

## **4. STUDIUL STAȚIUNII ȘI AL VEGETAȚIEI FORESTIERE**

### **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 VI Petroșani, 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 21 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 subparcellarului concomitent cu înregistrarea în fișele de descriere parcelară 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. 129 A, 131 A, 138 A, 145;

- stabilirea măsurilor silviculturale ce trebuie executate în următorul deceniu pentru fiecare arboret, în funcție de starea 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 parcelară, permițându-se astfel prelucrarea automată a acestora și obținerea actualelor evidențe de amenajament.

### **4.2. Elemente privind cadrul natural, specifice unității de producție**

#### **4.2.1. Geologia**

Din punct de vedere geologic, grupul de roci care constituie subsolul unității de producție și protecție este cunoscut sub numele de grupul cristalin II sau cristalinul de Parâng.

Acesta se compune din roci de epizonă, slab metamorfice și anume: roci cloritoase sericitoase, filitoase, cuarțite negre și chiar gnaisuri și amfibolite.

În zona pâraielor Stoinicioara, Izvor și Stoinița, se întâlnesc roci de granit masive, din infrageticul autohton, format din serpentinite și gabrouri.

Acest complex de roci este traversat de o fâșie îngustă de gresii și conglomerate terțiare.

#### **4.2.2. Geomorfologia**

Din punct de vedere geomorfologic, pădurile U.P. VI Petroșani sunt situate în Carpații Meridionali, în Masivul Parâng – Cindrel, în partea de est a Munților Parâng (la est față de vârfurile Parângul Mic și Cârja) și în Depresiunea Petroșani.

Altitudinea variază între 530 m (u.a. 70 A) și 1850 m (u.a. 48 C).

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

Tabelul 4.2.2.1.

Altitudinea	Suprafața (ha)	%
401 – 600	3,66	-
601 – 800	339,21	16
801 – 1000	780,44	38
1001 – 1200	311,06	15
1201 – 1400	218,76	11
1401 – 1600	341,14	16
1601 – 1800	80,67	4
<b>TOTAL</b>	<b>2074,94</b>	<b>100</b>

Din datele de mai sus se observă că altitudinile predominante sunt cuprinse între 801 m și 1000 m.

Repartiția suprafețelor pe categorii de înclinare se prezintă astfel:

- înclinare mai mică decât  $16^{\circ}$  = 43,51 ha (2%);
- înclinare între  $16-30^{\circ}$  = 1191,98 ha (57%);
- înclinare între  $31-40^{\circ}$  = 724,06 ha (35%);
- înclinare peste  $40^{\circ}$  = 115,39 ha (6%).

TOTAL = 2074,94 ha (100%)

Pe categorii de expoziție, situația este următoarea:

- expoziție însorită = 844,57 ha (41%);
- expoziție parțial însorită = 881,06 ha (42%);
- expoziție umbră = 349,31 ha (17%).

TOTAL = 2074,94 ha (100%)

Unitatea geomorfologică predominantă este versantul cu înclinare peste  $16^{\circ}$  (98%) iar expoziția predominantă este cea parțial însorită (42%). Speciile de umbră (FA, etc.) apar pe stațiuni cu expoziție umbră și parțial însorită.

#### 4.2.3. Hidrografia

Rețeaua hidrologică este reprezentată de principalii afluenți ai râului Jiul de Est: pâraiele Maleia, Sălătruc și Izvor.

Acestea străbat unitatea de producție de la est la vest cu mici abateri către sud. De importanță secundară sunt afluenții acestor pâraie ca: Sașa, Larga, Lăpușelul, Stoinicioara și Stoinița.

Toate pâraiele au debitul permanent, cu variații între sezonul estival și vernal, funcție de precipitațiile căzute.

#### 4.2.4. Climatologia

Caracterizarea climatică a teritoriului studiat s-a realizat utilizând datele climatologice din "Atlasul climatic al R.S.R." ediția 1966, fiind completate cu observații și interpretări cu caracter local. După clasificarea Koppen, teritoriul unității de producție VI Petroșani este situat în provincia climatică D.f.c.k., deci într-un climat ploios (D), cu precipitații în tot timpul anului (f), cu temperaturi peste 10 grade Celsius în luna cea mai caldă a anului (c).

După "Morfologia geografică a R.S.R." (1960), teritoriul U.P. VI Petroșani se situează în provincia climatică de munte (IV) subținuturile de versanți adăpostiți (F) și de depresiuni (G).

Climatul unității de producție constituie rezultanta interacțiunii complexe dintre radiația solară, circulația aerului atmosferic și particularitățile reliefului.

#### 4.2.4.1. Regimul termic

Elementele care caracterizează climatologia au fost preluate de la stațiile meteorologice Petroșani și Parâng. În tabelul următor sunt prezentate mediile lunare și anuale ale temperaturii aerului.

Tabelul 4.2.4.1.

Lunile/ Stația	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anual	Amplitu- dinea
Petroșani	-4,5	-2,3	2,2	7,1	11,6	15,0	16,7	15,9	12,1	7,4	2,4	-2,0	6,8	21,2
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	18,2
Media	-5,2	-3,5	0,0	4,5	9,4	12,7	14,5	14,1	10,6	6,2	0,9	-2,8	5,1	19,1

Din tabelul de mai sus rezultă că temperatura cea mai scăzută este în luna ianuarie ( $-5,2^{\circ}\text{C}$ ), iar cea mai ridicată în luna iulie ( $14,5^{\circ}\text{C}$ ).

Media anuală este de  $5,1^{\circ}\text{C}$  iar amplitudinea mediilor lunare de  $19,1^{\circ}\text{C}$ .

Valorile maxime (M) și minime (m) absolute de temperatură date în grade Celsius înregistrate în perioada 1896-1955, sunt redade în tabelul de mai jos:

Tabelul 4.2.4.2.

Lunile	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Temperatura maximă (M)	13,4	16,8	25,0	27,8	30,1	29,8	33,8	35,8	35,3	27,0	22,0	16,0
Temperatura minimă (m)	-29,0	-24,8	-18,6	-10,0	-3,4	1,1	4,4	2,4	-3,6	-9,2	-17,6	-28,6

Temperatura maximă absolută s-a înregistrat pe data de 14.08.1946 ( $35,8^{\circ}\text{C}$ ), iar minima absolută pe data de 28.01.1954 ( $-29,0^{\circ}\text{C}$ ).

Primul îngheț se înregistrează în jurul mijlocului lunii octombrie (cel mai timpuriu pe 13 septembrie, cel mai târziu pe 5 noiembrie).

Ultimul îngheț se înregistrează în jurul datei de 30 aprilie (cel mai timpuriu pe 28 martie, cel mai târziu pe 24 mai).

Intervalul de timp cel mai geros se situează între lunile ianuarie și februarie, iar cel mai cald între lunile iulie și august.

Media anuală a numărului zilelor cu temperatura peste 0 grade Celsius este de 234, iar în circa 131 zile pe an temperatura coboară sub această valoare.

#### 4.2.4.2. Regimul pluviometric

În tabelul ce urmează se dau precipitațiile atmosferice (mm), cantități medii lunare și anuale, pe perioada 1896-1915 și 1921-1955, preluate de la stațiile meteorologice Petroșani și Parâng.

Tabelul 4.2.4.2.1.

Lunile/ Stația	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anual
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	58,7	107,6	93,8	124,2	119,8	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

Cantitatea medie anuală de precipitații este de 822,6 mm. Pe anotimpuri, situația se prezintă astfel:

- primăvara – 216,5 mm;
- vara – 281,5 mm;
- toamna – 184,2 mm;
- iarna – 140,4 mm.

Lunile cu precipitațiile cele mai mari sunt mai și iunie. Frecvența ploilor torențiale este scăzută. Nu s-au semnalat perioade de secetă accentuată. Umiditatea atmosferică este de 4,2 g/m.c.

#### **4.2.4.3. Regimul eolian**

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

Tăria vântului pe scara Beaufort este următoarea:

- tăria 1 – circa 42%;
- tăria 2-4 – circa 17%;
- tăria 5-7 – circa 3%.

Vânturile predominante sunt:

- crivățul, care bate de la nord-est spre sud-vest și care provoacă scăderea temperaturii, furtuni de zăpadă, doborâturi de vânt;

- vânturi calde de sud, care bat din direcția sud-vest spre nord-est. Pentru arboretele din U.P.VI Petroșani vânturile nu reprezintă un pericol, astfel încât nu s-au semnalat doborâturi de vânt masive. Totuși, trebuie luate toate măsurile astfel încât să se prevină și pe viitor astfel de fenomene, prin promovarea de specii forestiere rezistente la doborâturi de vânt (cum ar fi laricele), mai ales în lizierele și pe culmile mai expuse, ca și prin dirijarea optimă a tăierilor.

#### **4.2.4.4. Indicatorii sintetici ai datelor climatice**

Temperatura medie anuală este de 5,1°C, iar pe anotimpuri, se prezintă astfel:

- primăvara: 4,6°C;
- vara: 13,8°C;
- toamna: 5,8°C;
- iarna: -3,8°C;

Din studiul datelor climatice anterioare reiese că anual, cantitatea de precipitații este de 822,6 mm.

Indici de ariditate ( $I = P/(T+10)$ ) – indice de Martonne :

- anual: 63,0;
- primăvara: 71,2;
- toamna: 54,4;
- sezon de vegetație: 50,7.

Atât indicatorii sintetici ai datelor climatice cât și topoclimatul local arată că pădurile din această zonă au condiții climatice favorabile.

### 4.3. Soluri

#### 4.3.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol

Tabelul 4.3.1.1.

Nr. crt.	Clasa de soluri	Solul			Succesiunea orizonturilor	Suprafața		
		Tipul	Subtipul			ha	%	
			Denumirea	Codul				
1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Protisoluri (PRO)	Litosol (LS)	distric	0101	O(Ao)–Rp	250,75	12	
	Total protisoluri					250,75	12	
2	Cambisoluri (CAM)	Eutricambosol (EC)	tipic	3101	Ao–Bv–C	875,40	43	
			litic	3110	Ao–Bv–R	279,41	14	
		Total eutricambosol					1154,81	57
		Districambosol (DC)	tipic	3201	Ao–Bv– R (C)	119,04	6	
			Total districambosol					119,04
		Total cambisoluri					1273,85	63
3	Spodisoluri (SPO)	Prepodzol (EP)	tipic	4101	Aou–Bs–R (C)	518,00	25	
	Total spodisoluri					518,00	25	
TOTAL U.P.						2042.60	100	

Solurile identificate în cuprinsul unității de producție VI Petroșani aparțin claselor cambisoluri (63%), spodisoluri (25%) și protisoluri (12%), predominant fiind tipul și subtipul de sol eutricambosol tipic – 875,40 ha (43%).

#### 4.3.2. Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol

##### **Eutricambosoluri (57%)**

Cunoscut în clasificările anterioare sub denumirea de sol brun eumezobazic.

Eutricambosolurile ocupă o suprafață de 1154,81 ha (57%). Aceste soluri se definesc prin prezența unui orizont Bv, având  $V \geq 55\%$  și cel puțin în partea superioară sau cel puțin în pete (în proporție de peste 50%; cu culori în nuanțe mai galbene de 5YR, cu valori și crome  $\geq 3,5$  la materialul în stare umedă, cel puțin în interiorul elementelor structurale.

