

4. STUDIUL STAȚIUNII ȘI AL VEGETAȚIEI FORESTIERE

Un prim rezultat cuantificabil obținut în urma elaborării amenajamentului U.P. IX Igheu, îl constituie studiul stațiunii și al vegetației forestiere.

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

Datele privind descrierea parcelară cuprinzând elementele de descriere a arboretelor și stațiunilor s-au cules și prelucrat, în conformitate cu prevederile din „Normele tehnice pentru amenajarea pădurilor”, „Normele tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor”, editate în anul 2000 și în conformitate cu recomandările Conferinței I de amenajare din data de 27.05.2020, prin observații și măsurători directe.

În vederea prelucrării automate a datelor privind descrierea parcelară, datele din teren au fost înscrise în fișe speciale, în sistem alfanumeric, în conformitate cu programul informatic elaborat pentru amenajarea pădurilor (programul AS – anul 2007). Aceste date au fost prelucrate la calculatorul electronic al I.N.C.D.S.- Stațiunea Pitești. Volumele înscrise în amenajamente la nivel de unitate amenajistică au fost calculate cu ajutorul unui program pentru calculul cubajelor în cazul arboretelor exploatabile în deceniul I, pe baza inventarierilor executate în aceste arborete.

Elementele privind caracterizarea stațiunilor, a tipurilor de pădure, a tipurilor și subtipurilor de sol au la bază lucrări de cartare stațională la scară mijlocie. Actuala cartare a adâncit studiul precedent, aducând unele completări. Astfel, în vederea stabilirii tipului și subtipului de sol, pe teren au fost executate profile de control în fiecare unitate amenajistică și au fost amplasate profile principale de sol, căutând să se surprindă toate aspectele caracteristice din cadrul unității de gospodărire referitoare la formațiunile de relief, roca de solificare, expoziție, înclinare, vegetație etc. Cinci dintre profilele principale de sol au fost analizate în cadrul laboratorului de pedologie al I.N.C.D.S. – Stațiunea Brașov (unitățile amenajistice: 47, 60A, 133A, 155 și 202A).

4.2. Elemente generale privind cadrul natural

4.2.1. Geologie

Din punct de vedere geologic, teritoriul unității de producție aparține Cretacului Inferior și Jurasicului Superior.

Substratul litologic este variat și răspândit neuniform.

Rocile întâlnite în unitatea de producție sunt: bazaltele și spilitele, conglomeratele, gresiile și calcarele masive. O răspândire mai mare o au bazaltele și spilitele. În aria de răspândire a acestora apar insular, pe suprafețe mai mici sau mai mari calcarele masive, datând din Jurasicul Superior. Un exemplu edificator în acest sens este cuveta lacului lezer-Ighei constituită aproape în totalitate din calcare.

Conglomeratele datează din Cretacul Inferior. Ele uneori sunt cimentate cu gresii sau chiar gresii calcaroase. Apar preponderent în zona dealurilor mijlocii din cadrul unității de producție.

4.2.2. Geomorfologie

Pădurile unității de producție se situează în zona dealurilor mijlocii și înalte, precum și în cea montană inferioară. Din punct de vedere geografic, Unitatea de producție IX Igheu se încadrează în Clinul Bedeleului, subdiviziune a Munților Trascăului, din Carpații Apuseni.

Unitatea geomorfologică dominantă este reprezentată de versanții cu înclinări variabile.

Pe categorii de altitudini pădurile și terenurile destinate împăduririi se situează după cum urmează:

- 201 m - 400 m - 18%;
- 401 m - 600 m - 5%;
- 601 m - 800 m - 17%;
- 801 m - 1000 m - 32%;
- 1001 m - 1200 m - 26%;
- 1201 m - 1400 m - 1%.

Se constată că predominant arboretele se situează între 801 m și 1200 m, în areal favorabil pentru fag în etajul făgete pure montane (52%), făgete pure de dealuri și gorunete pure.

Expoziția predominantă a unității de producție este cea estică, rețeaua hidrografică și fragmentarea accentuată a terenului dau naștere la toate felurile de expoziții, repartizate pe categorii astfel:

- însorite - 39%;
- parțial însorite - 37%;
- umbrite - 24%.

Gama variată de expoziții determină o zonalitate normală a vegetației forestiere fără inversiuni naturale însemnate (la baza versanților lângă firul văii, pe expoziții însorite predomină fagul). În condiții de pantă ușoară și moderată, la altitudini mici, vegetația forestieră nu este influențată de expoziția versanților.

Înclinarea terenurilor variază între limite largi, de la terenuri fără pantă până la înclinări de 40 grade, pe categorii de înclinare repartiziția suprafețelor fiind astfel:

- sub 16 grade - 22%;
- între 16 -30 grade - 35%;
- între 31-40 grade - 40%;
- peste 40 grade - 3%.

Având în vedere procentul ridicat de arborete situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, se impune necesitatea gospodăririi lor corespunzătoare, prin atribuirea de funcții de protecție adecvate.

4.2.3. Hidrologie

Unitatea de producție este caracterizată printr-o bogată rețea hidrografică, alcătuită din văile: Ighel, Țelna, Bucerdea, afluenți ai râului Ampoi și afluenții de diferite ordine ai acestora.

Având în vedere mărimea bazinelor de retenție, după precipitații abundente aceste văi capătă un caracter torențial, mai ales pârâul Țelna. Rețeaua hidrografică are debit permanent, mai puțin văile secundare, care au un caracter sezonier.

4.2.4. Climatologie

Pentru caracterizarea teritoriului din punct de vedere climatic s-au interpretat datele climatice de la stația meteorologică Alba Iulia, precum și datele extrase din Atlasul climatologic pentru altitudini intermediare.

4.2.4.1. Regimul termic

Temperatura medie anuală se situează în funcție de altitudine între 6-8°C, temperatura medie a lunii ianuarie este cuprinsă între -4°C și -6°C, iar a lunii august între +16°C și + 18°C.

Prima zi cu îngheț este în jurul datei de 1 octombrie, iar ultima la 1 mai.

Temperatura minimă absolută este de -31°C, în luna ianuarie, iar maxima absolută a fost de 42,5°C, în luna august.

Durata medie a intervalului fără îngheț este de 188 zile.

Numărul zilelor de îngheț, cu temperaturi minime (0°C) este de 110, anual.

În concluzie, din punct de vedere termic, climatul unității de producție este favorabil dezvoltării vegetației forestiere.

4.2.4.2. Regimul pluviometric

Precipitațiile medii anuale variază între 700 și 1000 mm, iar umiditatea relativă, anuală este de 80%. Cantitatea cea mai mare de precipitații se înregistrează în lunile mai-august.

Numărul mediu anual de zile cu ninsoare este cuprins între 28-42 de zile, iar numărul zilelor cu strat de zăpadă variază între 60-140 de zile, în funcție de altitudine și expoziție.

Precipitațiile sub formă de zăpadă au un important rol ecologic, prin intermediul stratului persistent de zăpadă, care îndeplinește rolul unui strat termoizolator, protector pentru sol și culturile forestiere tinere.

4.2.4.3. Regimul eolian

Direcția predominantă a vântului este SV și viteza medie de 2-4 m/s.

Se poate afirma că în zonă nu bat vânturi periculoase, care să aibă efecte nefavorabile asupra vegetației forestiere, cu excepția unor doborâturi și rupturi izolate.

4.2.4.4. Indicatori sintetici ai datelor climatice

Indicele de ariditate De Martonne, mediu anual este la = 47.

După Monografia Geografică pădurile unității de producție se încadrează în zona climatică I.B.p.f., cu o climă continental moderată de dealuri, între 290 și 800 m altitudine și climă de munte între 810-1280 m.

În partea de nord-vest a unității de producție (bazinetele: Valea Bibarț, Valea Muntelui, Valea Ampoița) substratul litologic este alcătuit din roci eruptive (bazalte), iar în restul acesteia substratul este constituit din calcare. Pe substraturile litologice alcătuite din calcare s-au format soluri rendzinice, iar pe rocile eruptive soluri brun argiloiluviale, eumezobazice și brune acide, tipice sau litice.

4.3. Soluri

Pentru fundamentarea temeinică a gospodăririi silvice în viitor și a măsurilor silvotehnice de aplicat în cadrul Unității de producție IX Ighiu, s-au executat cartări staționale la scară mijlocie.

S-au executat profile de sol în punctele reprezentative și profile de control în fiecare unitate amenajistică. Procesul de formare a solurilor s-a dezvoltat diferit în funcție de componența și caracteristicile complexului de factori pedogenetici. Pe baza profilelor și a studiilor din teren completate cu analize de laborator s-au identificat 5 tipuri cu 10 subtipuri de sol ale căror denumiri și răspândiri sunt redată în tabelul nr. 4.3.1.1.

Clasificarea solurilor s-a făcut după "Sistemul român de taxonomie a solurilor" (SRTS) elaborat de ICAS-București, în anul 2003. Condițiile climatice, forma de relief și materialul parental au determinat formarea de tipuri și subtipuri de soluri caracteristice regiunii.

Profilele principale executate au fost cât mai reprezentativ răspândite pe cuprinsul celor unsprezece tipuri de pădure componente, urmărindu-se surprinderea variației caracteristicilor pedogeografice după forma de relief, material parental și vegetația forestieră, care condiționează formarea tipurilor și subtipurilor de sol caracteristice regiunii.

S-au recoltat probe de sol dintr-un profil, probe care au fost trimise la Laboratorul de analize pedologice, rezultatul fiind prezentate la paragraful 4.3.3.

4.3.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol identificate

Analiza din teren a profilelor de sol executate, corelată cu studiul vegetației forestiere, a permis identificarea următoarelor tipuri și subtipuri de soluri:

Tabelul 4.3.1.1.

Nr. crt.	Clasa	Tipul și subtipul de sol	Codul	Succesiunea orizonturilor	Suprafața	
					ha	%
1	Protisoluri	Litosol distric	0101	Aodi – Rp	91,43	4
Total Protisoluri					91,43	4
2	Cernisoluri	Rendzină calcarică	1401	Amka – ARka – Rrz	295,97	12
		Rendzină cambică	1403	Am – Bv – Rrz	202,57	8
Total Cernisoluri					498,54	20
3	Luvisoluri	Preluvosol tipic	2101	Ao – Bt – C	63,89	2
		Preluvosol litic	2111	Ao – Bt – R	20,33	1
		Luvosol tipic	2201	Ao – El – Bt – C	44,42	2
		Luvosol stagnic	2212	Ao – El – Btw – C	195,69	7
		Luvosol litic	2214	Ao – El – Bt – Rli	665,35	26
Total Luvisoluri					989,68	38
4	Cambisoluri	Eutricambosol tipic	3101	Ao – Bv – C	812,87	32
		Eutricambosol litic	3110	Ao – Bv – R	165,69	6
Total Cambisoluri					978,56	38
TOTAL U.P.					2558,21	100

Cele mai răspândite soluri sunt luvosolul litic și eutricambosolul tipic, ocupând împreună 58% din suprafață. Ambele soluri, corelate cu condițiile climatice specifice, oferă condiții bune pentru dezvoltarea vegetației forestiere.

4.3.2. Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol

Litosolurile ocupă o suprafață de 91,43 ha (4%).

Sunt mai frecvente în relieful accidentat de munte, cu roci consolidate. Caracteristica acestor soluri constă în faptul că au orizont Ao sau O de cel puțin 5 cm grosime, urmat din primii 20 cm de rocă compactă continuă (Rn), material scheletic cu sub 10% pământ fin (Rp), sau orizont scheletic, cu sub 25% material fin (care pot continua până la peste 50 cm adâncime). Materialul (scheletic) calcarifer este cu peste 40% carbonat de calciu echivalent.

Fertilitatea litosolurilor este redusă. Arboretele realizează productivitate scăzută din cauza volumului edafic redus de care se leagă rezerva de apă și substanțe nutritive.

Subtipul întâlnit în cadrul unității de producție este cel distric (91,43 ha – 4% din suprafață), având orizontul A de cel puțin 5 cm grosime, urmat de orizont R, cu excepția pietrișurilor fluviale recente, a cărui limită superioară este situată în primii 20 cm; cu un grad de saturație în baze, $V < 53\%$.

Rendzinele ocupă o suprafață de 498,54 ha (20%).

Ele prezintă orizont Rrz în primii 150 cm, alcătuit din calcare; orizont Am format pe material rezultat din alterarea substratului Rrz; orizont ARzka, având cel puțin în partea superioară culori închise la materialul în stare umedă.

Rendzinele, prezintă următoarea succesiune de orizonturi pe profil: Amka-ARzka-Rrz. Orizontul Am are o grosime de 20 – 30 cm, culoare neagră până la brună închisă cu structură glomerulară datorită prezenței humatilor de calciu și argilei. Orizontul ARzka are culori închise și conținut ridicat de schelet calcaros. Orizontul Rrz, situat în primii 150 cm, este alcătuit din roci dure, bazice (calcar). Rendzinele au textură de la mijlocie la fină datorită acumulării argilei rezultate din alterarea calcarelor. De obicei, chiar de la suprafață, are loc prezența materialului scheletic. Sunt bogate în humus de tip mull forestier, conțin peste 10% humus, cu o rezervă de 200 – 300 t/ha. Sunt soluri bogate în elemente nutritive și cu activitate biologică intensă.

Fertilitatea rendzinelor variază în funcție de volumul edafic și regimul de umiditate, dar sunt în general, soluri biologic active, cu troficitate azotată ridicată. Fiind situate în general, pe terenuri cu înclinare rapidă (16 – 30 grade), rendzinele sunt ocupate de arborete de productivitate mijlocie. Pe terenurile cu înclinare accentuată (foarte rapidă și abruptă), sunt ocupate de arborete de productivitate inferioară. Rendzinele situate în partea superioară a versanților, care au și un conținut mare de schelet, prezintă deficit de umiditate în sezonul estival.

Subtipurile întâlnite în cadrul unității de producție sunt formate din cel calcaric, având o suprafață de 295,97 ha (12%), având carbonați de la suprafață sa primi sau primii 50 cm și cel cambic (202,57 ha – 8%) având orizont cambic Bv.

Preluvosolurile ocupă o suprafață de 84,22 ha (3% din suprafață) .

