08	229.60	765.29	215.77	4.14	4.46	2408.57	181.04	16.11
	FA	1560.58	139.17	173.60	316.22	115.27	307.01	297.41	211.90			1425.50	135.08	
	DT	47.14	15.73	5.86	4.11	5.21	0.82	12.68	2.73			32.40	14.74	
	DM	12.07	8.13	3.26	0.68							12.07		
	Total	4234.11	689.09	381.02	798.23	322.56	537.43	1075.38	430.40	4.14	4.46	3878.54	330.86	16.11

Principalii indicatori de caracterizare a fondului forestier sunt prezentați în continuare:

Tabelul 4.6.2.

Specificari	SPECIA										UP
	MO	FA	LA	PAM	CA	SAC	BR	ME	DT	DM	
Compozitia(%)	61	37	1						1		100
Clasa de productie	3.1	3.1	3.0	3.0	4.0	3.0	3.2	3.0	3.5	3.0	3.1
Consistenta	0.77	0.79	0.81	0.86	0.70	0.86	0.88	0.88	0.77	0.88	0.78
Varsta medie (ani)	72	82	16	35	98	19	29	11	64	20	75
Cresterea curenta (mc/an/ha)	6.5	5.6	5.7	2.5	2.0	2.0	7.4	4.2	4.3	10.7	6.1
Volum mediu (mc/ha)	303	247	49	73	187	14	88	14	136	50	277
Fond lemnos (mc)	776947	385525	2373	1420	752	48	295	20	3039	430	1170849

4.7. Arborete slab productive și provizorii

Situația acestor arborete este redată în tabelul 4.7.1. și evidența 16.3.5.

Tabelul 4.7.1.

Nr. crt.	Caracterul actual al tipului de pădure	Suprafața	
		ha	%
1	Natural fundamental de productivitate inferioară	278,42	86
2	Artificial de productivitate inferioară	45,01	14
TOTAL		323,43	100

4.8. Arborete afectate de factori destabilizatori și limitativi

Situația factorilor destabilizatori și limitativi, cu suprafețele afectate și gradele de manifestare, este redată la paragraful 4.8.1., iar la paragraful 4.8.2. este dată evidența unităților amenajistice afectate de acești factori.

4.8.1. Situația sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi

În continuare se prezintă situația sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi:

D.S.Hunedoara

O.S.Petrosani

U.P.4

NATURA FACTORILOR			Suprafata afectata											
			Total		Grade de manifestare									
					Slaba		Moderata		Puternica		F. puternica		Excesiva	
			%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha
Doboraturi de vant	(V1 - 4)	6	270.76	100	270.76	100								
Uscare	(U1 - 4)	5	191.61	100	191.61	100								
Atacuri de daunatori	(I1 - 3)													
Incendieri	(K1 - 3)													
Rupturi de zapada si vant	(Z1 - 4)		5.99	100	5.99	100								
Vatamari de exploatare	(E1 - 4)													
Vatamari produse de vanat	(C1 - 4)													
Poluare	(1 - 4)													
Alunecari	(A1 - 4)													
Inmlastinari	(M1 - 3)													
Eroziune in suprafata	(S1 - 4)													
Eroziune in adancime	(A1 - 5)													
Eroziune total	(1 - 5)													
Roca la suprafata total	(R1 - A)	13	563.76	100	316.45	56	210.57	37	13.61	2	19.83	4	3.30	1
din care pe:0.1-0.2S	(R1 - 2)	12	527.02	100	316.45	60	210.57	40						
0.3-0.5S	(R3 - 5)	1	36.74	100					13.61	37	19.83	54	3.30	9
>=0.6S	(R6 - A)													
Tulpini nesanatoase total	(T1 - A)	1	38.20	100	36.49	96	1.71	4						
din care: 10-20%	(T1 - 2)		38.20	100	36.49	96	1.71	4						
30-50%	(T3 - 5)													
>=60%	(T6 - A)													
Suprafata fondului forestier :			4243.70	Ha										

4.8.2. Evidența arboretelor afectate de factori destabilizatori și limitativi

În continuare este prezentată evidența unităților amenajistice afectate de acești factori:

D.S.Hunedoara

O.S.Petrosani

U.P.4

Natura		I n t e n s i t a t e																	U N I T A T I A M E N A J I S T I C E																
(V1 - 4)	izolate	1 F	2 B	2 F	3 B	8 D	9 A	9 B	12 A	14 A	15 A	20 C	21 C	22 D	24 A	29 D																			
		31 E	37 C	46 B	75 G	115 A	116																												
		Total	V1												21 UA	270.76 HA																			
	Total	(V1 - 4)	Doboraturi de vant											21 UA	270.76 HA																				
(U1 - 4)	slaba	1 F	2 B	2 F	3 B	8 D	9 A	9 B	20 C	21 C	22 D	24 A	26 A	28 D	31 E	33 C																			
		33 E	33 G	37 C	45 D	102 B																													
		Total	U1												20 UA	191.61 HA																			
	Total	(U1 - 4)	Uscare											20 UA	191.61 HA																				
(Z1 - 4)	izolate	29 D	53 B																																
		Total	Z1												2 UA	5.99 HA																			
	Total	(Z1 - 4)	Rupturi de zapada si vant											2 UA	5.99 HA																				
(R1 - 2)	/0,1S	19 B	27 A	27 E	33 C	33 E	33 G	38 A	39 A	44 C	46 C	54 B	55 C	58 C	59 C	59 E																			
		62 A	73 A	74 D	83 B	91 B	92 A	92 E	93 A	103 A	103 B	107 C	108 B	111 D	111 K	117 B																			
		119 A	130 B																																
		Total	R1												32 UA	316.45 HA																			
	/0,2S	1 B	22 A	22 F	32 A	38 C	38 D	39 C	44 B	47 A	55 F	62 B	70 B	77 C	79 F	80 A																			
		97 A	98	99 A	99 C	104 A	105 B	111 C	112 B	159																									
		Total	R2												24 UA	210.57 HA																			
Total	(R1 - 2)	Roca la suprafata pe 0.1-0.2S											56 UA	527.02 HA																					
(R3 - 5)	/0,3S	1 D	22 E	28 D	46 B	59 B																													
		Total	R3												5 UA	13.61 HA																			
	/0,4S	70 C	112 G																																
		Total	R4												2 UA	19.83 HA																			
	/0,5S	6 D																																	
		Total	R5												1 UA	3.30 HA																			
	Total	(R3 - 5)	Roca la suprafata pe 0.3-0.5S											8 UA	36.74 HA																				
(T1 - 2)	10%	93 A	99 C																																
		Total	T1												2 UA	36.49 HA																			
	20%	97 A																																	
		Total	T2												1 UA	1.71 HA																			
	Total	(T1 - 2)	Tulpini nesanoatoase 10-20%											3 UA	38.20 HA																				
Total UP													88 UA	863.65 HA																					

4.9. Starea sanitară a pădurilor

Starea sanitară a pădurilor din unitatea de producție IV Cimpa este bună, nesemnalandu-se doborâturi masive de vânt, vătămări importante produse de omizi și gândaci defoliatori sau fenomene de uscare majore; uscarea se manifestă cu intensitate slabă (pe 191,61 ha). Apar și doborâturi de vânt izolate (pe 270,76 ha), în special în benzile de protecție de la golul alpin. Izolat apar și rupturi de vânt și de zăpadă (pe 5,99 ha). Arborii afectați de factori destabilizatori vor fi extrași prin tăieri de igienă sau prin alte lucrări (vezi cap.6.7.)

Acțiunea de igienizare și curățire a pădurilor se organizează și se desfășoară astfel încât să se asigure permanent o stare fitosanitară corespunzătoare în toate pădurile. Pentru menținerea unei stări fitosanitare corespunzătoare, fac obiect al acțiunii de igienizare, următoarele categorii de material lemnos:

- a) arbori deperisați, necesar a fi extrași din masa arboretului:
- arbori căzuți, rupti și doborâți de vânt sau de zăpadă;
 - arbori atacați de insecte sau agenți criptogamici;
 - arbori uscați sau pe cale de uscare;
 - arbori cursă și de control, folosiți în protecția pădurilor.
- b) uscături și crăci groase răspândite în pădure;
- c) resturi de exploatare, nevalorificate pentru producția industrială, provenite din curățirea parchetelor exploatate (vârfuri, lemn de putregai etc).
- d) material lemnos subțire provenit din tăieri de îngrijire (curățiri) în arborete tinere, situate în locuri greu accesibile;
- e) cioate dezrădăcinate prin fenomene naturale.