**Răspândire:** Eutricambosolurile sunt răspândite în jumătatea inferioară a unității de producție pe versanți cu înclinare moderată și mare alternând cu prepodzoluri.

**Caracterizarea condițiilor și a procesului de solificare:** Eutricambosolurile s-au format pe gresii și conglomerate. În general, rocile pe care au evoluat aceste soluri sunt bogate în calciu sau alte elemente bazice.

S-au format sub pădurile de fag, păduri cu o bogată vegetație ierboasă dominată de speciile *Asperula odorata*, *Dentaria bulbifera*, *Allium cersinus*, *Mercurialis perennis*, *Lamium galebdolom*, etc.

Condițiile de pedogeneză au favorizat transformarea resturilor organice în humus cu grad de saturație în baze ridicat, alcătuit predominant din acizi huminici bruni, care în prezența ionilor de calciu și magneziu formează complecși cu mineralele argiloase și cu ioni de fier. Deși solidificarea se desfășoară în condiții de climă umedă, procesele de debazificare și levigare sunt moderate, elementele bazice din roci, exercitând o acțiune de coagulare asupra complexelor argilo-ferihumice. Datorită acestor fenomene s-a format un orizont Bv.

**Alcătuirea profilului:** Eutricambosolul tipic are următoarea formulă de profil Ao-Bv-C. orizontul Ao este gros de 10-35 cm și de culoare brun gălbuie; se continuă cu materialul parental C.

**Proprietăți:** Textura acestui sol este de obicei, mijlocie (lutoasă sau luto-prăfoasă), nediferențiată pe profil, iar structura slab-moderat dezvoltată, grăunțoasă în Ao și poliedrică angulară sau prismatică în Bv. Restul proprietăților fizice, fizico-mecanice, hidrofizice și de aerație sunt în general favorabile.

Conținutul în humus este de 2-4% (rezerva de 60-120 t/ha), gradul de saturație în baze ridicat ( $V$  oscilează între 60 și 85%), reacție slab acidă până la neutră (valorile  $pH=6,2-7$ ) aprovizionarea cu substanțe nutritive relativ bună. Sunt foarte bine aprovizionate în azot total (0,20-0,38 g%).

**Fertilitatea:** Eutricambosolurile, datorită însușirilor favorabile au o fertilitate naturală bună. Arboretele constituite din fag, instalate pe aceste soluri, realizează productivități mijlocii.

**Subtipuri:** Pe teritoriul unității de producție se găsesc următoarele subtipuri:

- tipic, cu caracterele mai sus descrise pe 875,40 ha (43%);
- litic, asemănător celui tipic, dar cu orizont R a cărui limită superioară este situată între 20 și 50 cm adâncime pe 279,41 ha (14%);

### **Prepodzolurile (25%):**

Cunoscut în clasificările anterioare sub denumirea de sol brun feriiluvial.

Prepodzolurile ocupă o suprafață de 518,00 ha (25%). Aceste soluri se definesc printr-un orizont Bs situat sub un orizont Ao.

**Răspândire:** Acest tip de sol se întâlnește în regiunea montană superioară, în subzona molidului și subzona alpină inferioară.

**Caracterizarea condițiilor și a procesului de solificare:** Se întâlnesc pe substraturi sărace în minerale calcice, de regulă pe gresii, conglomerate, granite, gnaise, șisturi cristaline, care conțin sub 30% argilă, pe versanți cu pantă mare și foarte mare, cu diverse expoziții. Se întâlnește în climat specific umede și răcoroase tot timpul anului, cu temperaturi cuprinse între 3 și 6°C și precipitații între 900 și 1300 mm.

Datorită climatului montan și subalpin umed și răcoros, alterarea mineralelor primare este intensă tot timpul anului, sub acțiunea acizilor fulvici și a altor acizi organici ușor solubili în sol. Oxizii de fier și aluminiu astfel obținuți se acumulează în orizontul B unde, datorită reacției acide, are loc și o alterare intensă a silicaților primari.

Rezultatul acestor procese pedologice este formarea unui orizont B feriiluvial de grosimi apreciable aproape de suprafața solului.

**Alcătuirea profilului:** Prepodzolurile au următorul profil: Aou-Bs-R. De la distanță pot fi confundate cu soluri brune acide tipice, de care se deosebesc prin faptul că la suprafața solului mineral, se găsește un strat de câțiva centimetri de moder sau moder cu humus brut de culoare negricioasă. Orizontul Aou are o grosime mică (5-10 cm) și este de culoare cenușiu-negricioasă și prezintă grăunți de cuarț, lipsiți de pelicule de humus. Este de regulă lipsit de structură și clar delimitat de orizontul Bs.

Urmează un orizont Bs cu grosime variabilă (30-80 cm) și este brun ruginiu (cafeniu) spre partea superioară și ruginiu-gălbui spre cea inferioară.

**Proprietăți:** Au o textură mijlocie (nisipo-lutoasă), nediferențiată pe profil. Orizontul Bs conține însă mai multă argilă. Au o reacție acidă-puternic acidă și un grad de saturație în baze scăzut, de regulă sub 30%. Aciditatea de schimb a acestor soluri este determinată în mod predominant de cationii de aluminiu. Conținutul de substanțe humice este ridicat (5-6%) în orizontul Aou și scade în orizontul Bs. Raportul C/N din substanțe humice este mai mare ca 18. Orizontul Bs conține o proporție ridicată de acizi fulvici agresivi decât orizontul Aou. Oxizii liberi de Fe, mai ales cei de aluminiu, prezintă o creștere în orizontul Bs față de Aou.

**Fertilitatea:** Solurile brune feriiluviale permeabile, bine aerisite și cu un volum edafic corespunzător au o fertilitate mijlocie pentru molid, dar pe solurile cu volum edafic mic fertilitatea este inferioară pentru molid.

Pe teritoriul unității de producție se găsește subtipul tipic.

### **Litosolurile (12%):**

**Litosolul distric este** întâlnit pe 250,75 ha (12%) și se definește prin orizont Ao cu grosimi mai mari de 20 cm, urmat de materialul parental care are cel puțin 50 cm grosime, provenit din depozite fluviale, fluviolacustre sau lacustre recente, inclusiv pietrișuri.

**Răspândire:** Litosolurile sunt răspândite în jumătatea inferioară a unității de producție pe versanți cu înclinare mare.

**Caracterizarea condițiilor și a procesului de solificare:** S-a format pe depozite fluviale sau lacustre, cu textură și compoziție mineralogică foarte variată, se formează de obicei pe terenuri rar inundate sau ieșite de sub influența inundațiilor permițând dezvoltarea unei vegetații mai bogate care a determinat o bioacumulare și humificare mai intensă și drept rezultat s-a format un orizont humifer mai gros și mai bogat în humus. Procesul de solificare

nu mai este întrerupt de viituri, astfel că solurile aluviale pot evolua în continuare spre solurile zonale din apropiere.

**Alcătuirea profilului și proprietăți:** Litosolul distric prezintă următoarea succesiune de orizonturi pe profil: O(Ao) - Rp. Orizontul Ao 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 brună cenușie, brună închis, deosebindu-se evident de materialul parental format din depozite stratificate de origine fluviatilă, cu texturi și compoziții foarte diverse. Au textură variabilă în raport cu natura depozitului, nediferențiată sau contrastată în cazul unor depozite neomogene. În orizontul Ao, structura este glomerulară, grăunțoasă sau poliedrică, slab sau moderat dezvoltată. În raport cu textura și structura, variază și restul proprietăților fizice, fizico-mecanice, hidrofizice și de aerație. 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.

**Fertilitatea:** Litosolurile au o fertilitate inferioară pentru fag.

Pe teritoriul unității de producție se găsește subtipul distric.

### **Districambosoluri (6%)**

Cunoscut în clasificările anterioare sub denumirea de sol brun acid.

Districambosolurile ocupă o suprafață de 119,04 ha (6%). Aceste soluri se definesc printr-un orizont Bv, având  $V < 55\%$  și cel puțin în partea superioară, culori cu valori și crome  $\geq 3,5$  la materialul în stare umedă, cel puțin în interiorul elementelor structurale.

**Răspândire:** Districambosolurile sunt răspândite în jumătatea superioară a unității de producție pe versanți cu înclinare moderată și mare.

**Caracterizarea condițiilor și a procesului de solificare:** Districambosolurile s-au format în condiții de relief montan, pe roci acide variate, sărace în minerale calcice, bogate în minerale fero-magneziene.

S-au format sub păduri de fag. Flora ierboasă de sub păduri are caracter acidofil, Oxalis acetosella, Homogyne alpinia, mușchi verzi din genurile Dicranum, Eritodon, ș.a.

Resturile organice acidofile în condiții de climă umedă și răcoroasă, sunt descompuse încet, rezultând humus coloidal alcătuit predominant din acizi fulvici și acumulat într-un orizont Ao scurt. Alterarea este foarte intensă, cu formarea de argilă redusă, silicații primari fiind desfăcuți în componente de bază (silice) hidroxizi de fier și aluminiu, ș.a.

Prin rămânerea pe loc a coloniilor minerali, reprezentați prin hidroxizi de fier și aluminiu se formează un orizont Bv, de alterare.

**Alcătuirea profilului:** Districambosolurile au un de profil Ao-Bv-C sau R. Orizontul Ao este gros de 10-30 cm și de culoare brun deschisă. Orizontul Bv are grosimi de 20-60 cm, culoare brună cu nuanțe gălbui cel puțin în partea superioară și  $V < 55\%$ . În continuare se găsește un orizont C sau R.

**Proprietăți:** Textura districambosolurilor este mijlocie – grosieră până la mijlocie, nediferențiată pe profil, iar structura grăunțoasă în Ao și poliedrică în Bv.

Au un conținut mic de humus, alcătuit din acizi fulvici (3-4%), dar pot avea o cantitate de materie organică de până la 20-25% (rezerva 200-300 t/ha, în stratul 0-50 cm). Valorile pH sunt cuprinse între 4,5-5, iar V sub 55% (15-50%).

**Fertilitatea:** Fertilitatea acestor soluri este mai scăzută decât cea a eutricambosolurilor, datorită proprietăților fizice, chimice și biologice deficitare. Arboretele instalate pe aceste soluri realizează productivități inferioare.

Pe teritoriul unității de producție se găsește subtipul tipic.

### 4.3.3. Buletin de analiză

Tabelul 4.3.3.1.