Preluvosolurile au profile de tipul Ao-Bt-C. Orizontul Ao este gros de 20-30 cm și are o culoare brun deschisă. Orizontul Bt este gros uneori peste 100 cm și are în partea lui superioară, cel puțin în pete, în proporție de peste 50%, culori și nuanțe de 10YR și mai galbene cu valori și crome la materialul în stare umedă peste 3,5 cel puțin în interiorul elementelor sale structurale. Orizontul Bt este mai deschis la culoare decât cel al solurilor cenușii și cernoziomurilor. Sub orizontul Bt urmează direct roca alcătuită din materialul neconsolidat C.

Pe profil apar neoformații biogene, mai ales la partea sa superioară, sub formă de coprolite, cervotocine și culcușuri sau lăcașuri de larve. În orizontul Bt apar pete de oxizi și hidroxizi de fier, precum și de argilă sub formă de pelicule discontinue pe fețele elementelor structurale.

Preluvosolurile au o textură diferențiată pe profil, de obicei mijlocie în Ao, fină sau mijlocie fină în Bt. Structura este grăunțoasă, relativ bine dezvoltată în orizontul superior și columnoid prismatică sau prismatică bine dezvoltată în Bt. Celelalte proprietăți fizice, fizico-mecanice, hidrofizice și de aerație sunt în general favorabile.

Conținutul de humus este de 2-3%, iar rezerva pe adâncimea de 50 cm de circa 120-160 t/ha. Gradul de saturație în baze are valori ridicate, de regulă peste 80% (soluri eubazice), iar pH-ul este cuprins între 6-7, fiind soluri cu reacție slab acidă sau neutră.

Sunt soluri bine aprovizionate cu substanțe nutritive și au o activitate microbiologică relativ bună.

Subtipurile întâlnite în cadrul unității de producție formate din cel tipic (63,89 ha – 2% din suprafață), are în partea inferioară nuanțe de 7,5 YR sau > 3,5 la materialul în stare umedă cel puțin în interiorul elementelor structurale, iar succesiunea de orizonturi este Ao-Bt-C și cel litic, asemănător celui tipic, dar cu roca masivă R, a cărei limită superioară este situată între 20-50 cm adâncime.

Luvosolurile ocupă o suprafață de 905,46 ha (35%).

Luvisolurile sunt răspândite în special sub arboretele de fag și de gorun, pe versanți cu înclinări diverse.

Luvosolurile, prezintă următoarea succesiune de orizonturi pe profil: Ao-EI-Bt-C. Orizontul Ao are o grosime de 15-25 cm, culoare brună, brună deschisă cu structură grăunțoasă. Orizontul EI, gros de 10-20 cm, cu nuanțe gălbui, săracit parțial în argilă și sescvioxizi. Structura slab exprimată, iar textura mai grosieră decât orizontul Bt. Orizontul Bt are grosimi de 60-80 cm cu nuanțe brune gălbui sau ruginii. Este compact, cu textură mijlocie, mijlocie fină și structură prismatică. Orizontul C este alcătuit din depozite loessoide decarbonatate și luturi.

Luvosolurile au textură diferențiată pe profil, luto-nisipoasă în Ao, nisipo-lutoasă în EI și luto-argiloasă sau chiar argiloasă în orizontul Bt. Argila și oxizii de fier migrează concomitent pe profilul solului. Structura solului este grăunțoasă, slab dezvoltată în Ao, lamelară sau poliedrică mică în EI și prismatică în Bt. Proprietățile fizice, fizico-mecanice, hidrofizice și de aerație sunt satisfăcătoare, iar apa din precipitații străbate ușor orizonturile superioare și stagnează deasupra orizontului Bt, astfel încât în perioadele umede prezintă exces de apă, iar în cele secetoase deficit de apă. Conținutul de humus este mai mic (circa 2%) și de calitate inferioară, mai bogat în acizi fulvici. Sunt soluri oligomezobazice la mezobazice și au reacție de la moderat acidă la puternic acidă (pH=4,5-5,6). Asigurarea cu substanțe nutritive și activitatea microbiologică sunt mai slabe. Sunt soluri bine aprovizionate cu azot total (0,26- 0,33 g%).

Luvosolurile prezintă o troficitate minerală și azotală cel mult mijlocie. În privința regimului de umiditate, pot diferi între ele în funcție de poziția pe versant, expoziție, conținutul de schelet. Pe versanții umbriți regimului de umiditate este mai constant; aici făgetele realizează clase de producție mijlocii. Pe versanții cu expoziții însoțite gorunetele realizează clase de producție mijlocii.

Subtipurile întâlnite în cadrul unității de producție sunt cel tipic pe o suprafață de 44,42 ha (2%) stagnic pe o suprafață de 195,69 ha (7%) și litic pe o suprafață de 665,35 ha (26%).

Luvosol tipic are cu profilul Ao – El - Bt - C, având într-unul din suborizonturi, cel puțin în pete, culori în nuanțe de 7,5 și 10 YR, uneori și mai galbene cu valori și crome $\geq 3,5$ (la umed), pe fețele și în interiorul elementelor structurale.

Luvosol stagnic asemănător celui tipic, dar cu proprietăți stagnice între 50-100cm, cu pete vineții de reducere pe < 50% din suprafața agregatelor structurale cât și în interiorul lor.

Luvosol litic are cu profilul Ao – El - Bt - Rli, format pe luturi sau șisturi sericitoase, pe versanți cu expoziții și pante diverse, este puternic acid la slab acid cu pH = 4,5-6,5 (cu aciditate mai mare în orizontul podzolit El), moderat la foarte humifer cu un conținut de humus (moder) pe grosimea de 5-10 cm de 3,4-9,5%, oligomezobazic la eubazic cu un grad de saturație în baze V = 33-84% cu valorile cele mai mici în orizontul debazificat El, mijlociu la foarte bine aprovizionat cu azot total (0,17-0,48 g%) la suprafață și foarte slab aprovizionat în profunzime (0,02-0,07 g%), luto-nisipos la luto-argilos, edafic mijlociu, de productivitate mijlocie. În prezent pe acest tip de sol vegetează arborete de gorun, gârniță, cer, fag, mojdrean, salcâm și diverse foioase tari, de productivitate mijlocie și inferioară. Productivitatea mijlocie este determinată de volumul edafic mijlociu cu un regim de umiditate și de troficitate optime. În prezent pe acest tip de sol se află arborete de gorun, fag, cer, gârniță și carpen de productivitate mijlocie. Orizont R are limita superioară situată între 20 și 50 cm adâncime Acest subtip nu prezintă proprietăți stagnice.

Eutricambosolurile ocupă o suprafață de 978,56 ha (38%).

Acest sol ocupă suprafețe întinse în Podișul Transilvaniei, Podișul Moldovei, Podișul Getic, Dobrogea de Nord, Piemonturile Vestice și în Subcarpați.

Condițiile de relief specifice sunt versanții cu drenaj intern și extern foarte bun, din zonele de deal și munte. Climatul general se caracterizează prin valorile termice medii pentru țara noastră ($T_{ma} = 6 - 9^{\circ}C$), precipitații de asemenea mijlocii ($P_{ma} = 600 - 1000$ mm) și evapotranspirația potențială inferioară mediei precipitațiilor ($ETP < 500$ mm); indicii de ariditate confirmă caracterul climatului temperat umed ($I_{ar} = 35 - 55$); regimul hidric este percolativ. Substratul petrografic (depozitul de cuvertură) este constituit din conglomerate, gresii, uneori luturi, bogate în cationi bivalenți (Ca^{++} , Mg^{++}).

În vegetația forestieră dominante sunt: *Fagus silvatica*, apoi *Quercus petraea*, *Tilia cordata*, *Abies alba* mai rar *Picea abies*, iar în flora ierbacee, bogat reprezentate sunt speciile neacidofile: *Asperula odorata*, *Dentaria bulbifera*, *Mercurialis perennis*, *Alium ursinum*.

Profilul de sol este de tipul Ao – Bv – C, cu orizontul Ao gros de 10 – 35 cm, de culoare brună și cu intensă activitate microbiologică; orizontul Bv este foarte gros (până la 120 cm), cu nuanță gălbuie; trecerea este treptată la materialul parental.

O caracteristică de seamă este textura mijlocie, în general uniformă pe întreg profilul de sol; structura este bine exprimată atât în orizontul Ao – grăunțoasă cât și în Bv, poliedrică, angulară, asigurând și prin aceasta o bună mișcare a apei pe întreg profilul de sol. Conținutul de humus de tipul mull este mijlociu (2 – 4%) și cu procese active de mineralizare mai ales sub acțiunea bacteriilor. Reacția este slab până la moderat acidă (pH = 6 – 6,8). Saturația complexului adsorbant destul de ridicată (V = 60 – 85%), și însușirile fizice favorabile asigură o bună aprovizionare a plantelor cu substanțe nutritive. Fertilitatea eutricambosolurilor este condiționată de volumul edafic și expoziția versanților. Eutricambosolurile profunde, bine structurate, bogate în substanțe nutritive și cu o capacitate mare în apă utilă sunt soluri de fertilitate ridicată pentru gorunete, goruneto-făgete, șleauri de deal, care realizează clase superioare de producție. Eutricambosolurile cu procent mare de schelet și textură nisipoasă,

situate pe versanți cu înclinare mare și expoziție însoțită, întrețin arborete din clase inferioare de producție. Orizontul C este alcătuit adesea din depozite de suprafață (eluvii, deluvii, coluvii) provenite din alterarea unor roci bogate în minerale calcice și feromagneziene.

Eutricambosolurile prezintă o textură nediferențiată pe profil, de la mijlocie grosieră până la fină, în funcție de materialul parental ce a stat la baza formării solului. Structura este grăunțoasă în orizontul Ao și poliedrică în Bv, fiind foarte stabilă. Datorită texturii nediferențiate pe profil și structurii bune și celelalte proprietăți fizice și fizico-mecanice, hidrofizice și de aerație sunt favorabile. Conținutul de humus este mai mare de 2% și este de tip mull, cu raportul C/N < 15. Reacția solului este slab moderată acidă (pH=5,8-6,5), iar gradul de saturație în baze $\geq 55\%$. Asigurarea cu substanțe nutritive și activitatea microbiologică sunt relativ bune.

Subtipurile întâlnite în cadrul unității de producție sunt cel tipic pe o suprafață de 812,87 ha (32%) și litic pe o suprafață de 165,69 ha (6%).

Eutricambosol tipic, prezintă un orizont Ao, urmat de un orizont B cambic (Bv) cu gradul de saturație în baza de peste 53% și culori în nuanțe mai galbene decât 5YR cel puțin în partea superioară cu valori și crome $\geq 3,5$ la materialul în stare umedă, cel puțin în interiorul elementelor structurale.

Orizontul Ao are o grosime de 10 – 30 cm, de culoare brună-gălbuie închisă datorită acumulării humusului, cu structură grăunțoasă stabilă, afânat, permeabil și bine străbătută de rădăcini.

Orizontul Bv (cambic) are grosimi cuprinse între 20 – 100 cm; are culoare brună cu nuanțe gălbui sau roșcate (5YR cu valori și crome $\geq 3,5$), cu structură pedogenetică poliedrică și textură mijlocie, este în general permeabil.

Eutricambosol litic este asemănător celui tipic, dar cu rocă masivă R a cărei limită superioară este situată între 20 – 50 cm adâncime.

Districambosolurile ocupă o suprafață de 460,97 ha (36%).

Sunt soluri de o foarte largă răspândire în Carpații Orientali, Carpații Meridionali și Carpații Occidentali; mai ocupă, de asemenea, suprafețe destul de întinse în Subcarpații; insular, apar în dealurile mijlocii și înalte de o parte și alta a arcului carpatic.

Aceste soluri s-au format în condiții de relief variate, predominat de versanți cu înclinare moderată la altitudini cuprinse între 700 și 1500 m, în condițiile unui climat montan caracterizat prin temperaturi medii anuale de 3 – 6° C și precipitații anuale medii de 800 – 1400 mm. Regimul hidric este percolativ repetat – fapt imprimat și în însușirile fizico – chimice ale acestor soluri. O caracteristică esențială a lor este roca parentală cu caracter acid: șisturi cristaline, granite, grano – diorite, gresii, conglomerate, mai rar depozitele sunt de luturi, marne sărace în calciu, alternanțe de pietrișuri, nisipuri și argile.

Vegetația caracteristică este cea forestieră, constituită din câteva specii: *Fagus silvatica*, *Abies alba*, *Picea abies*, *Ulmus montana*, *Acer pseudoplatanus* – care realizează arborete bine închise. În flora ierbacee (indicatoare) prezente sunt specii cu caracter acidofil: *Oxalis acetosella*, *Asperula odorata*, *Anthyrium filix – femina*, *Ranunculus carpaticus*, *Dentaria glandulosa*, *Rubus hirtus*, *Luzula luzuloides*, mușchi (*Hilocomium*, *Dicranum*) dominante potrivit regimului de umiditate a solului.

Profilul de sol este de tipul Ao – Bv – R sau C cu orizont Ao gros de 20 – 30 cm, de culoare brun – deschisă cu numeroase neoformațiuni biogene; orizontul Bv variabil de gros (20 – 60 cm) de culoare brună cu nuanță pronunțat gălbuie și orizontul R sau C spre care trecerea se face treptat. Conținutul de schelet al solului brun acid este variabil, dar întotdeauna prezent (în procente variabile) până aproape de suprafață.

Districambosolul prezintă o textură luto – nisipoasă, fără diferențierea texturală pe profil; structură grăunțoasă, mai slab dezvoltată în Ao și poliedrică în Bv. Humusul este de tipul moder (2 – 4%) ori tranziții ale acestuia spre mull, ori spre humus brut; conținutul de acizi fulvici este ridicat datorită atât literei, cât mai ales condițiilor climatice în care are loc biodegradarea și sinteza humusului sub acțiunea predominantă a ciupercilor. În unele condiții se acumulează cantități însemnate de resturi vegetale ce favorizează tendința de formare a humusului brut. În condițiile climatului rece și umed alterarea este foarte intensă, dar

formarea de argilă redusă, silicații primari fiind desfăcuți direct în componentele de bază (silice, hidroxizi de fier și aluminiu). Ca urmare reacția este net acidă (pH = 4,8 – 6), iar saturația în baze – deficitară ($V < 55\%$), coloizii minerali formând complexe organo – minerale puțin mobile, ce rămân pe loc în orizontul Bv.

Districambosolurile prezintă un potențial productiv variabil (de la inferior până la superior) pentru vegetația lemnoasă. Nivelul acesteia este stabilit în primul rând de volumul edafic al solului, care poate oscila foarte mult (de la caracterul litic la cel profund și aproape lipsit de schelet), și numai în al doilea rând de conținutul de substanțe nutritive a căror eliberare în soluția solului se realizează încă mulțumitor.