4.10. Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație

Din cele expuse în subcapitolele anterioare, se desprinde concluzia că factorii staționali sunt, în general, favorabili pentru biocenozele forestiere locale.

Correspondența dintre bonitatea stațiunilor și productivitatea arboretelor este prezentată în situația următoare:

Tabelul 4.10.1.

Bonitatea stațiunii			Productivitatea arboretelor				Diferențe	
Categorია	Suprafața		Categorია	Caracterul actual	Suprafața		+	-
	Ha	%			ha	%	ha	ha
Mijlocie	3866,91	92	mijlocie	Natural fundamental de productivitate mijlocie	2625,74	63	-	-
				Artificial de productivitate mijlocie	1233,91	29	-	-
			inferioară	Artificial de productivitate inferioară	7,26	-	-	7,26
Inferioară	316,17	8	inferioară	Natural fundamental de productivitate inferioară	278,42	7	-	-
				Artificial de productivitate inferioară	37,75	1	-	-
Total	4183,08	100	Total	-	4183,08	100	-	7,26

Se observă că productivitatea arboretelor din unitatea de producție a IV Cimpa este în strânsă legătură cu bonitatea stațiunilor, pădurea folosind foarte bine condițiile staționale, excepție făcând cele 7,26 ha ocupate de arborete artificiale, a căror productivitate se află sub potențialul stațional al zonei.

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

5.1. Stabilirea funcțiilor social – economice și ecologice ale pădurii

5.1.1. Obiectivele social economice și ecologice

Obiectivele urmărite prin actualul amenajament sunt:

Tabel 5.1.1.1.

Nr. crt.	Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat
1.	Hidrologice (de protecție a apelor)	- perimetrul surselor de apă potabilă care alimentează orașul Petrila;
2.	Protecția terenurilor și a solurilor	- terenurile cu înclinare mai mare de 35 grade și cele situate pe stâncării, pe grohotișuri; - terenurile de la golurile de munte;
3.	Produse lemnoase	- lemn de MO,FA,BR, pentru cherestea; - lemn pentru celuloză, construcții și alte utilizări;
4.	Alte produse în afara lemnului și serviciilor	- vânat, pescuit în apele de munte, fructe de pădure, ciuperci comestibile, plante medicinale;

Pădurile din unitatea de producție IV Cimpa au fost încadrate în grupa I funcțională (1279,64 ha – 30%) și în grupa a II-a funcțională (2964,06 ha – 70%).

În vederea realizării acestor obiective, arboretele vor fi conduse spre structuri optime prin lucrările propuse a se executa.

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

5.1.2. Funcțiile pădurii

Arboretelor din unitatea de producție IV Cimpa li s-au atribuit următoarele funcții principale:

Tabelul 5.1.2.1.

Grupa, subgrupa și categoria funcțională		Suprafața	
Cod	Denumire	ha	%
1	Grupa I - Păduri cu funcții speciale de protecție	1279,64	30
1.1A	Arboretele situate în perimetrele de protecție a izvoarelor, a zăcămintelor și a surselor de apă minerală și potabilă (T.II)	85,72	2
1.2A	Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenurile cu înclinare mai mare de 35 grade (T.II)	1097,44	26
1.2C	Arboretele/benzile de pădure din jurul golurilor alpine (T.II)	96,48	2
2	Grupa a II-a - Păduri cu funcții speciale de protecție și producție	2964,06	70
2.1C	Arboretele destinate să producă, în principal, lemn pentru cherestea (T.VI)	2964,06	70
Total		4243,70	100

Arboretele au fost grupate în două tipuri funcționale:

Tabelul 5.1.2.2.