U.a.,compoziție, productivitate, tip și subtip de sol (denumire) Cod	Orizont de diagnoză	Nivel de diagnoză cm	Umiditate %	pH	Humus %	Carbo-nați %	Baze de schimb me %	Hidrogen de schimb me %	Capaci-tatea totală de schimb me %	Gradul de saturație, me%	Azot total g %
u.a. 129A, 10MO, Bm, Prepodzol tipic 4101	Aou	0-10	4,53	4,50	9,269	-	4,40	22,35	26,75	16,45	0,475
	Bs	10-70	3,23	4,88	5,155	-	4,50	16,20	20,70	21,74	0,264
u.a. 131A, 10MO, Bm, Prepodzol tipic 4101	Aou	0-10	4,30	4,41	8,731	-	4,20	22,65	26,85	15,64	0,448
	Bs	10-70	3,22	4,91	4,925	-	4,60	15,71	20,31	22,65	0,253
u.a. 138A, 9MO1DT, Bm, Prepodzol tipic 4101	Ao	0-10	4,19	4,43	9,347	-	4,30	22,28	26,58	16,18	0,479
	Bs	10-70	2,71	4,94	2,687	-	4,20	13,50	17,70	23,73	0,138
u.a. 145, 7FA1MO1ME1SAC Bm, Eutricambosol tipic 3101	Ao	0-10	2,99	4,37	8,567	-	4,10	21,60	25,70	15,95	0,439
	Bv	10-75	4,23	4,50	9,455	-	5,00	20,63	25,63	55,51	0,485

### 4.3.4. Lista unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de sol

D.S. Hunedoara

OS: Petroșani

U.P. 6

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																	
		41N	42N	49V	50V	52R	59N	65V	70F	70N	70R	71A	71C	72F	114C	121V	
		129A	129C	129N	137V	138V	139N	140N	188C	190D	190F	191D	191F	192D	193D		
		Total subtip sol :			29 UA		32.34 HA										
		Total tip sol :			29 UA		32.34 HA										
01	Litosol (LS)																
	0101	distric															
		58	59 A	59 B	62 A	63 A	63 B	63 C	63 D	64	66	67	68	69	70 A	74 B	
		123															
		Total subtip sol :			16 UA		250.75 HA										
		Total tip sol :			16 UA		250.75 HA										
31	Eutricambosol (EC)																
	3101	tipic															
		35	40	41 A	41 B	42 A	43	49 A	50 A	51 A	51 B	55	63 E	65 A	71 A	71 C	
		72 C	73	77 B	77 C	78 B	79	80	81 A	81 B	85	86	87	88	89	90	
		93	94	96 B	96 C	106	108	110	111	112	113	114 A	114 B	115	116	117 A	
		117 C	119 A	119 C	120	122 A	122 B	126 A	126 B	126 C	126 D	128 A	133 C	133 D	134	136 A	
		143 A	143 C	144 A	144 C	145	146 A	148	149	151 A	151 B	151 C	151 E	152 A	152 C	153 C	
		163	164 A	164 B	164 C	164 D	165 A	166 A	166 B	166 C	167 A	167 B	167 C	167 D	168 A	168 B	
		168 C	168 D	170	173 A	173 C	185	186									
		Total subtip sol :			97 UA		875.40 HA										
		3110	litic														
			36	38	44	45	46	47	52 A	52 B	52 C	52 D	56	57	61 A	61 B	62 B
			71 B	71 D	72 A	72 B	72 D	74 A	75	76 A	76 B	77 A	78 A	78 C	78 D	78 E	82
			83	84	91	92	95	96 A	97	98	99	100	101	102	103	104	105
			107	109	117 B	118	119 B	121 A	121 B	133 A	169	180	181	189			
			Total subtip sol :			57 UA		279.41 HA									
			Total tip sol :			154 UA		1154.81 HA									
	32	Districambosol (DC)															
		3201	tipic														
		127	135	136 B	137 A	146 B	146 C	147	150	151 D	152 B	153 A	153 B	154	165 B	166 D	
		171	173 B	174	175	176	177 A	177 B	178	179							
		Total subtip sol :			24 UA		119.04 HA										
		Total tip sol :			24 UA		119.04 HA										
41	Prepodzol (EP)																
	4101	tipic															
		48 A	48 B	48 C	48 D	48 E	49 B	49 C	49 D	49 E	49 F	49 G	49 H	50 B	50 C	50 D	
		50 E	125	126 E	128 B	129 A	129 B	130 A	130 B	130 C	130 D	130 E	131 A	131 B	131 C	132 A	
		132 B	133 B	137 B	138 A	139 A	140 A	140 B	140 C	141 A	141 B	142 A	142 B	142 C	142 D	142 E	
		142 F	143 B	143 D	143 E	143 F	144 B										
		Total subtip sol :			51 UA		518.00 HA										
		Total tip sol :			51 UA		518.00 HA										
		TOTAL UP			274 UA		2074.94 HA										



#### 4.4. Tipuri de stațiuni

##### 4.4.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiuni

Tabelul 4.4.1.1.

Nr. crt.	Tipul de stațiune		Suprafața		Categorii de bonitate			Tipuri și subtipuri de sol
	Cod	Diagnoza	-ha-	%	Superioară	Mijlocie	Inferioară	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Subalpin – FSa</b>								
1	1.3.2.0.	Montan presubalpin de molidișuri Pi, podzolic cu humus și Vaccinium	99,67	5	-	-	99,67	Prepodzol tipic
<b>Total FSa</b>			<b>99,67</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>99,67</b>	<b>-</b>
<b>Montan de molidișuri – FM 3</b>								
2	2.3.1.2.	Montan de molidișuri podzolic, II, Pm	418,33	20	-	418,33	-	Prepodzol tipic
<b>Total FM 3</b>			<b>418,33</b>	<b>20</b>	<b>-</b>	<b>418,33</b>	<b>-</b>	
<b>Montan de amestecuri – FM 2</b>								
3	3.3.3.1.	Montan de amestecuri Pi, brun edafic mic cu Asperula-Dentaria±acidofile	119,04	6	-	-	119,04	Districambosol tipic
4	3.3.3.2.	Montan de amestec, Pm, brun edafic mijlociu cu Asperula Dentaria	469,67	23	-	469,67	-	Eutricambosol tipic
<b>Total FM 2</b>			<b>588,71</b>	<b>29</b>	<b>-</b>	<b>469,67</b>	<b>119,04</b>	
<b>Montan premontan de fâgete – FM 1 + FD 4</b>								
5	4.1.2.0.	Montan – premontan de fâgete, Pi, de stâncărie și eroziune excesivă	250,75	12	-	-	250,75	Litosol distric
6	4.3.2.1.	Montan – premontan de fâgete, Pi, brun acid edafic mic	279,41	14	-	-	279,41	Eutricambosol litic
7	4.4.2.0.	Montan-premontan de fâgete, Pm, brun edafic mijlociu, cu Asperula Dentaria	405,73	20	-	405,73	-	Eutricambosol tipic
<b>Total FM 1 + FD 4</b>			<b>935,89</b>	<b>46</b>	<b>-</b>	<b>405,73</b>	<b>530,16</b>	<b>-</b>
<b>Total U.P.</b>			<b>Ha</b>	<b>2042,60</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1293,73</b>	<b>748,87</b>
			<b>%</b>	<b>-</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>63</b>	<b>37</b>

În unitatea de producție VI Petroșani, 63% dintre stațiuni sunt de bonitate mijlocie și 37% dintre stațiuni sunt de bonitate inferioară.

Cele mai răspândite tipuri de stațiune sunt:

- 3.3.3.2. – Montan de amestecuri, Pm, brun edafic mijlociu cu Asperula-Dentaria (469,67 ha) – 23%;
- 2.3.1.2. – Montan de molidișuri podzolic, II, Pm (418,33 ha) – 20%;
- 4.4.2.0. – Montan-premontan de fâgete Pm, brun edafic mijlociu cu Asperula-Dentaria (405,73 ha) – 20%.

##### 4.4.2. Descrierea tipurilor de stațiuni cu factori limitativi și măsurile de gospodărire impuse de acești factori

Eta-jul fito-climatic	Tip de stațiune		Factori ecologici și factori – condiție limitativi	Tip de pădure		Măsuri de gospodărire impuse de acești factori ecologici și factorii – condiție moderat limitativi	
	Cod	Indicativul de clasificare și descrierea concisă a tipului de stațiune		Cod	Diagnoză	Compoziția țel	Tratamente
FSa	1.3.2.0	<b>Montan - presubalpin de molidișuri Pi, podzolic cu humus și Vaccinium.</b> Stațiune prezentă în zona molidișurilor de limită, la altitudini mai mari de 1500 m Soluri prepodzolari tipice, scheletice, mijlociu la slab profunde, cu volum edafic mic. Bonitate inferioară pentru molidișuri.	Volum edafic mic, troficitate scăzută, aciditate activă ridicată, lungimea perioadei bioactive a solului	115.2.	Molidiș de limită cu Vaccinium myrtillus și Oxalis acetosella (i)	8MO 2LA 8MO 2LA	T.conservare

Eta- jul fito- cli- ma- tic	Tip de stațiune		Factori ecologici și factori – condiție limitativi	Tip de pădure		Măsuri de gospodărire impuse de acești factori ecologici și factorii – condiție moderat limitativi	
	Cod	Indicativul de clasificare și descrierea concisă a tipului de stațiune		Cod	Diagnoză	Compoziția țel	Tratamente
FM3	2.3.1.2.	<b>Montan de molidișuri podzolic, II, Pm.</b> Stațiune întâlnită pe versanți cu expoziții variate, cu înclinări ușoare la foarte repezi. Substratul litologic este format din micașturi lepidoblastice, gnaise. Sol prepodzol tipic. Stațiune de bonitate mijlocie pe care vegetează arborete de molid de productivitate mijlocie.	Substanțele nutritive reduse, temperatura scăzută, aciditate activă	115.1.	Molidiș cu Vaccinium myrtillus și Oxalis acetosella (m)	8MO 1LA 1DT 8MO 1LA 1DT	T. rase
FM2	3.3.3.1.	<b>Montan de amestecuri Pi, brun edafic mic cu Asperula-Dentaria-acidofile.</b> Este întâlnită în subetajul superior al făgetelor, în vecinătatea molidișurilor, pe versanți repezi, creste, culmi înguste și mai ales pe expoziții umbrite și intermediare. Condițiile climatice sunt caracteristice climatului de subetaj superior al amestecurilor cu minus de căldură, plus de umiditate pe versanți nordici și alternanțe termice și vânturi mai accentuate pe creste și coame. Condițiile edafice de favorabilitate scăzută pentru pădurea de fad. Solurile (disticambosoluri tipice) sunt oligotrofe și chiar distrofe cu circuit biologic lent și deficit de apă însemnat din cauza înclinării terenului și a volumului edafic mic. Bonitatea este inferioară pentru făgete, existând pericolul de generalizare a păturii de Vaccinium și de acumulare a humusului brut în unele situații și de eroziune în altele.	- puternic limitativi: substanțele nutritive și volumul edafic; - moderat limitativi: apa accesibilă.	411.8.	Făget montan de productivitate inferioară (i)	8FA 1MO 1DT 8FA 1MO 1DT	T.progresive T.conservare
FM2	3.3.3.2.	<b>Montan de amestecuri Pm, brun edafic mijlociu cu Asperula-Dentaria.</b> (oligomezo- și mezotrofic, mezohidric, estival reavăn-jilav-reavăn - F.M.2 Pm, T <sub>I-II-III</sub> , H <sub>III</sub> , Ue <sub>3-2</sub> .) Este larg răspândit în tot cuprinsul unității de producție, pe versanți cu expoziții diferite și mai puțin pe culmile late. Substraturi litologice formate din depozite de suprafață, provenite din șisturi cristaline și roci eruptive și metamorfice cu însușiri favorabile formării și menținerii de soluri mull-moder. Soluri (eutricambosoluri tipice) mijlociu profunde și profunde, cu volum edafic mijlociu nisipo-lutoase și luto-nisipoase, frecvent slab pseudogleizate, slab și semischeletice. Condiții climatice moderate, sunt favorabile în mod egal celor trei specii principale. Perioada de vegetație, (cu o durată de circa 120 de zile) este ferită de extreme termice și hidrice. Condițiile edafice sunt de favorabilitate medie vegetației forestiere a subetajului. Troficitatea este de nivel mijlociu (soluri oligomezotrofe), aprovizionarea cu apă accesibilă asigurată la nivel mijlociu, iar umiditatea estivală frecvent cu deficit de apă în special pe expoziții însorite. Bonitate mijlocie pentru făgete.	limitativi: substanțele nutritive și în special apa accesibilă	414.2.	Făget montan cu floră de mul (m)	8FA 2DT 8FA 2 DT	T.progresive T.conservare