Subtipurile întâlnite în cadrul unității de producție sunt cel tipic pe o suprafață de 113,55 ha (9%) și litic pe o suprafață de 347,42 ha (27%).

Subtipul tipic prezintă orizonturi Ao și Bv, având $V < 53\%$, sau cel puțin în Bv, culori cu crome și valori $\geq 3,5$ (la umed), cel puțin în interiorul elementelor structurale.

Subtipul litic este asemănător celui tipic, dar cu rocă masivă R a cărei limită superioară este situată între 20 – 50 cm adâncime.

4.3.3. Buletin de analiză

Analizele de laborator s-au făcut pentru probele de sol recoltate din unitățile amenajistice: 47, 60A, 133A, 155 și 202A.

Tabelul 4.3.3.1.

Nr. crt.	u.a., tip și subtip de sol	Orizont de diagnostic	Nivel orizont de diagnostic (cm)	Umiditate %	PH	Humus %	Azot total %	Carbonați Ca CO ₃ %	Baze de schimb (me%)	Hidrogen de schimb (me%)	Capacitate totală de schimb (me%)	Grad de saturație în baze %	Textură
1	47 Eutricambosol tipic	Ao	0-20	7.16	7.19	14.350	0.736	32.710	-	-	-	-	n-l
		Bv	20-60	1.57	8.14	1.273	0.065	61.100	-	-	-	-	l
2	60A Eutricambosol tipic	Ao	0-15	2.21	5.38	4.332	0.222	0.000	11.00	5.85	16.85	65.28	n-l
		Bv	15-50	2.10	5.19	2.193	0.112	0.000	7.70	6.00	13.70	56.20	l
3	133A Rendzină calcarică	Amka	0-15	2.46	5.31	4.251	0.218	0.000	9.90	6.15	16.05	61.68	n-l
		ARka	15-50	2.16	5.25	2.004	0.103	0.000	8.30	6.23	14.53	57.14	l
4	155 Eutricambosol tipic	Ao	0-20	6.63	7.82	14.458	0.741	35.920	-	-	-	-	n-l
		Bv	20-60	1.53	8.09	1.543	0.079	60.740	-	-	-	-	l
5	202A Luvosol stagnic	Ao	0-15	7.28	5.76	29.296	1.502	0.000	41.00	14.40	55.40	74.01	n-l
		El	15-40	4.12	4.64	1.327	0.068	0.000	9.40	16.65	26.05	36.08	l
		Btw	40-70	6.48	5.84	1.029	0.053	0.000	22.70	4.73	27.43	82.77	l-n

4.3.4. Lista unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de sol

D.S. Alba

O.S.Alba Iulia

U.P.9

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																
		16C	43N	48N	50N	51N1	51N2	51N3	51V	54N1	54N2	55N	56N	57V1	57V2	59N
		61C1	61C2	61N1	61N2	61T	61V	62N	63N	78C	100N	103N	104V	105N	107V	108N1
		108N2	108V	109N	113V	114V	118N	133N	135N	138C	156V	157N	162N	176V2	177V	179A1
		179A2	179A3	179C	180A	180C	180M1	180M2	180M3	180M4	182V	183V	184V	188D	189D	190D
		191D	192D	193D	194D	195C	196A	202A1	202A2	208A	215R	219R	224A	231V	241A1	241A2
		241C	241P	248V												
		Total subtip sol :			78 UA			119.10 HA								
		Total tip sol :			78 UA			119.10 HA								
01	Litosol (LS)															
	0101	distric														
		85 B	86	109 B	125 B											
		Total subtip sol :			4 UA			91.43 HA								
		Total tip sol :			4 UA			91.43 HA								
14	Rendzina (RZ)															
	1401	calcarica														
		48 A	49	50 A	50 B	51 B	51 C	54 B	54 D	55 A	55 C	55 E	56 A	57 B	58	61 A
		61 C	63 B	73 A	73 B	73 C	74 A	74 C	74 D	75	132 B	132 C	133 A	134 C	134 D	134 E
		Total subtip sol :			30 UA			295.97 HA								
	1403	cambica														
		48 B	48 C	48 D	48 E	51 A	52	53 A	53 B	54 A	54 E	54 F	55 B	55 D	56 B	56 D
		57 C	60 B	60 C	61 B	61 D	61 E	61 F	61 G	63 C	74 B	76	134 A	134 B	135 B	
		Total subtip sol :			29 UA			202.57 HA								
		Total tip sol :			59 UA			498.54 HA								
21	Preluvosol (EL)															
	2101	tipic														
		85 C	158	161 B	161 C	169										
		Total subtip sol :			5 UA			63.89 HA								
	2111	litic														
		159	160 B	161 D	162 B											
		Total subtip sol :			4 UA			20.33 HA								
		Total tip sol :			9 UA			84.22 HA								
22	Luvosol (LV)															
	2201	tipic														
		80 C	81 B	82 B	83 B	93	108 D	115	145 A	145 B	148					
		Total subtip sol :			10 UA			44.42 HA								
	2212	stagnic														
		201	202 A	202 B	202 C	204 B	204 C	213	214 A	214 B	215 A	219 C	222 B	222 C	222 D	223 C
		231 C	231 D	231 E	232 B	233 A	233 B	233 C	233 D	233 E	233 F	233 G	233 H	233 I	233 J	233 K
		234	237 A	237 B	245 A	245 B	245 C	246	247 A	247 B	248 A					
		Total subtip sol :			40 UA			195.69 HA								
	2214	litic														
		7 A	7 B	8 A	65 A	66	67	78 B	80 A	81 A	82 A	84 A	84 B	85 A	103 A	104 A
		104 B	105 A	105 B	106 A	106 B	107 A	107 B	108 A	108 B	108 C	109 A	109 C	110 A	113 A	113 B
		113 C	113 D	113 E	113 G	114 D	114 E	117 B	118 B	119 B	152 C	160 A	174	176 A	176 B	176 C
		177 A	177 B	179 A	179 B	181	203 A	203 B	204 A	209 A	209 B	209 C	209 D	210 A	210 B	217 D
		217 F	219 A	219 B	222 A	223 A	223 B	227 A	227 B	228 A	228 B	229 A	229 B	231 A	232 A	235 A
		235 B	235 C	235 D	235 E	236	238	240 B	240 E	243	244					
		Total subtip sol :			85 UA			665.35 HA								
		Total tip sol :			135 UA			905.46 HA								
31	Eutricambosol (EC)															
	3101	tipic														
		8 D	9 A	9 B	9 C	39 A	39 B	40 A	40 B	40 C	41 A	41 B	42 A	42 B	43 A	44 B
		45 A	46	47	54 C	56 C	57 A	59 A	60 A	62 A	62 C	63 A	64 A	77 B	79 A	79 D
	3101	tipic														
		83 A	117 A	118 A	119 A	120	121 A	121 B	125 A	128	131	132 A	136 B	137	138 A	138 B
		139	152 A	152 B	154 C	155	156 A	156 B	157 A	161 A						
		Total subtip sol :			54 UA			812.87 HA								
	3110	litic														
		43 B	44 A	44 C	45 B	62 B	62 D	64 B	64 C	65 B	77 A	78 A	122	135 A	136 A	138 C
		154 A	154 B	157 B	157 C	157 D										
		Total subtip sol :			20 UA			165.69 HA								
		Total tip sol :			74 UA			978.56 HA								
	TOTAL UP				359 UA			2677.31 HA								

4.4. Tipuri de stațiune

4.4.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune

În cadrul Unității de producție IX Ighiu au fost identificate doisprezece tipuri de stațiune, încadrarea acestora pe categorii de bonitate, cât și repartizarea acestora din punct de vedere valoric și procentual în totalul unității de producție fiind prezentate în tabelul următor:

Tabelul 4.4.1.1.

Nr crt	Tipul de stațiune		Suprafața		Categoria de bonitate			Tip și subtip de sol	
	Codul	Diagnoza	ha	%	sup.	mijl.	inf.		
ha									
Montan – premontan de fâgete (FM1 + FD4)									
1	4.2.1.0.	Montan – premontan de fâgete Pi, rendzinic edafic mic.	202,57	8	-	-	202,57	1403	
2	4.2.2.0.	Montan – premontan de fâgete Pm, rendzinic edafic mijlociu.	295,97	12	-	295,97	-	1401	
3	4.4.1.0.	Montan – premontan de fâgete Pi, brun edafic mic, cu Asperula – Dentaria.	165,69	6	-	-	165,69	3110	
4	4.4.2.0.	Montan – premontan de fâgete Pm, brun edafic mijlociu cu Asperula – Dentaria.	487,28	19	-	487,28	-	3101	
5	4.4.3.0.	Montan – premontan de fâgete Ps, brun edafic mare cu Asperula – Dentaria.	169,39	7	169,39	-	-	3101	
Total montan – premontan de fâgete (FM1 + FD4)			1320,90	52	169,39	783,25	368,26	-	
Deluros de gorunete, fâgete și goruneto – fâgete (FD3)									
6	5.1.1.2.	Deluros de gorunete Pi, stâncărie și eroziune excesivă.	91,43	4	-	-	91,43	0101	
7	5.1.3.1.	Deluros de gorunete, Pi, puternic podzolit, edafic submijlociu și mic cu Luzula albida	191,30	7	-	-	20,33	2111	
							170,97	2214	
8	5.1.3.2.	Deluros de gorunete Pm, podzolit și podzolic - argiloiluvial cu floră de tip mezofit cu graminee	108,31	4	-	63,89	-	2101	
						44,42		2201	
9	5.2.3.1.	Deluros de fâgete Pi, podzolit, edafic mic cu Vaccinium - Luzula.	148,83	6	-	-	148,83	2214	
10	5.2.4.2.	Deluros de fâgete Pm, brun edafic mijlociu cu Asperula – Asarum.	156,20	6	-	156,20	-	3101	
Total deluros de gorunete, fâgete și goruneto – fâgete (FD3)			696,07	27	-	264,51	431,56	-	
Deluros de cvercete (gorun, cer, gârniță, amestecuri dintre acestea) și șleauri de deal (FD2)									
11	6.1.3.1.	Deluros de cvercete (GO, CE, GÎ) Pi, podzolit edafic mic cu acidofile mezoxerofite.	345,55	14	-	-	345,55	2214	
12	6.1.4.2.	Deluros de cvercete (GO, CE, GÎ) Pm, podzolit pseudogleizat edafic mijlociu.	195,69	7	-	195,69	-	2212	
Total deluros de cvercete (gorun, cer, gârniță, amestecuri dintre acestea) și șleauri de deal (FD2)			541,24	21	-	195,69	345,55	-	
TOTAL U.P.			ha	2558,21	-	169,39	1243,45	1145,37	-
			%	-	100	6	49	45	-

Arboretele din unitatea de producție sunt situate în etajele fitoclimatice „montan – premontan de fâgete (FM1 + FD4)”, „deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete (FD3)” și „deluros de cvercete (gorun, cer, gârniță, amestecuri dintre acestea) și șleauri de deal (FD2)”.

În ceea ce privește încadrarea tipurilor de stațiuni pe categorii de bonitate, 6% dintre acestea au un potențial productiv superior, 49% au un potențial productiv mijlociu și 45% potențial productiv inferior.

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

4.2.1.0. Montan-premontan de făgete Pi, rendzinic edafic mic

Ocupă în cadrul unității de producție o suprafață de 202,57 ha (8%). Suprafețe relativ mici, pe coame, creste, versanți cu pantă repede până la abruptă, expoziții diverse.

Substraturi pe formații calcaroase, dolomitice, calcaro-marnoase. Variații climatice în funcție de expoziție, cu plus însemnat de căldură și minus de umiditate pe versanții însoriți.

Soluri întâlnite sunt rendzinele scheletice, cu volum edafic mic. Caractere fizico-chimice de soluri rendzinice: bogate și foarte bogate în humus calcic, slab acide și neutre în orizontul humifer, slab alcaline în orizontul scheletic AR, bogate în azot și baze schimbabile, practic saturate în baze, textural mijlocii până la argiloase, bine structurate grăunțos, bine aerate, permeabile, cu important deficit de apă accesibilă (H_1), combinație de umiditate estivală predominant U_{2-1} și volum edafic predominant mic.

Floră de mull calcic. Productivitate inferioară pentru făgete. Arborete de clasele a IV-a și a V-a, predominant a IV-a, cu consistența cea mai frecventă în jur de 0,7.

Se recomandă menținerea solului acoperit, tăierile repetate cu regenerare sub adăpost a tuturor speciilor existente în actualele arborete și împădurirea golurilor și completarea consistenței.

4.2.2.0 Montan – premontan de făgete Pm, rendzinic edafic mijlociu

Stațiune răspândită în funcție de prezență în etajul respectiv a substratului calcaros sau marnos. Versanți predominant superiori, cu înclinare moderată până la repede și expoziții diverse. Substraturi litologice formate pe calcare, dolomite, tufuri calcaroase, marno-calcare, marne, etc. Condiții climatice specifice etajului. Ocupă 12% din suprafața unității de producție (295,97 ha).

Soluri de tip rendzinic, bogate în humus de tip mullcalcic, eubazice, mijlociu profunde și profunde, frecvent cu eroziune slabă, cu textură mijlocie și fină, structurate grăunțos și subpoliedric, cu drenaj intern brun. Volum edafic mijlociu și marne spre mijlociu.

Productivitate mijlocie pentru făgete pure sau având în diseminație paltin de munte, frasin, carpen, tei.

Se recomandă menținerea arboretului existent ameliorat cu brad, larice, molid și pin negru în proporția indicată de compoziția de regenerare în raport cu compoziția-țel stabilită prin amenajament.

Fagul realizează creșteri relative frumoase pe solurile scheletice, dar trunchiurile prezintă adesea defecte din cauza grohotișului care se rostogolește neconținut spre baza versantului.

4.4.1.0. Montan-premontan de făgete Pi, brun edafic mic, cu Asperula-Dentaria

Este întâlnit pe culmi înguste, pe coame și pe versanții superiori, mai rar mijlocii, repezi și foarte repezi, cu expoziții diverse. Ocupă 165,69 ha (6%).

Substratul litologic este format din depozite de suprafață subțiri provenite din roci sedimentare, eruptive și metamorfice, predominant intermediare, mai rar acide, bazice sau carbonatice.

Solurile sunt districambosolurile litice cu mull sau mull-moder superficiale, predominant nisipo-lutoase, divers scheletice, cu drenaj extern și intern bun și chiar intens, slab și moderat humifere, structurate grăunțos și subpoliedric cu volum edafic mic.