Tipul funcțional	Categoria funcțională	Țeluri de gospodărire	Suprafața	
			Ha	%
II	1.1A, 1.2A, 1.2C	de conservare	1279,64	30
VI	2.1B	de producție și protecție	2964,06	70
Total	-	-	4243,70	100

5.1.3. Subunități de gospodărire constituite

Pentru gospodărirea diferențiată și durabilă a pădurilor, s-au constituit două subunități de gospodărire :

- S.U.P. „A” – Codru regulat, sortimente obișnuite, pe 2954,74 ha;
- S.U.P. „M” – Păduri supuse regimului de conservare deosebită, pe 1279,37 ha.

În tabelul următor este prezentată situația unităților amenajistice pe subunități de gospodărire.

SUP		U N I T A T I A M E N A J I S T I C E							
	1N	2N	4N	5N	15P	16N	28N	37V	39N
	46C	58N	59 E	61 D	80C	93N	110 G	110 K	111C
	117 O	126 D	127 E	168C	170D	171D	172D	173D	174D
	175D	176D	178D	179D					
T o t a l	Suprafata		37,87 HA		Nr. de UA-uri		31		
A	1 A	1 C	2 F	3 A	3 B	3 C	3 D	3 E	4 A
	4 B	4 C	4 D	5 A	5 B	6 A	6 B	6 E	6 F
	6 G	7 A	7 B	7 C	7 D	7 E	7 F	8 A	8 B
	8 C	8 D	9 A	10 A	10 B	10 C	10 D	10 F	10 G
	10 H	11 A	11 B	11 D	11 E	12 A	13 A	13 B	14 B
	16 A	16 B	18 B	18 C	19 A	19 C	19 D	19 E	19 F
	20 A	20 B	20 C	20 D	20 F	20 G	21 A	21 B	21 D
	22 B	22 C	24 A	24 B	24 D	25	26 A	26 B	26 C
	26 D	26 E	26 F	27 A	27 B	27 C	27 D	27 F	28 B
	28 C	28 F	29 A	29 B	31 A	31 B	31 F	31 G	32 B
	32 D	33 B	33 C	33 D	33 E	33 F	33 G	33 H	34 B
	35 A	35 B	37 A	37 B	37 D	38 A	38 B	38 E	39 B
	44 A	44 B	44 C	45 A	45 B	45 C	45 D	45 E	45 F
	45 G	45 H	45 I	45 J	46 A	47 B	48 A	48 B	50 A
	50 C	50 D	51 B	51 D	53 B	54 A	55 B	55 D	55 E
	57 B	57 C	58 B	58 F	58 G	59 A	59 C	59 D	60 A
	60 B	61 A	61 B	61 C	61 E	69 A	69 B	69 C	69 D
	70 A	71 A	71 B	71 C	72 A	72 B	72 C	72 D	72 E
	72 F	72 G	72 H	73 B	73 C	73 D	74 A	74 B	74 C
	74 D	74 E	74 F	75 A	75 B	75 C	75 D	75 E	75 F
	75 G	75 H	75 I	76	77 B	77 D	77 E	78 A	78 C
	79 A	79 B	79 C	79 D	82	83 A	84	85 B	87 A
	87 B	87 C	87 D	90 A	90 B	90 C	91 A	92 B	92 C
	92 D	94	95	96	100 A	100 B	100 C	100 D	101
	102 A	102 B	102 C	103 A	104 B	105 A	106 A	106 B	106 C
	106 D	106 E	107 A	107 B	107 C	107 D	108 A	108 C	109 A
	109 B	109 C	110 C	110 D	110 E	110 F	110 H	110 I	110 J
	111 B	111 E	111 F	111 G	111 H	111 I	111 K	112 A	112 D
	112 E	112 F	112 H	112 I	112 J	112 K	112 L	112 M	112 N
	112 O	112 P	112 Q	112 R	112 S	112 T	112 U	112 V	117 A
	117 B	117 C	117 D	117 E	117 F	117 G	117 H	117 I	117 J
	117 K	117 L	117 M	117 N	118 A	118 B	118 C	118 D	118 E
	118 F	119 B	119 C	119 D	119 E	120 A	120 B	120 C	120 D
	120 E	120 F	120 G	121 A	121 B	121 C	121 D	121 E	121 F
	121 G	121 H	121 I	122 A	122 B	122 C	122 D	122 E	122 F
	122 G	122 H	122 I	122 J	122 K	122 L	122 M	122 N	123 A
	123 B	123 C	123 D	123 E	123 F	124 A	124 B	124 C	124 D
	124 E	124 F	124 G	124 H	124 I	124 J	124 K	124 L	124 M
	124 N	124 O	125 A	125 B	125 C	125 D	125 E	126 A	126 B
	126 C	127 A	127 B	127 C	127 D	127 F	127 G	127 H	127 I
	127 J	127 K	128	129 A	129 B	130 A	130 C	160	
T o t a l	Suprafata		2954.74 HA		Nr. de UA-uri		368		
M	1 B	1 D	1 E	1 F	2 A	2 B	2 C	2 D	2 E
	6 C	6 D	6 H	9 B	9 C	10 E	11 C	12 B	14 A
	15 A	17	18 A	19 B	20 E	21 C	22 A	22 D	22 E
	22 F	24 C	27 E	28 A	28 D	28 E	29 C	29 D	29 E
	31 C	31 D	31 E	32 A	32 C	33 A	34 A	34 C	35 C
	37 C	38 C	38 D	39 A	39 C	46 B	46 C	47 A	50 B
	51 A	51 C	52 A	52 B	53 A	54 B	55 A	55 C	55 F
	57 A	58 A	58 C	58 D	58 E	59 B	60 C	62 A	62 B
	70 B	70 C	73 A	77 A	77 C	78 B	79 E	79 F	80 A
	83 B	85 A	86	88	89 A	89 B	91 B	92 A	92 E
	93 A	97 A	97 B	98	99 A	99 B	99 C	103 B	104 A
	105 B	108 B	110 A	110 B	111 A	111 C	111 D	111 J	112 B