Eta- jul fito- cli- ma- tic	Tip de stațiune		Factori ecologici și factori – condiție limitativi	Tip de pădure		Măsuri de gospodărire impuse de acești factori ecologici și factorii – condiție moderat limitativi	
	Cod	Indicativul de clasificare și descrierea concisă a tipului de stațiune		Cod	Diagnoză	Compoziția țel	Tratamente
FM1 + FD4	4.1.2.0.	<b>Montan-premontan de făgete Pi, stâncărie și eroziune excesivă.</b> Stațiuni întâlnite pe versanți abrupti sau foarte rezezi. Solul întâlnit este litosol distric, volum edafic mic. Bonitatea este inferioară pentru fag.	Substanțele nutritive, apa accesibilă, volumul edafic mic	419.1.	Făget de stâncărie și eroziune excesivă (i)	8FA 1MO 1DT 8FA 1MO 1DT	T.conservare
	4.3.2.1.	<b>Montan – premontan de făgete, Pi, brun acid edafic mic</b> Stațiuni întâlnite pe suprafețe versanți cu pantă moderată, mai rar rezezi și expoziții însoțite, frecvent locuri așezate. Substraturi litologice formate din depozite de suprafață provenite din roci acide și intermediare – sedimentare, eruptive, metamorfice. Soluri cu moder (eutricambosoluri litice), mijlociu profunde și profunde, luto-nisipoase, slab și mai rar semischeletice, moderat și slab humifere, slab structurate, cu volum edafic mic spre mijlociu. Bonitatea este inferioară pentru fag	Aprovizionarea cu apă accesibilă, troficitatea (în funcție de rezervele mijlocii sau reduse de humus, de substanțele nutritive, saturația în baze și volumul edafic)	415.1.	Făget montan cu Luzula luzuloides (i)	8FA 1MO 1DT 8FA 1MO 1DT	T. progresive T. conservare
	4.4.2.0.	<b>Montan-premontan de făgete Pm, brun edafic mijlociu cu Asperula – Dentaria.</b> (mezotrofic, mezohidric, estival, reavăn, F.M. <sub>1</sub> + F.D. <sub>4</sub> , Pm, T. <sub>III</sub> , H. <sub>III</sub> , Ue <sub>2</sub> ) Stațiuni situate pe suprafețe întinse, pe versanți predominant mijlociu, cu expoziții diverse, înclinări moderate și rezezi. Substratul litologic este format din depozite de suprafață provenite din roci sedimentare sau metamorfice, bazine sau intermediare.. Soluri eutricambosoluri tipice, cu mull, mijlociu profunde și slab scheletice sau profunde și semischeletice, cu volum edafic mijlociu și submijlociu. Sunt soluri predominant luto-nisipoase și lutoase, moderat până la intens humifere, structurate glomerular, grăunțos și subpoliedric, bine drenate și aerate. Condiții climatice ale etajului respectiv, cu diferențe locale sensibile în funcție de expoziție și poziția pe versant. Solurile au troficitatea specifică ridicată și regim de umiditate favorabil vegetației forestiere. Bonitatea este mijlocie pentru făgetele pure sau în diseminație cu paltin, ulm și frasin. Se recomandă completarea regenerărilor naturale cu foioase (paltin, frasin, cireș).	- moderat limitativi: volumul edafic submijlociu, apa accesibilă, substanțele nutritive.	411.4.	Făget montan pe soluri scheletice cu floră de mull (m)	8FA 2DT 8FA 2DT	T. progresive

#### 4.4.3. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune

DS:Hunedoara

OS:Petroșani

UP:6

TS	U N I T A T I A M E N A J I S T I C E														
	41N	42N	49V	50V	52R	59N	65V	70F	70N	70R	71A	71C	72F	114C	121V
	129A	129C	129N	137V	138V	139N	140N	188C	190D	190F	191D	191F	192D	193D	
	TOTAL TS					29 UA			32.34 HA						
1320	48 C	48 D	48 E	49 E	49 F	49 G	49 H	50 C	128 B	130 B	130 D	130 E	131 B	131 C	139 A
	140 B	140 C	141 B	142 B	142 C										
	TOTAL TS					20 UA			99.67 HA						
2312	48 A	48 B	49 B	49 C	49 D	50 B	50 D	50 E	125	126 E	129 A	129 B	130 A	130 C	131 A
	132 A	132 B	133 B	137 B	138 A	140 A	141 A	142 A	142 D	142 E	142 F	143 B	143 D	143 E	143 F
	144 B														
	TOTAL TS					31 UA			418.33 HA						
3331	127	135	136 B	137 A	146 B	146 C	147	150	151 D	152 B	153 A	153 B	154	165 B	166 D
	171	173 B	174	175	176	177 A	177 B	178	179						
	TOTAL TS					24 UA			119.04 HA						
3332	49 A	50 A	51 A	51 B	126 A	126 B	126 C	126 D	128 A	133 C	133 D	134	136 A	143 A	143 C
	144 A	144 C	145	146 A	148	149	151 A	151 B	151 C	151 E	152 A	152 C	153 C	163	164 A
	164 B	164 C	164 D	165 A	166 A	166 B	166 C	167 A	167 B	167 C	167 D	170	173 A	173 C	
	TOTAL TS					44 UA			469.67 HA						
4120	58	59 A	59 B	62 A	63 A	63 B	63 C	63 D	64	66	67	68	69	70 A	74 B
	123														
	TOTAL TS					16 UA			250.75 HA						
4321	36	38	44	45	46	47	52 A	52 B	52 C	52 D	56	57	61 A	61 B	62 B
	71 B	71 D	72 A	72 B	72 D	74 A	75	76 A	76 B	77 A	78 A	78 C	78 D	78 E	82
	83	84	91	92	95	96 A	97	98	99	100	101	102	103	104	105
	107	109	117 B	118	119 B	121 A	121 B	133 A	169	180	181	189			
	TOTAL TS					57 UA			279.41 HA						
4420	35	40	41 A	41 B	42 A	43	55	63 E	65 A	71 A	71 C	72 C	73	77 B	77 C
	78 B	79	80	81 A	81 B	85	86	87	88	89	90	93	94	96 B	96 C
	106	108	110	111	112	113	114 A	114 B	115	116	117 A	117 C	119 A	119 C	120
	122 A	122 B	168 A	168 B	168 C	168 D	185	186							
	TOTAL TS					53 UA			405.73 HA						
	TOTAL UP					274 UA			2074.94 HA						

#### 4.4.4. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și sol

DS:Hunedoara

OS:Petroșani

UP:6

TS	SOL	U N I T A T I A M E N A J I S T I C E														
		41N	42N	49V	50V	52R	59N	65V	70F	70N	70R	71A	71C	72F	114C	121V
		129A	129C	129N	137V	138V	139N	140N	188C	190D	190F	191D	191F	192D	193D	
		TOTAL SOL				29 UA			32.34 HA							
		TOTAL TS				29 UA			32.34 HA							
1320	4101	48 C	48 D	48 E	49 E	49 F	49 G	49 H	50 C	128 B	130 B	130 D	130 E	131 B	131 C	139 A
		140 B	140 C	141 B	142 B	142 C										
		TOTAL SOL				20 UA			99.67 HA							
		TOTAL TS				20 UA			99.67 HA							
2312	4101	48 A	48 B	49 B	49 C	49 D	50 B	50 D	50 E	125	126 E	129 A	129 B	130 A	130 C	131 A
		132 A	132 B	133 B	137 B	138 A	140 A	141 A	142 A	142 D	142 E	142 F	143 B	143 D	143 E	143 F
		144 B														
		TOTAL SOL				31 UA			418.33 HA							
		TOTAL TS				31 UA			418.33 HA							
3331	3201	127	135	136 B	137 A	146 B	146 C	147	150	151 D	152 B	153 A	153 B	154	165 B	166 D
		171	173 B	174	175	176	177 A	177 B	178	179						
		TOTAL SOL				24 UA			119.04 HA							
		TOTAL TS				24 UA			119.04 HA							
3332	3101	49 A	50 A	51 A	51 B	126 A	126 B	126 C	126 D	128 A	133 C	133 D	134	136 A	143 A	143 C
		144 A	144 C	145	146 A	148	149	151 A	151 B	151 C	151 E	152 A	152 C	153 C	163	164 A
		164 B	164 C	164 D	165 A	166 A	166 B	166 C	167 A	167 B	167 C	167 D	170	173 A	173 C	
		TOTAL SOL				44 UA			469.67 HA							
		TOTAL TS				44 UA			469.67 HA							
4120	0101	58	59 A	59 B	62 A	63 A	63 B	63 C	63 D	64	66	67	68	69	70 A	74 B
		123														
		TOTAL SOL				16 UA			250.75 HA							
		TOTAL TS				16 UA			250.75 HA							
4321	3110	36	38	44	45	46	47	52 A	52 B	52 C	52 D	56	57	61 A	61 B	62 B
		71 B	71 D	72 A	72 B	72 D	74 A	75	76 A	76 B	77 A	78 A	78 C	78 D	78 E	82
		83	84	91	92	95	96 A	97	98	99	100	101	102	103	104	105
		107	109	117 B	118	119 B	121 A	121 B	133 A	169	180	181	189			
		TOTAL SOL				57 UA			279.41 HA							
		TOTAL TS				57 UA			279.41 HA							
4420	3101	35	40	41 A	41 B	42 A	43	55	63 E	65 A	71 A	71 C	72 C	73	77 B	77 C
		78 B	79	80	81 A	81 B	85	86	87	88	89	90	93	94	96 B	96 C
		106	108	110	111	112	113	114 A	114 B	115	116	117 A	117 C	119 A	119 C	120
		122 A	122 B	168 A	168 B	168 C	168 D	185	186							
		TOTAL SOL				53 UA			405.73 HA							
		TOTAL TS				53 UA			405.73 HA							
		TOTAL UP				274 UA			2074.94 HA							

## 4.5. Tipuri de pădure

Corespunzător condițiilor climatice și staționale, pe teritoriul studiat s-au identificat 7 tipuri de păduri, a căror denumire și proporție de participare sunt prezentate în cadrul subcapitolului 4.5.1.

### 4.5.1. Evidența tipurilor naturale de pădure

Tipurile de pădure din unitatea de producție VI Petroșani sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul 4.5.1.1.