Condițiile climatice sunt caracteristice etajului, cu plus sensibil de vântuire și de căldură – lumină și minus de umiditate pe culmi și versanții superiori însoriți și semiînsoriți, față de expozițiile umbrite și semiumbrite.

Condițiile edafice sunt puțin favorabile pădurii de fag, din cauza volumului edafic mic și al condițiilor de relief. Troficitatea și aprovizionarea cu apă sunt scăzute.

Factorii puternic limitativi pentru pădurea de fag sunt: apa, substanțele nutritive și volumul edafic.

Stațiunea este de productivitate inferioară pentru pădurea de fag. Există mare pericol de dezvoltare a eroziunii, prin rădăriră arboretelor sau prin descoperirea totală a solului.

Se recomandă ca regenerarea să se realizeze sub masiv prin tăieri repetate, a căror intensitate și ritm depind de proporția altor specii (pin, molid), care vor fi introduse pentru acoperirea solului și sporirea producției. Se vor completa golurile și se vor efectua lucrări de ameliorare pe porțiunile afectate de eroziunea solului.

4.4.2.0. Montan – premontan de făgete Pm, brun edafic mijlociu cu Asperula - Dentaria

Ocupă 487,28 ha (19% din suprafața luată în studiu).

Foarte răspândit, obișnuit în vecinătatea tipului de bonitate superioară, pe versanți predominant mijlocii, cu expoziții diverse, înclinări moderate și rezezi. Depozite de suprafață provenite din roci variate (sedimentare, metamorfice), bazice și foarte rar acide. Soluri sunt eutricambosolurile tipice, cu mull mijlociu profunde, slab scheletice sau profunde, rar semisheletice, în rezultată cu volum edafic mijlociu, predominant luto-nisipoase și lutoase, moderat și mai rar intens humifere, structurate glomerular, grăunțos și subpoliedric, bine drenate și aerate. Condițiile climatice regionale ale etajului respective cu diferențieri locale sensibile în sensul normal cunoscut în funcție de expoziție și poziția pe versant. Soluri cu troficitate specifică ridicată și regim de umiditate favorabil păturii vii mezofite (estival timpuriu U4-3, estival mijlociu U2, estival timpuriu U2-1). Productivitate mijlocie pentru fag.

Recomandări: Regenerarea naturală totală sau, în cazul când se introduc rășinoasele și paltinul de munte, parțială. Modalitatea intervențiilor cu tăierile de regenerare și îngrijirea depind de proporția în care se introduce alte specii, de exigențele acestora și de decizia inițială ca acestea (sau parte din ele) să se extragă prin rărituri sau, să fie conduse până la vârsta exploatabilității fagului. Pe lângă rășinoasele indigene (MO, BR, LA) se pot introduce și specii exotice, precum și paltinul și frasinul. Speciile exotice de ornament sunt indicate cu deosebire în pădurile din grupa I, cu rol de protecție deosebit.

4.4.3.0. Montan-premontan de făgete Ps, brun edafic mare, cu Asperula-Dentaria

Ocupă 7% ha din suprafața pădurilor. Stațiune răspândită pe versanții inferiori și mijlocii, cu expoziții diverse și înclinări, slabe și moderate, baze de versanți, locuri așezate și depresiuni largi, coluvionate. Depozitele de suprafață sunt groase provenite din roci bazice sau carbonatice, mai rar intermediare, sedimentare, eruptive, metamorfice, foarte frecvent depozite de fliș, marno-grezos, amestecuri de calcare cu roci silicatică. Soluri brune eumezobazice, profunde și foarte profunde, lutoase în luto-nisipoase nediferențiate pe profil, lipsite de schelet sau slab scheletice, moderat humifere, bine drenate și aerate sau cel mult pseudogleizate în orizontul B.

Condițiile climatice sunt foarte favorabile pădurii de fag cu suficientă umiditate atmosferică și căldură, fără insuficiente sau excese termice dăunătoare.

Se recomandă regenerarea naturală sub adăpost cu introducerea în buchete și grupe mici a paltinului, teiului, frasinului, cireșului.

În cazul acestui tip predomină solurile brune eumezobazice, cu volum edafic mare, cu capacitate bună de aprovizionare în apă, pe versanți cu expoziții parțial umbrite și umbrite.

Productivitatea pentru făgete este superioară.

5.1.1.2. Deluros de gorunete Pi, stâncărie și eroziune excesivă

Ocupă 91,43 ha (4% din suprafața luată în studiu).

Stațiuni întâlnite pe mici coame, creste, părți superioare ale versanților, predominant însoțite. Luvosolurile litice pe depozite de suprafață subțiri, pe roci acide silicioase (gresii silicioase, nisipuri, pietrișuri, roci eruptive, vulcanice).

Stațiuni de productivitate inferioară pentru gorunete.

Factori și determinanți ecologici, limitativi și riscuri: substanțe nutritive; apă accesibilă; volum edafic mic; vântuirea; uscăciunea atmosferică; aciditate activă putrenică.

5.1.3.1. Deluros de gorunete, Pi, puternic podzolit, edafic submijlociu și mic cu *Luzula albida*

Acest tip de stațiune ocupă în cadrul unității de producție suprafața de 191,30 ha (7%).

Este un tip de stațiune frecvent întâlnit în regiunile deluroase cu gorunete din întreaga țară, pe versanți moderat și puternic înclinați, îndeosebi în partea superioară a acestora, predominant pe expoziții însoțite și semiînsoțite, platouri, coame, creste.

Substraturi litologice din depozite de suprafață pe roci sedimentare acide silicioase (gresii, nisipuri, pietrișuri), frecvent depozite torențiale, mai mult acide.

Solurile sunt luvosoluri tipice și litice, cu moder, sărace în humus, mijlociu profunde și superficiale, nisipo-lutoase și nisipoase, unele divers scheletice până la schelete-pietroase, cu drenaj bun sau intens. Volumul edafic este submijlociu și mic, mai rar mijlociu. Condițiile edafice în rezultată sunt puțin favorabile pădurii de gorun.

Condițiile climatice sunt cu plus de căldură-lumină și circulație a aerului, minus de umiditate atmosferică pe versanții însoțite față de acelea de platouri.

Pătura vie, cu grad de acoperire variabil, este formată din *Luzula albida* dominantă singură sau împreună cu *Poa nemoralis*.

Se recomandă păstrarea și introducerea prin regenerare a speciilor de amestec și ajutor în proporție cât mai mare, pentru acoperirea solului și influențarea favorabilă a evoluției.

5.1.3.2. Deluros de gorunete Pm, podzolit și podzolic - argiloiluvial cu floră de tip mezofit cu graminee

Este răspândit pe versanții superiori și "subculmi", pe expoziții predominant însoțite, cu înclinare moderată până la puternică. Ocupă 108,31 ha (4% din teritoriul luat în studiu).

Substratul litologic este format din depozite de suprafață provenite din roci îndeosebi acide, silicioase (gresii, nisipuri, luturi) care asigură formarea de soluri cu drenaj intern normal. Solurile întâlnite sunt: luvosolurile tipice, oligomezobazice, cu moder, mijlociu profunde, slab humifere, semisheletice și cu volum edafic mijlociu.

Condițiile climatice sunt caracterizate printr-un plus de căldură și lumină și cu minus de umiditate atmosferică. Apa accesibilă este asigurată în medie la nivel submijlociu (Ue₂₋₁), iar aerația mijlocie.

Stațiunea este de productivitate mijlocie pentru gorunete și pentru arboretele de gorun însoțite diseminat de fag, carpen, tei, cireș, jugastru, cer, gârniță, etc.

Se recomandă menținerea arboretelor de tip natural fundamental, iar pentru regenerarea și îngrijirea arboretelor sunt necesare măsuri speciale pentru menținerea consistenței pline și a speciilor de amestec (paltin, fag, tei, cireș, etc.) în proporții corespunzătoare, acestea fiind importante atât pentru elagarea gorunului și protecția solului, cât și ca producătoare de sortimente valoroase.

5.2.3.1. Deluros de făgete Pi, divers podzolit edafic mic, cu *Vaccinium* – *Luzula*

Răspândit pe 6% din suprafață, pe coame, și cumpene înguste, principale și secundare, pe versanți superiori, puternic înclinați, cu configurație plană sau divers ondulată, cu expoziții umbrite și semiumbrite. Substraturi și depozite de suprafață în general subțiri provenite din roci acide, eruptive – vulcanice și metamorfice. Luvosoluri litice, cu moder, podzolice, superficiale, nisipo-lutoase și luto-nisipoase, scheletice, volum edafic mic, frecvent foarte mic.

Productivitate inferioară pentru făgete de deal.

Factori și determinanți ecologici, limitativi și riscuri: substanțe nutritive; apă accesibilă; aciditatea activă; volum edafic.

5.2.4.2. Deluros de făgete Pm, brun edafic mijlociu cu Asperula-Asarum

Ocupă 156,20 ha (6% din suprafața unității de producție). Se întâlnește pe versanți predominant mijlocii, umbriți și semiumbriți, moderat înclinați, cu configurație variată, urcând uneori și în partea superioară a versanților la altitudini mai mari ale etajului și localizându-se pe poale de versanți adăpostiți spre limita inferioară a acestora.

Substratul litologic este format din depozite de suprafață provenite din roci furnizoare de material pământos și de schelet în sol (alternanțe sau amestecuri de marne și gresii, luturi cu pietriș, nisipuri lutoase și luturi nisipoase cu fragmente de roci eruptive sau metamorfice).

Solurile sunt preluvosolurile tipice, mijlociu profunde și profunde, luto-nisipoase și lutoase, slab scheletice și semisheletice cu volum edafic mijlociu.

Condițiile climatice prezintă un plus de umiditate și un minus de căldură și lumină față de media etajului pe expozițiile umbrite. Apa accesibilă este asigurată la nivel mijlociu (H_{III}), acesta fiind un factor moderat limitativ.

Stațiunea este de productivitate mijlocie pentru fag.

Se recomandă menținerea fagului ca specie de bază, iar în partea superioară a versanților în amestec cu gorunul. De asemenea se recomandă, în arboretele artificiale reducerea proporției speciilor repede crescătoare și de importanță economică redusă (plop tremurător, anin, mesteacăn,) și creșterea proporției fagului. În cazul arboretelor total derivate se recomandă substituirea în timp a acestora cu arborete de fag în amestec de până la 20-30% cu paltinul, teiul, frasinul, carpenul. Se recomandă de asemenea introducerea de până la 10-20% a duglasului și laricelui.

6.1.3.1. Deluros de cvercete (gorun, cer, gârniță) Pi, podzolit edafic mic, cu specii acidofile, mezoxerofite

Prezent pe 14% din suprafață, pe coame și cumpene înguste, pe versanți superiori puternic înclinați, cu configurație plană sau divers ondulată, cu expoziții însorite și parțial însorite. Substraturi litologice din depozite la suprafață, subțiri pe roci acide, silicioase (gresii silicioase, nisipuri, pietrișuri, roci eruptive vulcanice, sisturi cristaline).

Solurile sunt litice, oligobazice cu moder grosier și humus brut, superficiale, nisipoase și nisipo-lutoase, frecvent scheletice sau semisheletice, cu drenaj natural bun sau intens

Productivitate inferioară pentru gorunete.

Factori și determinanți ecologici, limitativi și riscuri: substanțe nutritive; apă accesibilă; volum edafic mic; aciditate activă puternică; uscăciune atmosferică.

6.1.4.2. Deluros de cvercete (cer, gârniță) Pm, puternic podzolit pseudogleizat edafic submijlociu

S-a identificat pe 7% din suprafață, întâlnit pe suprafețe variate, coame, creste, "subcumpene", părți superioare ale versanților, predominant însorite. Substraturi litologice din depozite de suprafață subțiri, pe roci acide silicioase și silicatică (gresii, nisipuri pietrișuri, cuarțifere, roci eruptive vulcanice, sisturi cristaline).

Preluvosoluri stagnice și luvosoluri stagnice, puternic podzolite și podzolice, argiloiluviale, oligobazice, cu moder grosier și humus brut superficiale, nisipoase și nisipo-lutoase, scheletice sau semisheletice.

Productivitate mijlocie pentru cerete, cereto-gârnițete, gârnițete.

Factori și determinanți ecologici, limitativi și riscuri: substanțe nutritive; apă accesibilă la nivel scăzut; volum edafic mic; aciditate activă puternică; aerație foarte bună.