SUP		U N I T A T I A M E N A J I S T I C E							
M	112 C 167 A	112 G 167 B	115 A	115 B	116	119 A	130 B	130 D	159
Total		Suprafata	1279.37 HA			Nr. de UA-uri		119	
Total UP		Suprafata	4271.98 HA			Nr. de UA-uri		518	

5.2. Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor și ale pădurii

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. Ținând seama de obiectivele social-economice și ecologice propuse, de necesitatea folosirii cât mai corespunzătoare a capacităților de producție și de protecție ale pădurii și luând în considerare caracteristicile și cerințele speciilor existente, a fost menținut în continuare regimul codru (regenerare din sămânță) pentru toate arboretele unității de producție.

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. În scopul realizării țăelurilor propuse, în funcție de caracterul și potențialul stațional și ținând seama de experiența locală, au fost stabilite compozițiile pentru fiecare arboret.

Pentru fiecare arboret a fost stabilită compoziția țel, astfel încât asortimentul de specii să se apropie cât mai mult posibil de cel caracteristic tipului natural fundamental de pădure.

Compoziția țel a fost stabilită după cum urmează:

- compoziția țel la exploatabilitate, pentru arboretele neexploatabile și preexploatabile, care reprezintă compoziția la care ajung arboretele la exploatabilitate, în raport cu compoziția actuală și cu posibilitatea de modificare a ei în direcția compoziției optime;

- compoziția țel la regenerare, pentru arboretele exploatabile în prezent sau pentru cele care devin exploatabile în perioada de aplicare a actualului amenajament, luând în considerare compoziția țel finală.;

- compoziția țel finală s-a stabilit în raport cu țăelurile de gospodărire și cu condițiile ecologice date (tip de stațiune și tip de pădure).

Tabelul 5.2.2.1.