Nr. crt.	Tip de stațiune	Tip de pădure		Suprafața		Productivitatea naturală		
		Codul	Diagnoza	ha	%	Superioară	Mijlocie	Inferioară
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1.3.2.0.	115.2.	Molidiș de limită cu Vaccinium myrtillus și Oxalis acetosella (i)	99,67	5	-	-	99,67
2	2.3.1.2.	115.1.	Molidiș cu Vaccinium myrtillus și Oxalis acetosella (m)	418,33	20	-	418,33	-
3	3.3.3.1.	411.8.	Făget montan de productivitate inferioară (i)	119,04	6	-	-	119,04
4	3.3.3.2.	414.2.	Făget montan cu floră de mull (m)	469,67	23	-	469,67	-
5	4.1.2.0.	419.1.	Făget de stâncărie și eroziune excesivă (i)	250,75	12	-	-	250,75
6	4.3.2.1.	415.1.	Făget montan cu Luzula luzuloides (i)	279,41	14	-	-	279,41
7	4.4.2.0.	411.4.	Făget montan pe soluri schelete cu floră de mull (m)	405,73	20	-	405,73	-
TOTAL U.P.			Ha	2042,60	-	-	1293,73	748,87
			%	-	100	-	63	37

Cele mai întâlnite tipuri de pădure reprezentative sunt:

- 414.2. – Făget montan cu floră de mull (m) – 469,67 ha (23%);
- 115.1. – Molidiș cu Vaccinium myrtillus și Oxalis acetosella (m) – 418,33 ha (20%);
- 411.4. – Făget montan pe soluri schelete cu floră de mull (m) – 405,73 ha (20%).

#### 4.5.2. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și păduri

DS:Hunedoara

OS:Petroșani

UP: 6

TS	TP	U N I T A T I A M E N A J I S T I C E															
		41N	42N	49V	50V	52R	59N	65V	70F	70N	70R	71A	71C	72F	114C	121V	
		129A	129C	129N	137V	138V	139N	140N	188C	190D	190F	191D	191F	192D	193D		
		TOTAL TP				29 UA				32.34 HA							
		TOTAL TS				29 UA				32.34 HA							
1320	1152	48 C	48 D	48 E	49 E	49 F	49 G	49 H	50 C	128 B	130 B	130 D	130 E	131 B	131 C	139 A	
		140 B	140 C	141 B	142 B	142 C											
		TOTAL TP				20 UA				99.67 HA							
		TOTAL TS				20 UA				99.67 HA							
2312	1151	48 A	48 B	49 B	49 C	49 D	50 B	50 D	50 E	125	126 E	129 A	129 B	130 A	130 C	131 A	
		132 A	132 B	133 B	137 B	138 A	140 A	141 A	142 A	142 D	142 E	142 F	143 B	143 D	143 E	143 F	
		144 B															
		TOTAL TP				31 UA				418.33 HA							
		TOTAL TS				31 UA				418.33 HA							
3331	4118	127	135	136 B	137 A	146 B	146 C	147	150	151 D	152 B	153 A	153 B	154	165 B	166 D	
		171	173 B	174	175	176	177 A	177 B	178	179							
		TOTAL TP				24 UA				119.04 HA							
		TOTAL TS				24 UA				119.04 HA							
3332	4142	49 A	50 A	51 A	51 B	126 A	126 B	126 C	126 D	128 A	133 C	133 D	134	136 A	143 A	143 C	
		144 A	144 C	145	146 A	148	149	151 A	151 B	151 C	151 E	152 A	152 C	153 C	163	164 A	
		164 B	164 C	164 D	165 A	166 A	166 B	166 C	167 A	167 B	167 C	167 D	170	173 A	173 C		
		TOTAL TP				44 UA				469.67 HA							
		TOTAL TS				44 UA				469.67 HA							
4120	4191	58	59 A	59 B	62 A	63 A	63 B	63 C	63 D	64	66	67	68	69	70 A	74 B	
		123															
		TOTAL TP				16 UA				250.75 HA							
		TOTAL TS				16 UA				250.75 HA							
4321	4151	36	38	44	45	46	47	52 A	52 B	52 C	52 D	56	57	61 A	61 B	62 B	
		71 B	71 D	72 A	72 B	72 D	74 A	75	76 A	76 B	77 A	78 A	78 C	78 D	78 E	82	
		83	84	91	92	95	96 A	97	98	99	100	101	102	103	104	105	
		107	109	117 B	118	119 B	121 A	121 B	133 A	169	180	181	189				
		TOTAL TP				57 UA				279.41 HA							
		TOTAL TS				57 UA				279.41 HA							
4420	4114	35	40	41 A	41 B	42 A	43	55	63 E	65 A	71 A	71 C	72 C	73	77 B	77 C	
		78 B	79	80	81 A	81 B	85	86	87	88	89	90	93	94	96 B	96 C	
		106	108	110	111	112	113	114 A	114 B	115	116	117 A	117 C	119 A	119 C	120	
		122 A	122 B	168 A	168 B	168 C	168 D	185	186								
		TOTAL TP				53 UA				405.73 HA							
		TOTAL TS				53 UA				405.73 HA							
		TOTAL UP				274 UA				2074.94 HA							

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

D.S. Hunedoara

OS: Petroșani

U.P. 6

CRT		U N I T A T I A M E N A J I S T I C E														
		41N 129A	42N 129C	49V 129N	50V 137V	52R 138V	59N 139N	65V 140N	70F 188C	70N 190D	70R 190F	71A 191D	71C 191F	72F 192D	114C 193D	121V
		TOTAL CRT			29 UA			32.34 HA								
Natural fundamental prod. mij.		40	42 A	48 A	48 B	49 A	49 B	49 C	49 D	50 A	50 B	50 D	50 E	51 A	51 B	63 E
		65 A	71 A	72 C	77 B	77 C	113	115	117 C	119 C	120	122 B	125	126 A	126 B	126 D
		126 E	128 A	129 A	129 B	130 A	130 C	131 A	132 A	132 B	133 B	133 C	133 D	134	136 A	137 B
		138 A	140 A	141 A	142 A	143 A	143 B	143 C	143 D	143 F	144 A	144 B	144 C	145	146 A	148
		149	151 A	151 C	151 E	152 A	163	164 B	164 C	164 D	166 A	166 C	167 A	167 B	167 C	167 D
		168 B	168 C	168 D	170	173 A	173 C	185								
		TOTAL CRT			82 UA			979.63 HA								
Natural fundamental prod. inf.		36	38	44	45	46	47	48 C	48 D	48 E	49 E	49 F	49 G	49 H	50 C	52 A
		52 B	52 C	52 D	56	57	58	59 A	59 B	61 A	61 B	62 A	62 B	63 A	63 B	63 C
		63 D	64	66	67	68	69	70 A	71 B	71 D	72 A	72 B	72 D	74 A	74 B	75
		76 A	77 A	78 A	78 C	78 D	82	83	84	91	92	95	96 A	97	98	99
		100	101	102	103	104	105	107	109	117 B	119 B	121 A	121 B	123	127	128 B
		130 B	130 D	130 E	131 B	131 C	133 A	135	136 B	137 A	139 A	140 B	140 C	141 B	142 B	142 C
		146 B	146 C	147	150	151 D	152 B	153 A	153 B	154	165 B	166 D	169	171	173 B	174
		175	176	177 A	177 B	178	179	180	181	189						
		TOTAL CRT			114 UA			739.95 HA								
Total derivat de prod. inf.		118														
		TOTAL CRT			1 UA			1.36 HA								
Artificial de prod. mij.		35	41 A	41 B	43	55	71 C	73	78 B	79	80	81 A	81 B	85	86	87
		88	89	90	93	94	96 B	96 C	106	108	110	111	112	114 A	114 B	116
		117 A	119 A	122 A	126 C	142 D	142 E	142 F	143 E	151 B	152 C	153 C	164 A	165 A	166 B	168 A
		186														
		TOTAL CRT			46 UA			314.10 HA								
Artificial de prod. inf.		76 B	78 E													
		TOTAL CRT			2 UA			7.56 HA								
TOTAL UP		TOTAL UP			274 UA			2074.94 HA								

#### 4.5.4. Formații forestiere și caracterul actual al tipului de pădure

Formațiile forestiere și caracterul actual al tipurilor de pădure sunt date la capitolul 16.3.2, ca și în tabelul 4.5.4.1.

Tabelul 4.5.4.1.

Formația forestieră		Caracterul actual al tipului de pădure								Ter. goa-le	Total	
		Natural fundamental			Derivat		Artificial		Total păd.			
Cod	Denumire	Sup.	Mijl.	Inf.	Parțial	Total derivat de prod. inf.	Sup+ mijl	Inf.			ha	%
00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32,34	32,34	2
11	Molidișuri pure	-	410,86	99,67	-	-	7,47	-	518,00	-	518,00	25
41	Făgete pure montane	-	568,77	640,28	-	1,36	306,63	7,56	1524,60	-	1524,60	73
Tot.	Ha	-	979,63	739,95	-	1,36	314,10	7,56	2042,60	32,34	2074,94	100
	%	-	48	36	-	-	16	-	100	-	100	-
Tot.	Ha	1719,58			1,36		321,66		2042,60	32,34	2074,94	100
	%	84			-		16		98	2	100	-



Formațiile forestiere întâlnite sunt făgetele pure montane (1524,60 ha – 75% din suprafață) și molidșurile pure (518,00 ha – 25% din suprafață).

Din totalul arboretelor, 84% reprezintă arborete natural fundamentale și 16% arborete artificiale.

#### 4.6. Structura fondului de producție și protecție

În scopul analizei fondului de protecție și producție se prezintă câteva elemente de structură ale fondului forestier (tabelul 4.6.1.), precum și principalii indicatori de caracterizare ai acestuia (tabelul 4.6.2.).

Tabelul 4.6.1.

SUP	Specii	Suprafața		Clase de vârstă (ha)							Clasa de producție (ha)				
		(ha)	%	I	II	III	IV	V	VI	VII	I	II	III	IV	V
A	FA	494,14	47	68,37	114,09	163,92	17,93	4,57	11,31	113,95	-	-	358,23	132,60	3,31
	Qv	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	DR	483,53	46	33,96	99,03	169,94	169,40	5,91	1,58	3,71	-	-	471,59	11,94	-
	DT	52,74	6	11,75	8,45	31,20	1,34	-	-	-	-	-	39,47	8,86	4,41
	DM	14,74	1	9,06	4,63	1,05	-	-	-	-	-	-	13,29	1,45	-
Total	ha	1045,15	100	123,14	226,20	366,11	188,67	10,48	12,89	117,66	-	-	882,58	154,85	7,72
	%	100	-	12	22	35	18	1	1	11	-	-	84	15	1
M	FA	589,56	59	-	5,42	66,52	30,87	73,74	138,14	274,87	-	-	140,44	311,29	137,83
	Qv	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	DR	350,10	35	-	23,50	23,59	211,01	50,42	32,73	8,85	-	-	241,58	93,25	15,27
	DT	55,78	6	-	1,79	3,58	26,32	6,91	7,30	9,88	-	-	3,61	29,67	22,50
	DM	2,01	-	-	1,20	0,81	-	-	-	-	-	-	1,20	0,81	-
Total	ha	997,45	100	-	31,91	94,50	268,20	131,07	178,17	293,60	-	-	386,83	435,02	175,60
	%	100	-	-	3	9	27	13	18	30	-	-	39	43	18
TOTAL U.P.	FA	1083,70	52	68,37	119,51	230,44	48,80	78,31	149,45	388,82	-	-	498,67	443,89	141,14
	Qv	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	DR	833,63	41	33,96	122,53	193,53	380,41	56,33	34,31	12,56	-	-	713,17	105,19	15,27
	DT	108,52	6	11,75	10,24	34,78	27,66	6,91	7,30	9,88	-	-	43,08	38,53	26,91
	DM	16,75	1	9,06	5,83	1,86	-	-	-	-	-	-	14,49	2,26	-
Total	ha	2042,60	100	123,14	258,11	460,61	456,87	141,55	191,06	411,26	-	-	1269,41	589,87	183,32
	%	100	-	6	13	23	22	7	9	20	-	-	62	29	9