4.4.3. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune

D.S. Alba

O.S.Alba Iulia

U.P.9

TS	U N I T A T I A M E N A J I S T I C E														
	16C	43N	48N	50N	51N1	51N2	51N3	51V	54N1	54N2	55N	56N	57V1	57V2	59N
	61C1	61C2	61N1	61N2	61T	61V	62N	63N	78C	100N	103N	104V	105N	107V	108N1
	108N2	108V	109N	113V	114V	118N	133N	135N	138C	156V	157N	162N	176V2	177V	179A1
	179A2	179A3	179C	180A	180C	180M1	180M2	180M3	180M4	182V	183V	184V	188D	189D	190D
	191D	192D	193D	194D	195C	196A	202A1	202A2	208A	215R	219R	224A	231V	241A1	241A2
	241C	241P	248V												
	TOTAL TS				78 UA				119.10 HA						
4210	48 B	48 C	48 D	48 E	51 A	52	53 A	53 B	54 A	54 E	54 F	55 B	55 D	56 B	56 D
	57 C	60 B	60 C	61 B	61 D	61 E	61 F	61 G	63 C	74 B	76	134 A	134 B	135 B	
	TOTAL TS				29 UA				202.57 HA						
4220	48 A	49	50 A	50 B	51 B	51 C	54 B	54 D	55 A	55 C	55 E	56 A	57 B	58	61 A
	61 C	63 B	73 A	73 B	73 C	74 A	74 C	74 D	75	132 B	132 C	133 A	134 C	134 D	134 E
	TOTAL TS				30 UA				295.97 HA						
4410	43 B	44 A	44 C	45 B	62 B	62 D	64 B	64 C	65 B	77 A	78 A	122	135 A	136 A	138 C
	154 A	154 B	157 B	157 C	157 D										
	TOTAL TS				20 UA				165.69 HA						
4420	40 A	40 B	41 A	41 B	42 A	42 B	43 A	44 B	45 A	46	47	62 A	62 C	63 A	64 A
	77 B	121 A	121 B	131	132 A	136 B	137	138 A	138 B	139	154 C	155	156 B	157 A	
	TOTAL TS				29 UA				487.28 HA						
4430	39 A	39 B	40 C	54 C	56 C	57 A	59 A	60 A	156 A						
	TOTAL TS				9 UA				169.39 HA						
5112	85 B	86	109 B	125 B											
	TOTAL TS				4 UA				91.43 HA						
5131	66	67	78 B	84 B	103 A	104 A	104 B	105 A	105 B	106 B	107 B	108 A	108 B	109 C	110 A
	113 B	113 C	113 D	113 E	113 G	114 D	119 B	159	160 B	161 D	162 B				
	TOTAL TS				26 UA				191.30 HA						
5132	80 C	81 B	82 B	83 B	85 C	93	108 D	115	145 A	145 B	148	158	161 B	161 C	169
	TOTAL TS				15 UA				108.31 HA						
5231	7 A	7 B	8 A	65 A	80 A	81 A	82 A	84 A	85 A	106 A	107 A	108 C	109 A	113 A	114 E
	117 B	118 B	152 C	160 A											
	TOTAL TS				19 UA				148.83 HA						
5242	8 D	9 A	9 B	9 C	79 A	79 D	83 A	117 A	118 A	119 A	120	125 A	128	152 A	152 B
	161 A														
	TOTAL TS				16 UA				156.20 HA						
6131	174	176 A	176 B	176 C	177 A	177 B	179 A	179 B	181	203 A	203 B	204 A	209 A	209 B	209 C
	209 D	210 A	210 B	217 D	217 F	219 A	219 B	222 A	223 A	223 B	227 A	227 B	228 A	228 B	229 A
	229 B	231 A	232 A	235 A	235 B	235 C	235 D	235 E	236	238	240 B	240 E	243	244	
	TOTAL TS				44 UA				345.55 HA						
6142	201	202 A	202 B	202 C	204 B	204 C	213	214 A	214 B	215 A	219 C	222 B	222 C	222 D	223 C
	231 C	231 D	231 E	232 B	233 A	233 B	233 C	233 D	233 E	233 F	233 G	233 H	233 I	233 J	233 K
	234	237 A	237 B	245 A	245 B	245 C	246	247 A	247 B	248 A					
	TOTAL TS				40 UA				195.69 HA						
	TOTAL UP				359 UA				2677.31 HA						

4.4.4. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și sol

D.S. Alba

O.S.Alba Iulia

U.P.9

TS	SOL	U N I T A T I A M E N A J I S T I C E															
		16C	43N	48N	50N	51N1	51N2	51N3	51V	54N1	54N2	55N	56N	57V1	57V2	59N	
		61C1	61C2	61N1	61N2	61T	61V	62N	63N	78C	100N	103N	104V	105N	107V	108N1	
		108N2	108V	109N	113V	114V	118N	133N	135N	138C	156V	157N	162N	176V2	177V	179A1	
		179A2	179A3	179C	180A	180C	180M1	180M2	180M3	180M4	182V	183V	184V	188D	189D	190D	
		191D	192D	193D	194D	195C	196A	202A1	202A2	208A	215R	219R	224A	231V	241A1	241A2	
		241C	241P	248V													
		TOTAL SOL				78 UA		119.10 HA									
		TOTAL TS				78 UA		119.10 HA									
4210	1403	48 B	48 C	48 D	48 E	51 A	52	53 A	53 B	54 A	54 E	54 F	55 B	55 D	56 B	56 D	
		57 C	60 B	60 C	61 B	61 D	61 E	61 F	61 G	63 C	74 B	76	134 A	134 B	135 B		
		TOTAL SOL				29 UA		202.57 HA									
		TOTAL TS				29 UA		202.57 HA									
4220	1401	48 A	49	50 A	50 B	51 B	51 C	54 B	54 D	55 A	55 C	55 E	56 A	57 B	58	61 A	
		61 C	63 B	73 A	73 B	73 C	74 A	74 C	74 D	75	132 B	132 C	133 A	134 C	134 D	134 E	
		TOTAL SOL				30 UA		295.97 HA									
		TOTAL TS				30 UA		295.97 HA									
4410	3110	43 B	44 A	44 C	45 B	62 B	62 D	64 B	64 C	65 B	77 A	78 A	122	135 A	136 A	138 C	
		154 A	154 B	157 B	157 C	157 D											
		TOTAL SOL				20 UA		165.69 HA									
		TOTAL TS				20 UA		165.69 HA									
4420	3101	40 A	40 B	41 A	41 B	42 A	42 B	43 A	44 B	45 A	46	47	62 A	62 C	63 A	64 A	
		77 B	121 A	121 B	131	132 A	136 B	137	138 A	138 B	139	154 C	155	156 B	157 A		
		TOTAL SOL				29 UA		487.28 HA									
		TOTAL TS				29 UA		487.28 HA									
4430	3101	39 A	39 B	40 C	54 C	56 C	57 A	59 A	60 A	156 A							
		TOTAL SOL				9 UA		169.39 HA									
		TOTAL TS				9 UA		169.39 HA									
5112	0101	85 B	86	109 B	125 B												
		TOTAL SOL				4 UA		91.43 HA									
		TOTAL TS				4 UA		91.43 HA									
5131	2111	159	160 B	161 D	162 B												
		TOTAL SOL				4 UA		20.33 HA									
	2214	66	67	78 B	84 B	103 A	104 A	104 B	105 A	105 B	106 B	107 B	108 A	108 B	109 C	110 A	
		113 B	113 C	113 D	113 E	113 G	114 D	119 B									
		TOTAL SOL				22 UA		170.97 HA									
		TOTAL TS				26 UA		191.30 HA									
5132	2101	85 C	158	161 B	161 C	169											
		TOTAL SOL				5 UA		63.89 HA									
	2201	80 C	81 B	82 B	83 B	93	108 D	115	145 A	145 B	148						
		TOTAL SOL				10 UA		44.42 HA									
		TOTAL TS				15 UA		108.31 HA									
5231	2214	7 A	7 B	8 A	65 A	80 A	81 A	82 A	84 A	85 A	106 A	107 A	108 C	109 A	113 A	114 E	
		117 B	118 B	152 C	160 A												
		TOTAL SOL				19 UA		148.83 HA									
		TOTAL TS				19 UA		148.83 HA									
5242	3101	8 D	9 A	9 B	9 C	79 A	79 D	83 A	117 A	118 A	119 A	120	125 A	128	152 A	152 B	
		161 A															
		TOTAL SOL				16 UA		156.20 HA									
		TOTAL TS				16 UA		156.20 HA									
6131	2214	174	176 A	176 B	176 C	177 A	177 B	179 A	179 B	181	203 A	203 B	204 A	209 A	209 B	209 C	
		209 D	210 A	210 B	217 D	217 F	219 A	219 B	222 A	223 A	223 B	227 A	227 B	228 A	228 B	229 A	
		229 B	231 A	232 A	235 A	235 B	235 C	235 D	235 E	236	238	240 B	240 E	243	244		
		TOTAL SOL				44 UA		345.55 HA									
		TOTAL TS				44 UA		345.55 HA									
6142	2212	201	202 A	202 B	202 C	204 B	204 C	213	214 A	214 B	215 A	219 C	222 B	222 C	222 D	223 C	
		231 C	231 D	231 E	232 B	233 A	233 B	233 C	233 D	233 E	233 F	233 G	233 H	233 I	233 J	233 K	
		234	237 A	237 B	245 A	245 B	245 C	246	247 A	247 B	248 A						
		TOTAL SOL				40 UA		195.69 HA									
		TOTAL TS				40 UA		195.69 HA									
		TOTAL UP				359 UA		2677.31 HA									

4.5. Tipuri de pădure

4.5.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor naturale de pădure

Tipurile naturale de pădure identificate în Unitatea de producție IX Ighiu sunt prezentate în tabelul 4.5.1.1., în funcție de categoria de productivitate naturală și răspândirea acestora.

Tabelul 4.5.1.1.

Nr. crt.	Tip de stațiune	Tip de pădure		Suprafața		Productivitate naturală			
		Cod	Diagnoza	ha	%	Sup.	Mijl.	Infer.	
						ha			
1	4.2.1.0.	421.3.	Făget de deal pe soluri superficiale cu substrat calcaros (i)	202,57	8	-	-	202,57	
2	4.2.2.0.	421.2.	Făget de deal pe soluri schelete cu floră de mull (m)	295,97	12	-	295,97	-	
	5.2.4.2.			156,20	6	-	156,20	-	
3	4.4.1.0.	411.5.	Făget de limită cu floră de mull (i)	165,69	6	-	-	165,69	
4	4.4.2.0.	411.4.	Făget montan pe soluri schelete cu floră de mull (m)	487,28	19	-	487,28	-	
5	4.4.3.0.	411.1.	Făget normal cu floră de mull (s)	169,39	7	169,39	-	-	
6	5.1.1.2.	517.2.	Gorunet de stâncărie (i)	91,43	4	-	-	91,43	
7	5.1.3.1.	515.1.	Gorunet cu Luzula luzuloides (i)	191,30	7	-	-	191,30	
	6.1.3.1.			345,55	14	-	-	345,55	
8	5.1.3.2.	513.1.	Gorunet de coastă cu graminee și Luzula luzuloides (m)	108,31	4	-	108,31	-	
9	5.2.3.1.	424.1.	Făget de dealuri cu floră acidofilă (i)	148,83	6	-		148,83	
10	6.1.4.2.	512.1.	Gorunet cu Carex Pilosa (m)	124,72	5	-	124,72	-	
11		541.1.	Goruneto-stejăret de productivitate mijlocie (m)	70,97	2	-	70,97	-	
Total tipuri de pădure				ha	2558,21	-	169,39	1243,45	1145,37
				%	-	100	6	49	45

S-au identificat 11 tipuri de pădure, predominante fiind:

Tipurile de pădure cu ponderea cea mai mare sunt:

- 411.4. – Făget montan pe soluri schelete cu floră de mull (m) – 487,28 ha (19%);
- 515.1. – Gorunet cu Luzula luzuloides (i) – 536,85 ha (21%).

Pe categorii de productivitate naturală, situația tipurilor de pădure se prezintă astfel: productivitate superioară 6%, productivitate mijlocie 49% și productivitate inferioară 45%.

4.5.2. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și păduri

D.S. Alba

O.S. Alba Iulia

U.P.9

TS	TP	U N I T A T I A M E N A J I S T I C E															
		16C	43N	48N	50N	51N1	51N2	51N3	51V	54N1	54N2	55N	56N	57V1	57V2	59N	
		61C1	61C2	61N1	61N2	61T	61V	62N	63N	78C	100N	103N	104V	105N	107V	108N1	
		108N2	108V	109N	113V	114V	118N	133N	135N	138C	156V	157N	162N	176V2	177V	179A1	
		179A2	179A3	179C	180A	180C	180M1	180M2	180M3	180M4	182V	183V	184V	188D	189D	190D	
		191D	192D	193D	194D	195C	196A	202A1	202A2	208A	215R	219R	224A	231V	241A1	241A2	
		241C	241P	248V													
		TOTAL TP				78 UA		119.10 HA									
		TOTAL TS				78 UA		119.10 HA									
4210	4213	48 B	48 C	48 D	48 E	51 A	52	53 A	53 B	54 A	54 E	54 F	55 B	55 D	56 B	56 D	
		57 C	60 B	60 C	61 B	61 D	61 E	61 F	61 G	63 C	74 B	76	134 A	134 B	135 B		
		TOTAL TP				29 UA		202.57 HA									
		TOTAL TS				29 UA		202.57 HA									
4220	4212	48 A	49	50 A	50 B	51 B	51 C	54 B	54 D	55 A	55 C	55 E	56 A	57 B	58	61 A	
		61 C	63 B	73 A	73 B	73 C	74 A	74 C	74 D	75	132 B	132 C	133 A	134 C	134 D	134 E	
		TOTAL TP				30 UA		295.97 HA									
		TOTAL TS				30 UA		295.97 HA									
4410	4115	43 B	44 A	44 C	45 B	62 B	62 D	64 B	64 C	65 B	77 A	78 A	122	135 A	136 A	138 C	
		154 A	154 B	157 B	157 C	157 D											
		TOTAL TP				20 UA		165.69 HA									
		TOTAL TS				20 UA		165.69 HA									
4420	4114	40 A	40 B	41 A	41 B	42 A	42 B	43 A	44 B	45 A	46	47	62 A	62 C	63 A	64 A	
		77 B	121 A	121 B	131	132 A	136 B	137	138 A	138 B	139	154 C	155	156 B	157 A		
		TOTAL TP				29 UA		487.28 HA									
		TOTAL TS				29 UA		487.28 HA									
4430	4111	39 A	39 B	40 C	54 C	56 C	57 A	59 A	60 A	156 A							
		TOTAL TP				9 UA		169.39 HA									
		TOTAL TS				9 UA		169.39 HA									
5112	5172	85 B	86	109 B	125 B												
		TOTAL TP				4 UA		91.43 HA									
		TOTAL TS				4 UA		91.43 HA									
5131	5151	66	67	78 B	84 B	103 A	104 A	104 B	105 A	105 B	106 B	107 B	108 A	108 B	109 C	110 A	
		113 B	113 C	113 D	113 E	113 G	114 D	119 B	159	160 B	161 D	162 B					
		TOTAL TP				26 UA		191.30 HA									
		TOTAL TS				26 UA		191.30 HA									
5132	5131	80 C	81 B	82 B	83 B	85 C	93	108 D	115	145 A	145 B	148	158	161 B	161 C	169	
		TOTAL TP				15 UA		108.31 HA									
		TOTAL TS				15 UA		108.31 HA									
5231	4241	7 A	7 B	8 A	65 A	80 A	81 A	82 A	84 A	85 A	106 A	107 A	108 C	109 A	113 A	114 E	
		117 B	118 B	152 C	160 A												
		TOTAL TP				19 UA		148.83 HA									
		TOTAL TS				19 UA		148.83 HA									
5242	4212	8 D	9 A	9 B	9 C	79 A	79 D	83 A	117 A	118 A	119 A	120	125 A	128	152 A	152 B	
		161 A															
		TOTAL TP				16 UA		156.20 HA									
		TOTAL TS				16 UA		156.20 HA									
6131	5151	174	176 A	176 B	176 C	177 A	177 B	179 A	179 B	181	203 A	203 B	204 A	209 A	209 B	209 C	
		209 D	210 A	210 B	217 D	217 F	219 A	219 B	222 A	223 A	223 B	227 A	227 B	228 A	228 B	229 A	
		229 B	231 A	232 A	235 A	235 B	235 C	235 D	235 E	236	238	240 B	240 E	243	244		
		TOTAL TP				44 UA		345.55 HA									
		TOTAL TS				44 UA		345.55 HA									
6142	5121	201	202 A	202 B	202 C	204 B	204 C	213	214 A	214 B	215 A	219 C	223 C	231 E	233 C	233 I	
		234	237 B	245 A	245 B	245 C	246	247 A	247 B	248 A							
		TOTAL TP				24 UA		124.72 HA									
	5411	222 B	222 C	222 D	231 C	231 D	232 B	233 A	233 B	233 D	233 E	233 F	233 G	233 H	233 J	233 K	
		237 A															
		TOTAL TP				16 UA		70.97 HA									
		TOTAL TS				40 UA		195.69 HA									
		TOTAL UP				359 UA		2677.31 HA									