SUP	Tip stațiune	Tip pădure	Compoziția țel	Supr. (ha)	Suprafața pe specii (ha)						
					MO	FA	LA	PAM	BR	AN	DT
A	2.3.1.1.	115.3.	9MO 1LA	32,97	29,67	-	3,30	-	-	-	-
	2.3.3.2.	111.4.	8MO 2DT	1465,84	1172,67	-	-	-	-	-	293,17
	3.3.3.2.	134.1.	4MO 3BR 3FA	327,38	130,95	98,21	-	-	98,22	-	-
	3.3.3.2.	411.4.	8FA 2MO	1137,19	227,44	909,75	-	-	-	-	-
	3.7.3.0.	982.1.	7AN 3MO	0,68	0,20	-	-	-	-	0,48	-
Total S.U.P."A"			Ha	2964,06	1560,93	1007,96	3,30	-	98,22	0,48	293,17
			%	100	53	34	-	-	3	-	10
Compoziția actuală			%	100	67	30	2	1	-	-	-
M	1.3.2.0.	115.2.	8MO 2LA	96,48	77,18	-	19,30	-	-	-	-
	2.3.1.1.	115.3.	9MO 1LA	49,92	44,93	-	4,99	-	-	-	-
	2.3.3.2.	111.4.	8MO 2DT	185,13	148,10	-	-	-	-	-	37,03
	3.3.3.1.	411.5.	10FA	137,13	-	137,13	-	-	-	-	-
	3.3.3.2.	134.1.	4MO 3BR 3FA	192,02	76,81	57,61	-	-	57,60	-	-
	3.3.3.2.	411.4.	8FA 2MO	618,96	123,79	495,17	-	-	-	-	-
Total S.U.P."M"			Ha	1279,64	470,81	689,91	24,29	-	57,60	-	37,03
			%	100	37	54	2	-	4	-	3
Compoziția actuală			%	100	45	54	-	-	-	-	1
TOTAL U.P.			ha	4243,70	2031,74	1697,87	27,59	-	155,82	0,48	330,20
			%	100	48	40	1	-	4	-	7
Compoziția actuală			%	100	61	37	1	-	-	-	1

5.2.3. Tratamentul

Din punct de vedere amenajistic, tratamentul definește structura arboretelor sub aspectul repartiției arborilor, pe categorii dimensionale și al etajării populațiilor de arbori și arbuști.

Pentru arboretele din S.U.P. „A” se vor aplica:

- tratamentul tăierilor progresive, în fâgete și în amestecuri de fag, molid și brad (pe 187,48 ha);
- tratamentul tăierilor succesive, în fâgetele echine și relativ echine de productivitate superioară și mijlocie (pe 7,19 ha);
- tratamentul tăierilor rase (în parchete mici sau în benzi alăturate), urmate de împăduriri, în molidișuri (pe 212,67 ha).

Pentru arboretele din S.U.P. „M” se vor aplica tăieri de conservare.

Particularitățile care trebuie avute în vedere la aplicarea tratamentelor sunt date la paragrafele “Recoltarea posibilității de produse principale” (cap.6.1.1.3.).

5.2.4. Exploatabilitatea

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

Stabilirea vârstei exploatabilității se face în raport cu funcțiile atribuite pădurilor.

Pentru arboretele ce constituie S.U.P. „A” - codru regulat, sortimente obișnuite, s-a adoptat vârsta exploatabilității tehnice, deoarece sunt încadrate în grupa a II-a funcțională.

Vârsta medie a exploatabilității, calculată ca medie a vârstei exploatabilității arboretelor din S.U.P. „A”, este de 104 ani. Vârsta exploatabilității a fost stabilită pentru fiecare arboret în raport cu caracteristicile sale reale (compoziție, structură, clasa de producție, consistența, vitalitate) și cu țelurile de producție și de protecție fixate.

Pentru arboretele din S.U.P. „M”, conservare deosebită nu s-a stabilit vârsta exploatabilității, ele urmând a fi gospodărite în regim natural, prin tăieri de igienă și tăieri de conservare.

5.2.5. Ciclul

Ca principală bază de amenajare, ciclul determină mărimea și structura pădurii în ansamblul său, în raport cu vârsta arboretelor componente.

La stabilirea ciclului de producție pentru subunitatea S.U.P. „A” – codru regulat, sortimente obișnuite, au fost luate în considerare:

- formațiile și speciile forestiere care compun pădurea;
- funcțiile ecologice, economice și sociale atribuite arboretelor;
- media vârstelor exploatabilității.

Ciclul de producție stabilit la revizuirea anterioară a amenajamentului pentru subunitatea S.U.P. „A” – codru regulat, sortimente obișnuite, se menține și pentru următorii 10 ani, acesta fiind de 110 ani.