Tabelul 4.6.2

Specificări	Specii										U.P.
	FA	MO	ME	PI	SAC	CA	BR	ANN	DT	DM	
S.U.P. “A” – 1045,15 ha – 51%											
Compoziția (%)	47	42	4	4	1	1	-	-	1	-	100
Clasa de producție	III.3	III.0	III.2	III.1	III.1	IV.8	III.0	III.0	III.0	III.0	III.2
Consistența	0,77	0,81	0,89	0,87	0,90	0,86	0,90	0,82	0,82	0,90	0,80
Vârsta medie (ani)	65	60	37	47	19	49	6	52	45	25	60
Creștere curentă (m³/an/ha)	5,7	9,4	5,6	7,7	2,8	5,6	1,4	1,9	6,8	12,4	7,3
Volumul mediu (m³/ha)	130	302	81	213	31	118	3	198	104	60	202
Volumul total (m³)	64462	133185	3167	8186	392	681	15	208	824	68	211188
S.U.P. „M” – 997,45 ha – 49%											
Compoziția (%)	59	35	4	-	-	1	-	-	1	-	100
Clasa de producție	IV.0	III.4	IV.1	IV.4	III.0	V.0	-	IV.0	IV.4	-	III.8
Consistența	0,72	0,80	0,71	0,73	0,70	0,70	-	0,80	0,78	-	0,75
Vârsta medie (ani)	121	80	66	57	30	73	-	45	62	-	104
Creșterea curentă (m³/an/ha)	3,2	7,7	2,8	3,6	1,7	3,3	-	2,5	4,6	-	4,8
Volumul mediu (m³/ha)	260	367	134	179	63	116	-	201	115	-	290
Volumul total (m³)	153443	128302	4767	150	76	1212	-	163	1136	-	289249
U.P. – 2042,60 ha – 100%											
Compoziția (%)	52	39	4	2	1	1	-	-	1	-	100
Clasa de producție	III.7	III.2	III.6	III.1	IV.9	III.1	III.0	III.4	III.8	III.0	III.5
Consistența	0,74	0,81	0,80	0,87	0,76	0,88	0,90	0,81	0,80	0,90	0,78
Vârsta medie (ani)	95	69	51	47	65	20	6	49	54	25	81
Creșterea curentă (m³/an/ha)	4,4	8,7	4,3	7,6	4,1	2,7	1,4	2,2	5,6	12,4	6,1
Volumul mediu (m³/ha)	201	331	106	213	117	34	3	199	110	60	245
Volumul total (m³)	217905	261487	7934	8336	468	1893	15	371	1960	68	500437

În tabelele 4.6.1. și 4.6.2. s-a prezentat o situație succintă a suprafeței fondului forestier pe subunități de producție sau protecție, specii sau grupe de specii, clase de vârstă, clase de producție, precum și vârste medii, volume medii și totale pe specii, clase de producție, consistențe medii, compoziție etc.

Din punct de vedere al compoziției, se observă că în subunitatea de producție S.U.P. „A” – codru regulat, sortimente obișnuite predomină fagul (47%) urmat de molid (42%), mestecăn (4%), pin silvestru (4%), salcie căprească (1%), carpen (1%) și diverse tari (1%). În subunitatea de protecție S.U.P. „M” – arborete supuse regimului de conservare deosebită predomină fagul (59%) urmat de molid (35%), mestecăn (4%), carpen (1%) și diverse tari (1%). Pentru întreaga unitate de producție, fagula ocupă 52%, molidul 39%, mestecănul 4%, pinul silvestru 2%, salcia căprească 1%, carpenul 1% și diversele tari 1%. În U.P. VI Petroșani 9% dintre arborete sunt regenerate din lăstari, 16% din plantații și 75% din sămânță.

În ce privește productivitatea arboretelor din U.P. VI Petroșani, aceasta este în relativă concordanță cu bonitatea stațiunilor în care se află.

Din punct de vedere al consistenței medii se observă că aceasta este apropiată de valoarea normală (0,80 pentru subunitatea de producție S.U.P. „A” – codru regulat, sortimente obișnuite, 0,75 pentru subunitatea de protecție S.U.P. „M” – arborete supuse regimului de conservare deosebită și 0,78 pentru întreaga unitate de producție).

Vârsta medie de 65 ani a arboretelor din unitatea de producție S.U.P. „A” – codru regulat, sortimente obișnuite este peste vârsta medie normală (55 ani). Arboretele din clasa a III-a de vârstă sunt majoritare la nivelul subunității de producție.

Clasele de producție reflectă bonitatea stațiunilor, astfel că stațiunilor de bonitate mijlocie (63%) le corespunde clasa a III-a de producție (62%) iar stațiunilor de bonitate inferioară (37%) le corespunde clasa a IV-a și a V-a de producție (38% în total). Pe ansamblul unității de producție făgetele sunt cel mai bine reprezentate, urmate de molidișurile pure. În unele cazuri, arboretele sunt constituite din două sau mai multe elemente de arboret având o structură relativ plurienă.

Situația va ameliora pe viitor prin adoptarea unor valori ale posibilității de produse principale care să asigure atât continuitatea recoltelor pe următoarele decenii, cât și normalizarea structurii claselor de vârstă.

Indicatorii de rezultat ai amenajamentului pentru acest subcapitol sunt caracteristicile structurale ale arboretelor și ale pădurii.

#### 4.7. Arboretele slab productive și provizorii

Situația acestor arborete este redată în tabelele următoare:

Tabelul 4.7.1.

Caracterul actual	Suprafața	
	ha	%
Natural fundamental de productivitate inferioară	739,95	99
Total derivat de productivitate inferioară	1,36	-
Artificial de productivitate inferioară	7,56	1
<b>Total</b>	<b>748,87</b>	<b>100</b>

Tabelul 4.7.2.

CRT	U N I T A T I A M E N A J I S T I C E																	
Natural fundamental prod. inf.																		
36	38	44	45	46	47	48 C	48 D	48 E	49 E	49 F	49 G	49 H	50 C	52 A				
52 B	52 C	52 D	56	57	58	59 A	59 B	61 A	61 B	62 A	62 B	63 A	63 B	63 C				
63 D	64	66	67	68	69	70 A	71 B	71 D	72 A	72 B	72 D	74 A	74 B	75				
76 A	77 A	78 A	78 C	78 D	82	83	84	91	92	95	96 A	97	98	99				
100	101	102	103	104	105	107	109	117 B	119 B	121 A	121 B	123	127	128 B				
130 B	130 D	130 E	131 B	131 C	133 A	135	136 B	137 A	139 A	140 B	140 C	141 B	142 B	142 C				
146 B	146 C	147	150	151 D	152 B	153 A	153 B	154	165 B	166 D	169	171	173 B	174				
175	176	177 A	177 B	178	179	180	181	189										
TOTAL CRT			114 UA				739.95 HA											
Total derivat de prod. inf.																		
118																		
TOTAL CRT			1 UA				1.36 HA											
Artificial de prod. inf.																		
76 B 78 E																		
TOTAL CRT			2 UA				7.56 HA											
TOTAL UP			117 UA				748.87 HA											

Cauzele existenței arboretelor natural fundamentale de productivitate inferioară este instalarea lor în condiții extreme de sol, pantă și cu eroziune, acestea fiind în majoritate incluse în S.U.P."M".

În cadrul U.P. VI Petroșani avem un singur arboret total derivat de productivitate inferioară: u.a. 118 (compoziția 6ANN 3CA 1FA, 1,36 ha). Pe viitor se va încerca trecerea acestui arboret către un arboret de tip natural fundamental).

Arboretele artificiale de productivitate inferioară sunt reprezentate de două plantații cu molid (u.a. 78 E) și cu molid și pin silvestru (u.a. 76 B) aflate pe terenuri cu condiții grele staționale.

#### 4.8. Arboretele afectate de factori destabilizatori și limitativi

##### 4.8.1. Situația sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi

Factorii destabilizatori și limitativi care au acționat asupra arboretelor din unitatea de producție VI Petroșani sunt prezentați în tabelul de mai jos.

Tabel 4.8.1.

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)	16	322.03	100	247.09	77	59.57	18			15.37	5		
Uscare	(U1 - 4)	8	161.27	100	161.27	100								
Atacuri de daunatori	(II - 3)													
Incendieri	(K1 - 3)													
Rupturi de zapada si vant	(Z1 - 4)	2	31.11	100	31.11	100								
Vatamari de exploatare	(E1 - 4)													
Vatamari produse de vanat	(C1 - 4)													
Poluare	(1 - 4)													
Alunecari	(A1 - 4)		6.28	100	6.28	100								
Inmlastinari	(M1 - 3)													
Eroziune in suprafata	(S1 - 4)	6	125.72	100	75.24	59	48.59	39	1.89	2				
Eroziune in adancime	(A1 - 5)													
Eroziune total	(1 - 5)	6	125.72	100	75.24	59	48.59	39	1.89	2				
Roca la suprafata total	(R1 - A)	39	789.74	100	274.60	35	222.89	28	202.67	26	89.58	11		
din care pe:0.1-0.2S	(R1 - 2)	24	497.49	100	274.60	55	222.89	45						
0.3-0.5S	(R3 - 5)	14	292.25	100					202.67	69	89.58	31		
>=0.6S	(R6 - A)													
Tulpini nesanatoase total	(T1 - A)	9	188.51	100	9.16	5	20.53	11	15.99	8	90.96	48	51.87	28
din care: 10-20%	(T1 - 2)	1	29.69	100	9.16	31	20.53	69						
30-50%	(T3 - 5)	8	156.93	100					15.99	10	90.96	58	49.98	32
>=60%	(T6 - A)		1.89	100									1.89	100
Suprafata fondului forestier :			2042.60	Ha										

Factorii destabilizatori care au acționat asupra arboretelor din U.P. VI Petroșani sunt: doborâturile de vânt izolate, destul de frecvente și foarte frecvente; rupturile de zăpadă și vânt izolate; uscarea slabă; alunecări slabe; eroziune în suprafață moderată, puternică și foarte puternică; rocă la suprafață în terenurile cu pantă mare și foarte mare (suprafețele încadrate la subunitatea de protecție „M” – conservare deosebită; tulpini nesănătoase la arboretele de fag cu vârstă peste 110 ani sau la cele care vegetează slab din cauza provenienței din lăstari (prin aplicarea tratamentelor de regenerare generativă se poate reduce efectul tulpinilor nesănătoase).