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

D.S. Alba

O.S.Alba Iulia

U.P.9

CRT		U N I T A T I A M E N A J I S T I C E														
		16C	43N	48N	50N	51N1	51N2	51N3	51V	54N1	54N2	55N	56N	57V1	57V2	59N
		61C1	61C2	61N1	61N2	61T	61V	62N	63N	78C	100N	103N	104V	105N	107V	108N1
		108N2	108V	109N	113V	114V	118N	133N	135N	138C	156V	157N	162N	176V2	177V	179A1
		179A2	179A3	179C	180A	180C	180M1	180M2	180M3	180M4	182V	183V	184V	188D	189D	190D
		191D	192D	193D	194D	195C	196A	202 C	202A1	202A2	208A	215R	219R	224A	231V	241A1
		241A2	241C	241P	248V											
		TOTAL CRT			79 UA			119.40 HA								
Natural fundamental prod. sup.																
		39 A	39 B	40 C	54 C	56 C	57 A	59 A	60 A	156 A						
		TOTAL CRT			9 UA			169.39 HA								
Natural fundamental prod. mij.																
		9 A	9 B	40 A	40 B	41 A	41 B	42 A	42 B	43 A	44 B	45 A	46	47	48 A	49
		50 A	50 B	51 B	51 C	54 B	54 D	55 A	55 C	55 E	57 B	58	61 A	62 A	62 C	63 A
		63 B	64 A	73 A	73 B	73 C	74 A	74 C	74 D	75	77 B	79 A	79 D	80 C	81 B	82 B
		83 A	83 B	85 C	108 D	117 A	118 A	119 A	120	121 A	125 A	132 A	132 B	132 C	133 A	134 C
		134 D	134 E	137	152 A	152 B	154 C	155	156 B	157 A	158	161 A	161 B	161 C	202 A	204 B
		204 C	213	215 A	231 C	232 B	233 B	233 C	233 D	233 E	237 B	245 B	248 A			
		TOTAL CRT			87 UA			1050.32 HA								
Natural fundamental prod. inf.																
		7 A	7 B	8 A	43 B	44 A	44 C	45 B	48 B	48 C	48 D	48 E	51 A	52	53 A	53 B
		54 A	54 F	55 B	55 D	56 B	56 D	57 C	60 B	60 C	61 B	61 D	61 E	61 F	62 B	62 D
		63 C	64 B	64 C	65 A	65 B	66	67	74 B	76	77 A	78 A	78 B	84 B	85 B	86
		103 A	104 B	105 B	106 A	106 B	107 A	107 B	108 A	108 B	108 C	109 A	109 B	109 C	113 A	113 B
		113 C	114 D	114 E	117 B	118 B	119 B	122	125 B	134 A	134 B	135 A	135 B	136 A	138 C	152 C
		154 A	154 B	157 B	157 C	157 D	159	160 A	160 B	161 D	162 B	174	176 A	176 B	176 C	177 A
		177 B	181	203 A	203 B	204 A	217 D	217 F	219 A	219 B	222 A	223 B	227 B	228 A	229 A	229 B
		232 A	236	238	240 B											
		TOTAL CRT			109 UA			987.14 HA								
Partial derivat																
		82 A	84 A	223 A	227 A	228 B	231 A	231 E	233 I	233 J	234	240 E	245 A	247 B		
		TOTAL CRT			13 UA			102.42 HA								
Total derivat de prod. mij.																
		8 D	233 K	245 C	246	247 A										
		TOTAL CRT			5 UA			7.39 HA								
Total derivat de prod. inf.																
		85 A														
		TOTAL CRT			1 UA			4.25 HA								
Artificial de prod. mij.																
		9 C	56 A	115	128	131	136 B	138 A	138 B	139	145 B	148	169	214 A	214 B	219 C
		222 D	233 A	233 F	233 G	233 H										
		TOTAL CRT			20 UA			103.96 HA								
Artificial de prod. inf.																
		54 E	61 C	61 G	80 A	81 A	93	104 A	105 A	110 A	113 D	113 E	113 G	121 B	145 A	179 A
		179 B	201	202 B	209 A	209 B	209 C	209 D	210 A	210 B	222 B	222 C	223 C	231 D	235 A	235 B
		235 C	235 D	235 E	237 A	243	244									
		TOTAL CRT			36 UA			133.04 HA								
TOTAL UP					359 UA			2677.31 HA								

4.5.4. Formații forestiere și caracterul actual al tipului de pădure

Formațiile forestiere existente în unitatea de producție sunt:

- fâget pure montane – 822,36 ha (32%);
- fâgete pure de dealuri – 803,57 ha (31%);
- gorunete pure – 861,31 ha (34%);
- goruneto - stejărete – 70,97 ha (3%).

Tabelul 4.5.4.1.

Formatia forestiera	CARACTERUL ACTUAL AL TIPULUI DE PADURE										Tanar nedefinit Ha	Total padure Ha	Terenuri goale Ha	T O T A L	
	Natural fundamental de prod.			Subprod. Ha	Partial derivat Ha	Total derivat de prod.			Artificial de prod.					Ha	%
	Sup. Ha	Mij. Ha	Inf. Ha					Sup. Ha	Mij. Ha	Inf. Ha	Sup.+Mij. Ha	Inf. Ha			
00													119.10	119.10	4
													100	100	
41 FAGETE PURE	169.39	431.23	165.69						53.50	2.55		822.36		822.36	31
MONTANE	21	52	20						7			100		100	
42 FAGETE PURE		448.46	325.55		6.26		0.53	4.25	1.80	16.72		803.57		803.57	30
DE DEALURI		55	41		1			1		2		100		100	
51 GORUNETE		129.83	495.90		93.86		5.68		42.21	93.53		861.01	0.30	861.31	32
PURE		15	57		11		1		5	11		100		100	
54 GORUNETO-		40.80			2.30		1.18		6.45	20.24		70.97		70.97	3
STEJARETE		57			3		2		9	29		100		100	
TOTAL UP	169.39	1050.32	987.14		102.42		7.39	4.25	103.96	133.04		2557.91	119.40	2677.31	100
%	7	41	39		4				4	5		96	4	100	
		2206.85			102.42		11.64		237.00			2557.91	119.40	2677.31	100
%		87			4				9			96	4	100	

Analizând tabelul 4.5.4.1. se constată că 87% din suprafață este ocupată de arborete corespunzătoare din punct de vedere al compoziției, productivității și al modului de regenerare, tipurilor natural fundamentale de pădure. Arboretele artificiale (9%) au rezultat, mai ales, în urma aplicării unor tratamente extensive, cu regenerare pe cale artificială, cele mai multe dintre aceste arborete fiind plantații de amestec cu pin în amestec cu molid și salcâm.

Arboretele derivate (parțial și total derivate) ocupă un procent de 4% din suprafața cu pădure a unității de producție.

4.6. Structura fondului de producție și de 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. fet. spe	Supr. ha	Clase de varsta (ha)							Clase de productie (ha)				
			I	II	III	IV	V	VI	VII	I	II	III	IV	V
A	I Qv	233.30			12.01	100.99	103.01	16.98	0.31			58.75	129.65	44.90
	DR	117.00	9.63	57.70	49.67							103.48	1.42	12.10
	FA	1040.08	112.34	241.56	158.83	94.25	86.18	10.73	336.19	138.14	763.22	92.18	46.54	
	DT	67.73	8.04	19.60	27.27	3.76	6.32	1.02	1.72	1.07	37.18	10.26	19.22	
	DM	3.27	2.04	0.54	0.69					1.07	1.51		0.69	
	Total	1461.38	132.05	319.40	248.47	199.00	195.51	28.73	338.22	140.28	964.14	233.51	123.45	
	II Qv	319.80	5.00	9.49	33.90	271.41						104.91	164.75	50.14
	DR	34.63			34.63							24.40	9.38	0.85
	DT	167.21	13.66	39.75	40.90	72.90						44.80	50.64	71.77
	DM	0.27		0.27								0.18	0.09	
I+II	Total	521.91	18.66	49.51	109.43	344.31						174.29	224.86	122.76
	I+II Qv	553.10	5.00	9.49	45.91	372.40	103.01	16.98	0.31			163.66	294.40	95.04
	DR	151.63	9.63	57.70	84.30							127.88	10.80	12.95
	FA	1040.08	112.34	241.56	158.83	94.25	86.18	10.73	336.19	138.14	763.22	92.18	46.54	
	DT	234.94	21.70	59.35	68.17	76.66	6.32	1.02	1.72	1.07	81.98	60.90	90.99	
	DM	3.54	2.04	0.81	0.69					1.07	1.69	0.09	0.69	
	Total	1983.29	150.71	368.91	357.90	543.31	195.51	28.73	338.22	140.28	1138.43	458.37	246.21	
	E I DR	0.70			0.70							0.70		
	FA	7.19				1.35	0.96	1.20	3.68			1.89	4.34	0.96
	Total	7.89			0.70	1.35	0.96	1.20	3.68			1.89	5.04	0.96
M	I Qv	134.33			2.56	32.68	66.30	17.65	15.14			10.80	1.00	122.53
	DR	17.40			16.29		1.11					1.51	2.03	13.86
	FA	371.62	0.20		1.58	21.54	169.19	93.49	85.62			35.49	93.16	242.97
	DT	43.38	2.37	2.55	14.07	1.79	14.23	6.01	2.36			9.81	33.57	
	Total	566.73	2.57	2.55	34.50	56.01	250.83	117.15	103.12			47.80	106.00	412.93
	Total I Qv	367.63			14.57	133.67	169.31	34.63	15.45			69.55	130.65	167.43
	DR	135.10	9.63	57.70	66.66		1.11					104.99	4.15	25.96
	FA	1418.89	112.54	241.56	160.41	117.14	256.33	105.42	425.49	138.14	800.60	189.68	290.47	
	DT	111.11	10.41	22.15	41.34	5.55	20.55	7.03	4.08	1.07	37.18	20.07	52.79	
	DM	3.27	2.04	0.54	0.69					1.07	1.51		0.69	
Total	Total	2036.00	134.62	321.95	283.67	256.36	447.30	147.08	445.02	140.28	1013.83	344.55	537.34	
	II Qv	319.80	5.00	9.49	33.90	271.41						104.91	164.75	50.14
	DR	34.63			34.63							24.40	9.38	0.85
	DT	167.21	13.66	39.75	40.90	72.90						44.80	50.64	71.77
	DM	0.27		0.27								0.18	0.09	
	Total	521.91	18.66	49.51	109.43	344.31						174.29	224.86	122.76
	I+II Qv	687.43	5.00	9.49	48.47	405.08	169.31	34.63	15.45			174.46	295.40	217.57
	DR	169.73	9.63	57.70	101.29		1.11					129.39	13.53	26.81
	FA	1418.89	112.54	241.56	160.41	117.14	256.33	105.42	425.49	138.14	800.60	189.68	290.47	
	DT	278.32	24.07	61.90	82.24	78.45	20.55	7.03	4.08	1.07	81.98	70.71	124.56	
	DM	3.54	2.04	0.81	0.69					1.07	1.69	0.09	0.69	
	Total	2557.91	153.28	371.46	393.10	600.67	447.30	147.08	445.02	140.28	1188.12	569.41	660.10	

Structura pe clase de vârstă, pentru arboretele din S.U.P."A" - codru regulat, este dezechilibrată, fiecare clasă de vârstă având o întindere diferită față de cea normală, astfel:

- clasele a II –a, a III –a și a IV –a, sunt excedentare, în arboretele ele cumulând 68% din totalul arboretelor din S.U.P. "A", iar clasele a I-a, a V-a, a VI-a și a VII-a, sunt deficitare, ele reprezentând doar 32% totalul arboretelor;

- clasa de producție medie este III.4.

În ceea ce privește grupele de specii din fondul forestier productiv, fagul are ponderea cea mai mare din suprafața de pădure (53%), fiind urmat de: cvercinee (27%), diversele rășinoase (molid, pin, pi ș.a.) (7%) și diversele tari (salcâm, carpen ș.a.) (13%).

Structura pe clase de vârstă, pentru arboretele din S.U.P. "E" – rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii are următoarele caracteristici:

- clasa a VII –a este excedentară, în arborete ea cumulând 47% din totalul arboretelor din S.U.P. "E", celelalte clase sunt deficitare, ele reprezentând doar 53% totalul arboretelor;;
- clasa de producție medie este III.9.

În ceea ce privește grupele de specii din S.U.P. "E", fagul are ponderea cea mai mare din suprafața de pădure (91%), fiind urmat de diversele rășinoase, (pin) (9%).

Structura pe clase de vârstă, pentru arboretele din S.U.P. "M" – arborete supuse regimului de conservare deosebită are următoarele caracteristici:

- clasele a V –a și a VI –a, sunt excedentare, în arborete ele cumulând 66% din totalul arboretelor din S.U.P. "M", celelalte clase sunt deficitare, ele reprezentând doar 34% totalul arboretelor;
- clasa de producție medie este IV.6.

În ceea ce privește grupele de specii din S.U.P. "M", fagul are ponderea cea mai mare din suprafața de pădure (65%), fiind urmat de: cvercinee (24%), diversele tari (salcâm, carpen ș.a.) (8%) și rășinoase (pin, pi ș.a.) (3%).

Structura pe specii a fondului de producție și protecție în raport cu consistența, vârsta medie, creșterea curentă, volumul mediu la hectar (principalii indicatori de caracterizare a fondului forestier) este prezentată în tabelul 4.6.2.

Tabelul 4.6.2.