#### 4.8.2. Evidența arboretelor afectate de factori destabilizatori și limitativi

DS:Hunedoara

OS:Petroșani

UP:6

Natura    Intensitate		U N I T A T I A M E N A J I S T I C E														
(V1 - 4)	izolate	126 E	129 A	129 B	130 A	130 E	131 B	133 B	137 B	139 A	140 A	140 B	141 A	142 A	142 B	143 B
		143 D														
	Total	V1									16 UA			247.09 HA		
	destul de frecv.	131 A	132 A													
	Total	V2									2 UA			59.57 HA		
f. frecvente	132 B	140 C	143 F													
	Total	V4									3 UA			15.37 HA		
Total	(V1 - 4)	Doboraturi de vant										21 UA		322.03 HA		
(U1 - 4)	slaba	49 B	49 F	49 H	129 A	130 A	130 D	130 E	131 A	131 B	132 A					
	Total	U1									10 UA			161.27 HA		
	Total	(U1 - 4)	Uscare										10 UA		161.27 HA	
(Z1 - 4)	izolate	49 H	131 A													
	Total	Z1									2 UA			31.11 HA		
	Total	(Z1 - 4)	Rupturi de zapada si vant										2 UA		31.11 HA	
(A1 - 4)	slaba	36	38	46	63 C	82	83									
	Total	A1									6 UA			6.28 HA		
	Total	(A1 - 4)	Alunecari										6 UA		6.28 HA	
(S1 - 4)	moderata	59 A	59 B	62 A	63 A	63 B	63 D									
	Total	S1									6 UA			75.24 HA		
	puternica	64														
	Total	S2									1 UA			48.59 HA		
	f.puternica	63 C														
Total	S3										1 UA			1.89 HA		
Total	(S1 - 4)	Eroziune in suprafata										8 UA		125.72 HA		
(R1 - 2)	/0,1S	36	58	63 C	64	73	74 A	78 A	78 B	78 C	117 A	121 A	126 A	126 E	129 B	130 C
		133 D	134	135	140 B	141 B	142 A	142 B	143 A	143 C	177 B					
	Total	R1									25 UA			274.60 HA		
	/0,2S	49 C	49 H	51 A	59 B	62 A	75	123	126 D	130 B	130 D	130 E	131 A	131 C	138 A	177 A
	Total	R2									15 UA			222.89 HA		
Total	(R1 - 2)	Roca la suprafata pe 0.1-0.2S										40 UA		497.49 HA		
(R3 - 5)	/0,3S	48 C	48 D	49 G	74 B	117 B	128 A	129 A	130 A	132 A	133 A	133 B	133 C	137 A	137 B	
	Total	R3									14 UA			202.67 HA		
	/0,4S	70 A	128 B	181												
	Total	R4									3 UA			89.58 HA		
Total	(R3 - 5)	Roca la suprafata pe 0.3-0.5S										17 UA		292.25 HA		
(T1 - 2)	10%	119 A														
	Total	T1									1 UA			9.16 HA		
	20%	67	119 B	123	136 B											
	Total	T2									4 UA			20.53 HA		
Total	(T1 - 2)	Tulpini nesanoatoase 10-20%										5 UA		29.69 HA		
(T3 - 5)	30%	36	38	44	46	47	56	57	61 B	97	103	109				
	Total	T3									11 UA			15.99 HA		
	40%	62 B	63 D	64	66	68										
	Total	T4									5 UA			90.96 HA		
	50%	62 A	63 A	91												
Total	T5									3 UA			49.98 HA			
Total	(T3 - 5)	Tulpini nesanoatoase 30-50%										19 UA		156.93 HA		
(T6 - A)	60%	63 C														
	Total	T6									1 UA			1.89 HA		
	Total	(T6 - A)	Tulpini nesanoatoase >=60%										1 UA		1.89 HA	
Total UP												92 UA		1014.55 HA		

#### 4.9. Starea sanitară a pădurii

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 și curățire a pădurii, următoarele categorii de material lemnos:

a) arbori deperisați necesari a fi extrași din masa arboretului:

- căzuți, ruși și doborâți de vânt sau de zăpadă;
- atacați de insecte sau agenți criptogamici;
- 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 tăierile de îngrijire (curățiri) în arborete tinere, situate în locuri greu accesibile;

e) cioate dezrădăcinate prin fenomene naturale.

Suprafața medie anuală ce urmează să fie parcursă cu tăieri de igienă este de 872,00 ha, urmând a se recolta anual un volum de 721 m<sup>3</sup>. Se menționează că această unitate se referă numai la arborii deperisați necesari a fi extrași din arboret.

#### 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. Speciile cele mai favorizate sunt stejarul brumăriu și gârnița.

Corespondența dintre bonitatea stațiunilor și productivitatea arboretelor este prezentată în tabelul următor:

Tabelul 4.10.1.

Bonitatea stațiunilor			Productivitatea arboretelor				Diferențe(ha)	
Categorie	Suprafața (ha)	%	Categorie	Caracterul actual	Suprafața		+	-
					ha	%		
Mijlocie	1293,73	63	Mijlocie	Natural fundamental de productivitate mijlocie	979,63	48	-	-
				Artificial de productivitate mijlocie	314,10	15		
Inferioară	748,87	37	Inferioară	Natural fundamental de productivitate inferioară	739,95	37	-	-
				Total derivat de productivitate inferioară	1,36	-		
				Artificial de productivitate inferioară	7,56	-		
<b>TOTAL</b>	<b>2042,60</b>	<b>100</b>	-	-	<b>2042,60</b>	<b>100</b>	-	-

La nivelul unității de producție toate arboretele valorifică potențialul stațional.

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

### 5.1. Stabilirea funcțiilor social-economice și ecologice ale pădurii

În vederea stabilirii funcțiilor și serviciilor ce s-au atribuit arboretelor au fost avute în vedere toate obiectivele social economice și serviciile de realizat de către pădurile din raza unității de producție.

#### 5.1.1. Obiective social-economice și ecologice

Obiectivele social economice și ecologice, fixate pentru pădurile din U.P. VI Petroșani sunt următoarele:

Tabelul 5.1.1.1.

Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului
1	2
Protecția terenurilor și a solurilor	<ul style="list-style-type: none"><li>- terenurile situate pe stâncării, pe grohotișuri, cu eroziune în adâncime, cu înclinare mai mare de 35 grade;</li><li>- arboretele/benzile de pădure limitrofe golurilor alpine;</li><li>- zonele de formare a avalanșelor și culoarele acestora;</li><li>- terenurile alunecătoare;</li><li>- terenurile vulnerabile la eroziune și alunecări.</li></ul>
Asigurarea funcțiilor de protecție, predominant sociale	<ul style="list-style-type: none"><li>- arboretele din jurul Stațiunii Parâng;</li><li>- crearea și menținerea unui aspect peisagistic deosebit de-a lungul șoselei de acces în Stațiunea Parâng – DJ 709F Petroșani - Parâng.</li></ul>
Servicii științifice și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier	<ul style="list-style-type: none"><li>- protecția speciilor și habitatelor din situl Natura 2000 ROSCI 0188 „Parâng”.</li></ul>
Producerea de material lemnos	<ul style="list-style-type: none"><li>- producerea de arbori pentru lemn de cherestea (din speciile fag, molid);</li><li>- asigurarea producției de masă lemnoasă atât cantitativ, cât și calitativ.</li></ul>
Valorificarea produselor accesorii.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Producerea de vânat, fructe de pădure, ciuperci comestibile, plante medicinale.</li></ul>

Indicatorii de rezultat ai amenajamentului pentru acest subcapitol sunt obiectivele social-economice și ecologice ale pădurii.

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

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

#### 5.1.2. Funcțiile pădurii

Corespunzător țelurilor social-economice s-au stabilit funcțiile prioritare pe care trebuie să le îndeplinească arboretele. Astfel, pădurile din U.P. VI Petroșani au fost încadrate atât în grupa I funcțională (păduri cu funcții speciale de protecție – 1724,19 ha), cât și în grupa a II-a funcțională (păduri cu funcții de producție și protecție – 318,41 ha).

În cuprinsul unității de producție, întreaga suprafață este ocupată de păduri cu funcții multiple, ca funcție prioritară fiind adoptată funcția cea mai restrictivă.

Funcțiile prioritare atribuite pădurilor din această unitate de producție sunt prezentate în tabelul 5.1.2.1.

Tabelul 5.1.2.1.

Grupa funcțională Cod/Denumire	Subgrupa funcțională Cod/Denumire	Categoria funcțională		Suprafața	
		Cod	Denumirea	ha	%
1	2	3	4	5	6
I - Păduri cu funcții speciale de protecție	I.2 Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și a solurilor, predominant pedologice	I.2A	Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substraturi de flis (facies marnos, marno – argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substraturi litologice (T. II)	816,83	40
		I.2C	Arboretele/benzile de pădure din jurul golurilor alpine (T. II)	70,86	4
		I.2F	Arboretele situate în zonele de formare a avalanșelor și pe culoarele acestora (T.II)	3,85	-
		I.2H	Arboretele situate pe terenuri alunecătoare (T.II)	59,66	3
		I.2L	Arboretele situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziune și alunecări, cu pante cuprinse până la limitele indicate la categoria 1.2A (T.IV)	323,17	16
	I.4 Păduri cu funcții de protecție, predominant sociale	I.4C	Arboretele din jurul stațiunilor balneoclimaterice, climaterice și al sanatoriilor de importanță națională stabilite de autoritatea publică centrală pentru sănătate - din jurul stațiunii Parâng (T.II)	46,25	2
		I.4F	Benzi de pădure constituite din subparcele întregi situate de-a lungul căilor de comunicații, altele decât cele prevăzute la categoria funcțională 1.4E – de-a lungul șoselei de acces în Stațiunea Parâng – DJ 709F Petroșani - Parâng. (T.IV)	51,88	3
	I.5 Păduri de interes științific, de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită	I.5Q	Arborete din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor - din rețeaua ecologică Natura, ROSCI 0188 Parâng	351,69	17
<b>Total grupa I</b>				<b>1724,19</b>	<b>85</b>
II Păduri cu funcții de producție și protecție		2.1C	Arborete destinate să producă, în principal, lemn pentru cherestea (T.VI)	318,41	15
<b>Total grupa a II - a</b>				<b>318,41</b>	<b>15</b>
<b>TOTAL U.P.</b>				<b>2042,60</b>	<b>100</b>

Prin gruparea arboretelor în cadrul aceluiași tip în raport cu categoriile funcționale, pentru care sunt indicate măsuri silviculturale similare, au rezultat tipurile de categorii funcționale specificate în tabelul 5.1.2.2.

Tabelul 5.1.2.2.

Tipul de categorie funcțională	Categorii funcționale	Suprafața	
		ha	%
1	2	3	4
TII	I.2A, I.2C, I.2F, I.2H, I.4C	997,45	49
TIV	I.2L, , I.4F I.5Q	726,74	36
TVI	2.1C	318,41	15
<b>TOTAL</b>		<b>2042,60</b>	<b>100</b>

Tipul funcțional grupează toate categoriile funcționale pentru care sunt indicate măsuri silviculturale similare. Astfel :

*Tipul II (T II)* – păduri cu funcții speciale de protecție, situate în stațiuni cu condiții grele sub raport ecologic, precum și arborete în care nu este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnoasă, impunându-se numai lucrări speciale de conservare;

*Tipul IV (T IV)* – păduri cu funcții speciale de protecție, situate în stațiuni cu condiții medii sub raport ecologic, arborete în care este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnoasă;

*Tipul VI (T VI)* – păduri cu funcții de producție și de protecție la care se poate aplica întreaga gamă a tratamentelor prevăzute, potrivit condițiilor ecologice, social – economice și tehnice.

Teritoriul unității de producție VI Petroșani este inclus parțial în situl Natura 2000 ROSCI 0188 „Parâng” .

### 5.1.3. Subunități de producție și de protecție constituite

Pentru gospodărirea diferențiată a fondului forestier, în funcție de obiectivele urmărite, s-au constituit subunitățile:

- S.U.P. „A” – codru regulat, sortimente obișnuite, cu o suprafață de 1045,15 ha (51%), în care au fost incluse arboretele din categoriile funcționale I.2L, I.4F, I.5Q și 2.1C;

- S.U.P. „M” – păduri supuse regimului de conservare deosebită, cu o suprafață de 997,45 ha (49%), în care au fost incluse arboretele din categoriile funcționale I.2A, I.2C, I.2F, I.2H și I.4C.