Specificari	SPECIA										UP
	FA	GO	CA	SC	MO	PIN	PI	DR	DT	DM	
Compozitia(%)	56	26	6	3	3	2	1	1	2		100
Clasa de productie	3.4	4.1	4.2	4.7	3.0	4.1	3.1	3.0	3.3	3.1	3.7
Consistenta	0.73	0.76	0.80	0.76	0.90	0.75	0.82	0.89	0.82	0.87	0.75
Varsta medie (ani)	92	83	69	34	37	54	47	34	50	25	82
Creșterea curenta (mc/an/ha)	4.6	3.0	4.6	0.9	12.2	4.1	7.2	7.0	3.8	7.1	4.3
Volum mediu (mc/ha)	182	155	108	49	264	169	236	163	134	61	167
Fond lemnos (mc)	258592	103713	17722	3554	17238	10378	5426	3299	8119	216	428257

Principalele specii din Unitatea de producție IX Ighiu sunt: fagul (56%), gorun (26%), carpen (6%), molid (3%), salcâm (3%), pini (3%), diverse rășinoase (1%) și diverse tari (2%).

Fagul și gorunul sunt speciile majoritare și sunt corelate cu potențialul stațional.

4.7. Arborete slab productive și provizorii

În tabelul următor se prezintă situația arboretelor slab productive și provizorii în funcție de caracterul actual al tipului de pădure (tabelul 4.7.1).

Tabelul 4.7.1.

CRT		U N I T A T I A M E N A J I S T I C E														
Natural fundamental prod. inf.																
7 A	7 B	8 A	43 B	44 A	44 C	45 B	48 B	48 C	48 D	48 E	51 A	52	53 A	53 B		
54 A	54 F	55 B	55 D	56 B	56 D	57 C	60 B	60 C	61 B	61 D	61 E	61 F	62 B	62 D		
63 C	64 B	64 C	65 A	65 B	66	67	74 B	76	77 A	78 A	78 B	84 B	85 B	86		
103 A	104 B	105 B	106 A	106 B	107 A	107 B	108 A	108 B	108 C	109 A	109 B	109 C	113 A	113 B		
113 C	114 D	114 E	117 B	118 B	119 B	122	125 B	134 A	134 B	135 A	135 B	136 A	138 C	152 C		
154 A	154 B	157 B	157 C	157 D	159	160 A	160 B	161 D	162 B	174	176 A	176 B	176 C	177 A		
177 B	181	203 A	203 B	204 A	217 D	217 F	219 A	219 B	222 A	223 B	227 B	228 A	229 A	229 B		
232 A	236	238	240 B													
TOTAL CRT				109 UA			987.14 HA									
Total derivat de prod. mij.																
8 D	233 K	245 C	246	247 A												
TOTAL CRT				5 UA			7.39 HA									
Total derivat de prod. inf.																
85 A																
TOTAL CRT				1 UA			4.25 HA									
Artificial de prod. inf.																
54 E	61 C	61 G	80 A	81 A	93	104 A	105 A	110 A	113 D	113 E	113 G	121 B	145 A	179 A		
179 B	201	202 B	209 A	209 B	209 C	209 D	210 A	210 B	222 B	222 C	223 C	231 D	235 A	235 B		
235 C	235 D	235 E	237 A	243	244											
TOTAL CRT				36 UA			133.04 HA									
TOTAL UP				151 UA			1131.82 HA									

În categoria natural fundamental de productivitate inferioară sunt incluse arboretele care vegetează în condiții staționale grele (prezența formațiunilor de rocă la suprafață, relief accidentat, versanți cu pantă mare etc.) și caracterizate de prezența anumitor factori destabilizatori. Se recomandă, pe viitor, regenerarea acestor arborete din sămânță.

Arboretele derivate prezintă compoziții necorespunzătoare și au productivitate mijlocie și inferioară, aici fiind incluse arboretele de carpen, jugastru și ulm, în amestec cu diverse rășinoase (molid, pin ș.a.) și diverse tari (salcâm, arțar ș.a.). Aceste arborete au ajuns în această situație din cauză că s-au extras speciile principale fără a se asigura regenerarea acestora, astfel că în prezent, aceste arborete sunt alcătuite din specii de ajutor și amestec sau din specii invadatoare. Suprafața ocupată de aceste arborete are o pondere neînsemnată la nivelul unității de producție.

Arboretele artificiale de productivitate inferioară sunt reprezentate, majoritar, de plantații de molid, pin și salcâm, productivitatea acestora fiind influențată negativ de factorii fizico-geografici locali, condițiile staționale grele și de prezența anumitor factori destabilizatori. Se recomandă, pe viitor, regenerarea acestor arborete din sămânță.

În vederea ridicării productivității pădurilor și îmbunătățirii rolului funcțional al acestora, în raport de potențialul stațional și structura actuală a arboretelor, s-au prevăzut următoarele măsuri:

- îmbunătățirea sau menținerea structurii naturale a arboretelor, situate pe terenuri cu condiții grele de regenerare;
- efectuarea corectă și la timp a lucrărilor de îngrijire a culturilor și a lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor (curățiri, rărituri, etc);
- ameliorarea stării arboretelor din tipul II de categorii funcționale prin aplicarea lucrărilor speciale de conservare;
- interzicerea pășunatului.

4.8. Arborete afectate de factori destabilizatori și limitativi

Factorii destabilizatori și limitativi care afectează unitatea de producție sunt reprezentați de:

- uscure care apare pe 5,20 ha (intensitate slabă pe 4,35 ha și intensitate moderată pe 0,85 ha);
- doborâturi de vânt care apar pe 8,40 ha (intensitate slabă pe 8,40 ha);
- alunecări care apar pe 87,05 ha (intensitate slabă pe 87,05 ha);
- rocă la suprafață care apare pe 958,69 ha (intensitate slabă pe 153,65 ha, intensitate moderată pe 266,72 ha, intensitate puternică pe 113,21 ha, intensitate foarte puternică pe 106,67 ha și intensitate excesivă pe 318,44 ha);

Evidența arboretelor afectate de factori destabilizatori și limitativi se prezintă în tabelele 4.8.1 și 4.8.2.

4.8.1. Situația sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi

D.S. Alba

O.S.Alba Iulia

U.P.9

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)		8.40	100		8.40	100								
Uscare	(U1 - 4)		5.20	100		4.35	84	0.85	16						
Atacuri de daunatori	(I1 - 3)														
Incendieri	(K1 - 3)														
Rupturi de zapada si vant	(Z1 - 4)														
Vatamari de exploatare	(E1 - 4)														
Vatamari produse de vanat	(C1 - 4)														
Poluare	(1 - 4)														
Alunecari	(A1 - 4)	3	87.05	100		87.05	100								
Inmlastinari	(M1 - 3)														
Eroziune in suprafata	(S1 - 4)														
Eroziune in adancime	(A1 - 5)														
Eroziune total	(1 - 5)														
Roca la suprafata total	(R1 - A)	37	958.69	100		153.65	16	266.72	28	113.21	12	106.67	11	318.44	33
din care pe:0.1-0.2S	(R1 - 2)	16	420.37	100		153.65	37	266.72	63						
0.3-0.5S	(R3 - 5)	14	357.77	100						113.21	32	106.67	30	137.89	38
>=0.6S	(R6 - A)	7	180.55	100										180.55	100
Tulpini nesanatoase total	(T1 - A)														
din care: 10-20%	(T1 - 2)														
30-50%	(T3 - 5)														
>=60%	(T6 - A)														
Suprafata fondului forestier :			2558.21	Ha											

4.8.2. Evidenta arboretelor afectate de factori destabilizatori si limitativi

D.S. Alba

O.S.Alba Iulia

U.P.9

Natura		Intensitate		U N I T A T I A M E N A J I S T I C E															
(V1 - 4)	izolate	56 C																	
		Total	V1													1 UA	8.40 HA		
	Total	(V1 - 4)	Doboraturi de vant													1 UA	8.40 HA		
(U1 - 4)	slaba	247 A																	
		Total	U1													1 UA	4.35 HA		
	mijlocie	113 G																	
		Total	U2													1 UA	0.85 HA		
	Total	(U1 - 4)	Uscare													2 UA	5.20 HA		
(A1 - 4)	slaba	43 A 48 A 74 A 133 A																	
		Total	A1													4 UA	87.05 HA		
		Total	(A1 - 4)	Alunecari													4 UA	87.05 HA	
(R1 - 2)	/0,1S	44 B 45 A 55 B 79 A 104 B 134 E 135 A 157 A 161 A																	
		Total	R1													9 UA	153.65 HA		
	/0,2S	9 B 56 D 57 A 57 B 58 59 A 60 A 63 A 63 B 73 A 73 C 74 C 80 A 105 B 113 A																	
		125 A 132 C 154 B 160 B																	
		Total	R2													19 UA	266.72 HA		
	Total	(R1 - 2)	Roca la suprafata pe 0.1-0.2S													28 UA	420.37 HA		
(R3 - 5)	/0,3S	50 A 50 B 55 A 55 E 62 D 73 B 81 A 84 B 108 C 119 B 121 A 132 B 152 B 154 A 160 A																	
		Total	R3													15 UA	113.21 HA		
	/0,4S	43 B 48 B 48 C 48 D 48 E 53 B 54 D 56 B 60 B 60 C 61 B 61 C 61 E 61 F 64 B																	
		65 B 77 B 105 A 113 E 118 B 148 157 D 161 D 162 B																	
		Total	R4													24 UA	106.67 HA		
	/0,5S	45 B 51 A 52 53 A 54 E 55 D 62 B 76 78 A 82 A 104 A 110 A 125 B																	
Total		R5													13 UA	137.89 HA			
	Total	(R3 - 5)	Roca la suprafata pe 0.3-0.5S													52 UA	357.77 HA		
(R6 - A)	/0,6S	44 A 44 C 54 A 57 C 61 D 74 B 77 A 85 B 86 117 B 134 A 134 B 135 B 136 A																	
		Total	R6													14 UA	174.85 HA		
	/0,7S	156 B 157 B																	
		Total	R7													2 UA	5.70 HA		
	Total	(R6 - A)	Roca la suprafata pe >=0.6S													16 UA	180.55 HA		
Total UP														103 UA	1059.34 HA				

4.9. Starea sanitară a pădurii

Starea sanitară a arboretelor din această unitate de producție prezintă o importanță deosebită deoarece o infestare puternică ar produce pagube mari, atât în ceea ce privește producția de biomasă, cât și asupra efectului de protecție.

În arboretele în care s-au semnalat fenomenele prezentate au fost luate măsuri silvotecnice necesare stopării sau ameliorării acțiunii factorilor destabilizatori (lucrări de îngrijire, tăieri de regenerare, lucrări speciale de conservare).

Ocolul silvic a procedat la măsuri deosebite prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare și regenerarea arboretelor în vârstă care s-au rărit puternic și în care s-a instalat semințis utilizabil și lucrări de împăduriri pentru completarea numărului de arbori la hectar în arboretele tinere.

În deceniul expirat și în timpul culegerii datelor de teren nu s-au semnalat atacuri în masă de dăunători (insecte, ciuperci ș.a.). În cazul în care vor avea loc astfel de atacuri, se vor aplica metode integrate de combatere.

Din evidențele amenajamentelor anterioare, precum și din precizările acestora privind istoricul pădurilor, rezultă că, până în prezent, nu au fost fenomene care să modifice substanțial caracterul arboretelor.

De aceea, se recomandă executarea la timp și corectă a tuturor lucrărilor, cerute de fiecare arboret, în vederea menținerii unei stări sanitare corespunzătoare și a unei vitalități normale.

Până în prezent fagul și gorunul nu au ridicat probleme deosebite pe linie de protecție și nu s-au înregistrat arborete calamitate de boli și dăunători.

Pentru păstrarea unei stări sanitare corespunzătoare a pădurii este absolut necesară interdicerea strictă a pășunatului în pădure. Pășunatul în pădure conduce la distrugerea subarboretului și a păturii erbacee, a structurii solului prin tasare, la rănirea rădăcinilor arborilor, influențând în mod negativ mediul interior al pădurii.

Organele de teren au obligația să execute lucrări de depistare și control a factorilor destabilizatori conform instrucțiunilor în vigoare. Prin controlul fitosanitar al arboretelor trebuie să se identifice factorii dăunători, precum și intensitatea atacului. Se va ține evidența factorilor dăunători și a intensității atacurilor pe unități amenajistice. De asemenea tot acesta are obligația de a identifica și sancționa pe proprietarii de terenuri particulare, din vecinătatea pădurilor, care lasă nesupravegheat focul pus în vederea distrugerii diferitelor resturi vegetale.

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, necesar a fi extrași din masa arboretului:

- arbori căzuți, ruptți 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 cu 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.

Este absolut necesară aplicarea complexului de măsuri silvotehnice propus prin amenajament, la timp și în mod corespunzător din punct de vedere tehnic și ecologic.

Nu trebuie să se neglijeze executarea tăierilor de igienă și a lucrărilor speciale de conservare, ori de câte ori condițiile pădurii o cer. Suprafața medie anuală ce urmează să fie parcursă cu tăieri de igienă este de 1246,85 ha, urmând a se recolta anual un volum de 1056 m³. Se menționează că această cantitate se referă numai la arbori deperisați, necesar a fi extrași din arboret.

4.10. Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație

Condițiile pedologice au determinat formarea a cinci tipuri de sol pe cuprinsul Unității de producție IX Ighiu. Aprovizionarea cu apă din pânza freatică prezintă mari variații pe cuprinsul unității de producție, în funcție de orografia terenului și de condițiile pedologice.

Toate aceste elemente au condus la formarea a doisprezece tipuri de stațiune, încadrate în trei etaje fitoclimatice:

- montan – premontan de făgete (FM1 +FD4) pe o suprafață de 1320,90 ha (52%);
- deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete (FD3) pe 696,07 ha (27%);
- deluros de cvercete (gorun, cer, gârniță, amestecuri dintre acestea) și șleauri de deal (FD2) pe o suprafață de 541,24 ha (21%).

Cele unsprezece tipuri de pădure identificate au ca specie de bază fagul și gorunul. Corespondența dintre bonitatea stațiunilor și productivitatea arboretelor este prezentată în situația următoare:

Tabelul 4.10.1.