În subcapitolul 5.1.3.1. sunt prezentate subunitățile de producție și protecție constituite.

#### 5.1.3.1. Constituirea subunităților de gospodărire

D.S. Hunedoara

OS: Petroșani

U.P. 6

SUP		U N I T A T I A M E N A J I S T I C E							
	41N 70R 137V 192D	42N 71A 138V 193D	49V 71C 139N	50V 72F 140N	52R 114C 188C	59N 121V 190D	65V 129A 190F	70F 129C 191D	70N 129N 191F
T o t a l	Suprafata		32.34 HA		Nr. de UA-uri		29		
A	35 55 73 79 94 117 A 126 E 141 A 143 F 151 A 153 B 166 B 168 C	40 63 E 74 A 80 110 117 C 131 A 142 A 144 A 151 B 153 C 166 C 168 D	41 A 65 A 76 B 81 A 111 119 A 132 B 142 D 144 B 151 C 164 A 166 D 169	41 B 71 A 77 B 81 B 112 119 C 133 D 142 E 145 151 D 164 B 167 A 170	42 A 71 B 77 C 85 113 120 134 142 F 146 A 151 E 164 C 167 B 173 A	43 71 C 78 A 87 114 A 122 A 135 143 B 146 B 152 A 164 D 167 C 173 B	48 A 72 A 78 B 88 114 B 126 B 136 A 143 C 146 C 152 B 165 A 167 D 173 C	48 B 72 B 78 D 89 115 126 C 140 A 143 D 147 152 C 165 B 168 A	50 A 72 C 78 E 90 116 126 D 140 C 143 E 149 153 A 166 A 168 B
T o t a l	Suprafata		1045.15 HA		Nr. de UA-uri		115		
M	36 49 A 50 C 56 63 A 70 A 83 96 C 105 121 B 129 B 133 A 141 B 171 181	38 49 B 50 D 57 63 B 71 D 84 97 106 122 B 130 A 133 B 142 B 174 185	44 49 C 50 E 58 63 C 72 D 86 98 107 123 130 B 133 C 142 C 175 186	45 49 D 51 A 59 A 63 D 74 B 91 99 108 125 130 C 136 B 143 A 176 189	46 49 E 51 B 59 B 64 75 92 100 109 126 A 130 D 137 A 144 C 177 A 189	47 49 F 52 A 61 A 66 76 A 93 101 117 B 127 130 E 137 B 148 177 B 189	48 C 49 G 52 B 61 B 67 77 A 95 102 118 128 A 131 B 138 A 150 178	48 D 49 H 52 C 62 A 68 78 C 96 A 103 119 B 128 B 131 C 139 A 154 179	48 E 50 B 52 D 62 B 69 82 96 B 104 121 A 129 A 132 A 140 B 163 180
T o t a l	Suprafata		997.45 HA		Nr. de UA-uri		130		
T o t a l UP	Suprafata		2074.94 HA		Nr. de UA-uri		274		



## 5.2. Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor și ale pădurii

Structura arboretelor și a pădurii în ansamblul său, atât cea normală cât și cea corespunzătoare diferitelor etape intermediare, se definește prin stabilirea bazelor de amenajare la nivel de U.P.: regim, compoziție-țel, tratament, exploatabilitate și ciclu.

Gospodărirea pădurilor se va face potrivit normelor tehnice în vigoare și respectând prevederile Codului Silvic din anul 2008, republicat și cu modificările și completările ulterioare.

În tabelul următor sunt prezentate bazele de amenajare stabilite pentru această unitate de producție:

Tabel 5.2.1.

S. U. P.	Suprafața (ha)	Regim de gospodărire	Compoziția %				Tratament	Exploatabilitatea și vârsta	Ciclu
			actuală	după 10 ani	după 20 ani	țel			
"A"	1045,15	codru	47FA 42MO 4ME 4PI 1CA 1SAC1DT	49FA 43MO 4PI 2ME 1CA 1DT	50FA 44MO 3PI 3DT	65FA 16MO 2LA 17DT	T.progres. T. rase	Tehnică și de protecție 104	110
"M"	997,45	codru	59FA 35MO 4ME 1CA 1DT	60FA 36MO 2ME 1CA 1DT	61FA 36MO 3DT	54FA 31MO 4LA 11DT	T.conserv.	-	-
U.P.	2042,60	codru	52FA 39MO 4ME 2PI 1CA 1SAC1DT	54FA 40MO 2ME 2PI 1CA 1DT	55FA 40MO 2PI 3DT	60FA 23MO 3LA 14DT	-	-	-

### 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 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, pentru arboretele din U.P. VI Petroșani s-a adoptat regimul codru, bazat pe regenerarea pădurii din sămânță și conducerea acesteia până la vârsta la care își îndeplinește în mod eficient funcțiile social-economice atribuite.

Arboretele din S.U.P."A" urmează a fi conduse până la vârsta când se pot aplica tăieri în codru în vederea regenerării din sămânță, realizându-se arborete viguroase, corespunzătoare condițiilor staționale și de vegetație care valorifică în mod superior potențialul silvoproductiv al stațiunii și care exercită în mod activ și rolul de protecție pentru care sunt destinate.

### 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.

Cu ocazia lucrărilor de descriere parcellară a fost stabilită compoziția-țel pentru fiecare arboret în parte, în funcție de condițiile staționale existente, de exigențele biologice ale speciilor, de cerințele societății și ținând cont de prevederile normelor tehnice, astfel încât asortimentul de specii să se apropie cât mai mult posibil de cel caracteristic tipului natural fundamental de pădure:

- pentru arboretele exploatabile s-a stabilit compoziția-țel de regenerare ;
- pentru arboretele preexploatabile și neexploatabile s-a fixat compoziția-țel la exploatabilitate, urmărindu-se realizarea celei mai favorabile compoziții la care pot ajunge arboretele, în funcție de compoziția actuală și de posibilitățile de modificare a acesteia prin intervențiile ce se vor face.

Pentru subunitățile de producție și de protecție constituite și pentru total U.P. sunt redate (tabelul 5.2.2.1.) compozițiile-țel pe tipuri de pădure și suprafețe. Menționăm că situația prezentată trebuie privită ca realizabilă într-un viitor mai îndepărtat (țel), perioada de aplicare a prezentului amenajament fiind doar o etapă intermediară în procesul de apropiere de compoziția-țel din tabel, corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure.

Tabelul 5.2.2.1

Tip stațiune	Tip de pădure	Compoziția țel	Suprafața (ha)	Suprafața pe specii (ha)				
				FA	MO	LA	DT	-
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>S.U.P. „A”</b>								
1.3.2.0.	115.2.	8MO 2LA	0,80	-	0,64	0,16	-	-
2.3.1.2.	115.1.	8MO 1LA 1DT	195,07	-	156,05	19,51	19,51	-
3.3.3.1.	411.8.	8FA 1MO 1DT	61,53	49,23	6,15	-	6,15	-
3.3.3.2.	414.2.	8FA 2DT	342,89	274,31	-	-	68,58	-
4.3.2.1.	415.1.	8FA 1MO 1DT	87,85	70,27	8,79	-	8,79	-
4.4.2.0.	411.4.	8FA 2DT	357,01	285,61	-	-	71,40	-
<b>TOTAL S.U.P. „A”</b>		<b>Ha</b>	<b>1045,15</b>	<b>679,42</b>	<b>171,63</b>	<b>19,67</b>	<b>174,43</b>	-
		<b>%</b>	<b>100</b>	<b>65</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>17</b>	-
<b>Compoziția actuală S.U.P. „A”: 47FA 42MO 4ME 4PI 1CA 1SAC1DT</b>								
<b>S.U.P. „M”</b>								
1.3.2.0.	115.2.	8MO 2LA	98,87	-	79,10	19,77	-	-
2.3.1.2.	115.1.	8MO 1LA 1DT	223,26	-	178,60	22,33	22,33	-
3.3.3.1.	411.8.	8FA 1MO 1DT	57,51	46,01	5,75	-	5,75	-
3.3.3.2.	414.2.	8FA 2DT	126,78	101,42	-	-	25,36	-
4.1.2.0.	419.1.	8FA 1MO 1DT	250,75	200,59	25,08	-	25,08	-
4.3.2.1.	415.1.	8FA 1MO 1DT	191,56	153,24	19,16	-	19,16	-
4.4.2.0.	411.4.	8FA 2DT	48,72	38,98	-	-	9,74	-
<b>TOTAL S.U.P. „M”</b>		<b>Ha</b>	<b>997,45</b>	<b>540,24</b>	<b>307,69</b>	<b>42,10</b>	<b>107,42</b>	-
		<b>%</b>	<b>100</b>	<b>54</b>	<b>31</b>	<b>4</b>	<b>11</b>	-
<b>Compoziția actuală S.U.P. „M”: 59FA 35MO 4ME 1CA 1DT</b>								
<b>U.P.</b>								
1.3.2.0.	115.2.	8MO 2LA	99,67	-	79,74	19,93	-	-
2.3.1.2.	115.1.	8MO 1LA 1DT	418,33	-	334,65	41,84	41,84	-
3.3.3.1.	411.8.	8FA 1MO 1DT	119,04	95,24	11,90	-	11,90	-
3.3.3.2.	414.2.	8FA 2DT	469,67	375,73	-	-	93,94	-
4.1.2.0.	419.1.	8FA 1MO 1DT	250,75	200,59	25,08	-	25,08	-
4.3.2.1.	415.1.	8FA 1MO 1DT	279,41	223,51	27,95	-	27,95	-
4.4.2.0.	411.4.	8FA 2DT	405,73	324,59	-	-	81,14	-
<b>TOTAL U.P.</b>		<b>Ha</b>	<b>2042,60</b>	<b>1219,66</b>	<b>479,32</b>	<b>61,77</b>	<b>281,85</b>	-
		<b>%</b>	<b>100</b>	<b>60</b>	<b>23</b>	<b>3</b>	<b>14</b>	-
<b>Compoziția actuală U.P. : 52FA 39MO 4ME 2PI 1CA 1SAC1DT</b>								

### 5.2.3. Tratamentul

Tratamentul definește structura arboretelor din punctul de vedere al repartiției arborilor pe categorii dimensionale și al etajării populațiilor de arbori și arbuști.

Pentru arboretele din S.U.P. „A” – codru regulat, sortimente obișnuite, din unitatea de producție VI Pteroașani, care vor fi parcurse cu tăieri de produse principale în deceniul actual de amenajare, se va aplica tratamentul tăierilor progresive (120,47 ha) în făgete și tratamentul tăierilor rase (15,37 ha) în molidișuri.

#### **5.2.4. Exploatabilitatea**

Exploatabilitatea definește structura arboretelor sub raport dimensional și se exprimă, în cazul codrului regulat, prin vârsta exploatabilității.

Pentru arboretele din S.U.P. „A” - codru regulat s-a adoptat exploatabilitatea de protecție pentru arboretele încadrate în Grupa I funcțională și exploatabilitatea tehnică pentru arboretele încadrate în Grupa a II-a funcțională.

Vârsta medie a exploatabilității este de 104 ani.

Pentru arboretele cu funcții speciale de protecție excluse de la reglementarea procesului de producție nu a fost stabilită vârsta exploatabilității, ele urmând a fi gospodărite prin lucrări 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.