Bonitatea stațiunii			Productivitatea arboretelor				Diferențe	
Categoría	Suprafața		Categoría	Caracterul actual	Suprafața		+	-
	Ha	%			ha	%		
Superioară	169,39	6	Superioară	Natural fundamental de productivitate superioară	169,39	6	-	-
				Total	169,39	6	-	-
Mijlocie	1243,15	49	Mijlocie	Natural fundamental de productivitate mijlocie	1050,32	41	-	-
				Parțial derivat	27,29	1	-	-
				Total derivat de productivitate mijlocie	7,39	1	-	-
				Artificial de productivitate mijlocie	103,96	4	-	-
			Inferioară	Artificial de productivitate inferioară	54,19	2	-	54,19
			Total		1243,15	49	-	-
Inferioară	1145,37	45	Inferioară	Natural fundamental de productivitate inferioară	987,14	39	-	-
				Parțial derivat	75,13	3	-	-
				Total derivat de productivitate inferioară	4,25	-	-	-
				Artificial de productivitate inferioară	78,85	3	-	-
			Total		1145,37	45	-	54,19
Total	2557,91	100	-	-	2557,91	100	-	54,19

Analizând datele din tabelul de mai sus, se constată că potențialul silvoproductiv oferit de stațiuni este valorificat în mod corespunzător, cu excepția unei suprafețe de 54,19 ha (2%), care este ocupată de arborete ce nu valorifică în mod corespunzător potențialul silvoproductiv oferit de stațiuni. Acestea sunt arborete artificiale de productivitate inferioară situate pe stațiuni cu un potențial silvoproductiv mijlociu, arborete rezultate prin utilizarea la împădurit a unor specii forestiere necorespunzătoare condițiilor staționale, aceste arborete fiind tratate timp îndelungat în crâng sau afectate de acțiuni antropice (pășunat abuziv, tăieri în delict).

Pentru viitor se va urmări menținerea și introducerea de arborete alcătuite din specii corespunzătoare condițiilor staționale.

Prin alegerea complexului de măsuri silvotehnice ce se vor aplica arboretelor exploatabile se va urmări normalizarea treptată a fondului forestier productiv.

Prin lucrările de împădurire se vor introduce specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, acestea putând valorifica în mod corespunzător potențialul silvoproductiv al stațiunii.

5. STABILIREA FUNCȚIILOR SOCIAL – ECONOMICE 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, cât și serviciile de realizat de către pădurile din raza unității de producție.

5.1.1. Obiective social-economice și ecologice

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

Obiectivele social-economice și ecologice stabilite pentru pădurile din unitatea de producție IX Ighiu, concretizate în servicii de protecție, producție și sociale, sunt prezentate în tabelul 5.1.1.1.

Tabelul 5.1.1.1.

Nr. crt.	Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat
1	Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor, funcții predominant pedologice	<ul style="list-style-type: none"> - protecția terenurilor situate pe stâncării, grohotișuri, a terenurilor cu eroziune în adâncime și a terenurilor cu înclinarea mai mare de 30 de grade aflate pe substraturi de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și a terenurilor cu înclinare mai mare de 35 grade, aflate pe alte substraturi litologice (2A); - protecția terenurilor cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări, cu pante cuprinse până la limitele indicate la categoria 2A (2L);
2	Păduri cu funcții de protecție, predominant sociale	- crearea și menținerea unui aspect peisagistic și de recreere în jurul localităților (4B);
3	Servicii științifice și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier	<ul style="list-style-type: none"> - conservarea genofondului și ecofondului din rezervațiile naturale (Rezervația Naturală "Iezerul Ighiel" (5C); - conservarea arboretelor constituite în zone de protecție a monumentelor naturii (5E); - protejarea pădurilor/ecosistemelor cu valoare protectivă pentru specii de interes deosebit incluse în arii de protecție specială avifaunistică, în scopul conservării speciilor de păsări (din rețeaua ecologică Natura 2000 – SPA) (5R); - protejarea pădurilor/ecosistemelor cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 – SCI) (5Q);
4	Produce lemnoase	<ul style="list-style-type: none"> - furnizarea lemnului de dimensiuni mari, pentru cherestea (1C); - furnizarea lemnului pentru celuloză, construcții rurale și alte utilizări (1D);
5	Alte produse în afara lemnului și a serviciilor	- vânatul, pescuitul în apele de munte, fructele de pădure, ciupercile comestibile și plantele medicinale și aromate etc.

Pădurile și terenurile de împădurit din Unitatea de producție IX Ighiu au fost încadrate în grupa I funcțională – 2036,00 ha (80%) și grupa II funcțională – 522,21 ha (20%).

În vederea realizării acestor obiective, arboretelor 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 producție și de protecție.

5.1.2. Funcțiile pădurii

Repartizarea arboretelor pe grupe, subgrupe și categorii funcționale s-a realizat prin zonarea funcțională, ținând seama de funcția prioritară, pe care o îndeplinește fiecare arboret Corespunzător obiectivelor social - economice fixate la actuala amenajare s-a realizat zonarea funcțională a pădurilor din unitatea de producție după cum urmează:

Tabelul 5.1.2.1.

Categoria funcțională		Suprafața	
Cod	Denumire	ha	%
GRUPA I			
1.2A	Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 de grade pe substrat 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 substrat litologice (T.II);	566,73	22
1.4B	Arboretele din jurul municipiului Alba Iulia (T.III);	31,39	1
1.5C	Arboretele din Rezervația Naturală „Iezerul Ighiel”, cu regim strict de protecție (T.I);	7,89	-
1.5R	Arboretele din păduri/ ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru specii de interes deosebit incluse în arii de protecție specială avifaunistică, în scopul conservării speciilor de păsări (din rețeaua ecologică Natura 2000 – SPA) – ROSPA 0087 "Munții Trascăului" (T.IV).	1429,99	57
TOTAL GRUPA I		2036,00	80
GRUPA II			
2.1C	Arboretele destinate să producă, în principal, lemn pentru cherestea (T.VI);	428,97	16
2.1.D	Arboretele destinate să producă, în principal, arbori mijlocii și subțiri pentru celuloză, construcții rurale și alte produse din lemn (T.VI)	93,24	4
TOTAL GRUPA II		522,21	20
TOTAL		2558,21	100

Pentru unele arborete din unitatea de producție IX Ighiu s-au atribuit și următoarele categorii funcționale secundare:

- 1.5E: Arboretele constituite în zone de protecție a monumentelor naturii (T.II);
- 1.5Q: Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 – SCI) – ROSCI0253 „Trascău” (T.IV);
- 1.2L: Arboretele situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări, cu pante cuprinse până la limitele indicate la categoria 1.2A (T.IV);

Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale este prezentată în evidența 16.2.2.

Distribuția suprafețelor pe tipuri de categorii funcționale este prezentată mai jos:

Tabel 5.1.2.2.

Tipul de categorie funcțională	Categorii funcționale	Țeluri de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
I	1.5C	ocrotire integrală	7,89	-
II	1.2A	de conservare	566,73	22
III	1.4B	de protecție și producție	31,39	1
IV	1.5R	de protecție și producție	1429,99	57
VI	2.1C, 2.1D	de producție și protecție	522,21	20
TOTAL UP				100

Arboretele din U.P. IX Ighiu sunt încadrate în tipurile funcționale: I, II, III, IV și VI.

5.1.3. Subunități de producție și de protecție constituite

În vederea gospodăririi diferențiate a fondului forestier, pentru realizarea obiectivelor social-economice și îndeplinirea funcțiilor atribuite, arboretele din cadrul Unității de producție IX Ighiu au fost grupate în 3 subunități de producție și protecție, justificate din punct de vedere economic și ecologic.

- S.U.P."A" - codru regulat, sortimente obișnuite – 1983,29 ha;
- S.U.P."M" – păduri supuse regimului de conservare deosebită – 566,73 ha.
- S.U.P."E" – rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii – 7,89 ha.

Arboretele din S.U.P."A" - codru regulat, sortimente obișnuite - sunt încadrate în grupa I funcțională, categoriile funcționale 1.4B și 1.5R corespunzătoare tipului de categorii funcționale T.III, respectiv T.IV. și în grupa II funcțională, categoriile funcționale 2.1C și 2.1D corespunzătoare tipului de categorii funcționale T.VI. .

Arboretele din S.U.P."M" - păduri supuse regimului de conservare deosebită - sunt încadrate în grupa I funcțională, categoria funcțională 1.2A corespunzătoare tipului de categorii funcționale T.II.

Arboretele din S.U.P."E" - rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii - sunt încadrate în grupa I funcțională, categoria funcțională 1.5C, corespunzătoare tipului de categorii funcționale T.I. .

5.1.3.1. Constituirea subunităților de gospodărie

D.S. Alba

O.S.Alba Iulia

U.P.9

SUP		U N I T A T I A M E N A J I S T I C E							
	16C	43N	48N	50N	51N1	51N2	51N3	51V	54N1
	54N2	55N	56N	57V1	57V2	59N	61C1	61C2	61N1
	61N2	61T	61V	62N	63N	78C	100N	103N	104V
	105N	107V	108N1	108N2	108V	109N	113V	114V	118N
	133N	135N	138C	156V	157N	162N	176V2	177V	179A1
	179A2	179A3	179C	180A	180C	180M1	180M2	180M3	180M4
	182V	183V	184V	188D	189D	190D	191D	192D	193D
	194D	195C	196A	202 C	202A1	202A2	208A	215R	219R
	224A	231V	241A1	241A2	241C	241P	248V		
T o t a l	Suprafata		119.40 HA		Nr. de UA-uri		79		
A	7 A	7 B	8 A	8 D	9 A	9 B	9 C	39 A	39 B
	40 A	40 B	40 C	41 A	41 B	42 A	42 B	43 A	44 B
	45 A	46	47	48 A	49	50 A	51 B	51 C	54 B
	54 C	55 B	55 C	56 A	56 C	56 D	57 A	57 B	58
	59 A	60 A	61 A	62 A	62 C	63 A	63 B	63 C	64 A
	64 C	65 A	66	67	73 A	73 B	73 C	74 A	74 C
	74 D	75	77 B	78 B	79 A	79 D	80 A	80 C	81 A
	81 B	82 B	83 A	83 B	84 A	84 B	85 A	85 C	93
	103 A	104 B	105 B	106 A	106 B	107 A	107 B	108 B	108 C
	108 D	109 C	113 A	113 B	113 C	113 D	113 G	114 D	114 E
	115	117 A	118 A	119 A	120	121 A	128	131	132 A
	132 B	132 C	133 A	134 C	134 D	134 E	135 A	136 B	137
	138 A	138 B	138 C	139	145 A	145 B	152 A	152 C	154 C
	155	156 A	157 A	157 C	159	161 A	161 B	161 C	169
	174	176 A	176 B	176 C	177 A	177 B	181	201	202 A
	202 B	203 A	203 B	204 B	204 C	209 A	209 B	209 C	209 D
	210 B	213	214 A	214 B	215 A	217 D	217 F	219 A	219 B
	219 C	222 A	222 B	222 C	222 D	223 A	223 B	223 C	227 A
	227 B	228 A	228 B	229 A	229 B	231 A	231 C	231 D	231 E
	232 A	232 B	233 A	233 B	233 C	233 D	233 E	233 F	233 G
	233 H	233 I	233 J	233 K	234	235 B	235 D	235 E	236
	237 A	237 B	238	240 B	240 E	244	245 A	245 B	245 C
	246	247 A	247 B	248 A					
T o t a l	Suprafata		1983.29 HA		Nr. de UA-uri		202		
E	48 D	48 E	50 B	54 F	55 E	60 C	61 E	61 F	61 G
T o t a l	Suprafata		7.89 HA		Nr. de UA-uri		9		
M	43 B	44 A	44 C	45 B	48 B	48 C	51 A	52	53 A
	53 B	54 A	54 D	54 E	55 A	55 D	56 B	57 C	60 B
	61 B	61 C	61 D	62 B	62 D	64 B	65 B	74 B	76
	77 A	78 A	82 A	85 B	86	104 A	105 A	108 A	109 A
	109 B	110 A	113 E	117 B	118 B	119 B	121 B	122	125 A
	125 B	134 A	134 B	135 B	136 A	148	152 B	154 A	154 B
	156 B	157 B	157 D	158	160 A	160 B	161 D	162 B	179 A
	179 B	204 A	210 A	235 A	235 C	243			
T o t a l	Suprafata		566.73 HA		Nr. de UA-uri		69		
T o t a l UP	Suprafata		2677.31 HA		Nr. de UA-uri		359		

5.2. Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor și ale pădurii

5.2.1. Regimul

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

Pentru realizarea funcțiilor social-economice și ecologice stabilite și, implicit, a Țelurilor de protecție și producție propuse, în cadrul unității de producție se adoptă regimul codru, bazat pe regenerarea pădurii din sămânță și conducerea acestora până la vârste la care vor îndeplini eficient funcțiile social-economice atribuite, precum și regimul crâng pentru arboretele de salcâm.

5.2.2. Compoziția-Țel

Compoziția-Țel reprezintă asocierea și proporția speciilor din cadrul unui arboret care imbină, în orice moment al existenței lui, în modul cel mai favorabil, exigențele biologice ale pădurii cu cerințele ecologice, economice și sociale.

Pentru realizarea Țelurilor propuse, în funcție de potențialul stațional și prezența factorilor dăunători sau limitativi au fost stabilite compoziții-Țel pentru fiecare arboret.

Compoziția-Țel din descrierea parcellară este redată diferit după cum urmează:

- **compoziția-Țel la exploatabilitate**, se stabilește pentru arboretele preexploatabile și neexploatabile și reprezintă cea mai favorabilă compoziție la care trebuie să ajungă arboretele la vârsta exploatabilității, în raport cu compoziția lor actuală și cu posibilitatea de modificare a ei, prin intervențiile posibile a se executa.

- **compoziția-Țel de regenerare**, este redată pentru terenurile de împădurit, pentru arboretele exploatabile în prezent și pentru cele care devin exploatabile în cursul deceniului;

- **compoziția optimă**; la stabilirea acesteia s-a ținut cont de compoziția corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, din "Îndrumări tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerarea pădurilor", ediția 2000, precum și de "Norme tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor" - ediția 2000.

Compoziția-Țel pe subunități de producție este prezentată în tabelul 5.2.2.1.

Tabelul 5.2.2.1.

SUP/ Regim	Tip stațiune	Tip pădure	Compoziția- țel	Supra- fața -ha-	Suprafața pe specii										
					FA	GO	CA	SC	MO	PIN	PI	ST	DR	DT	DM
"A"- Codru regulat	4.2.1.0.	421.3.	8FA2DT	29,74	23,79	-	-	-	-	-	-	-	-	5,95	-
	4.2.2.0.	421.2.	8FA2DT	268,63	214,90	-	-	-	-	-	-	-	-	53,73	-
	4.4.1.0.	411.5.	7FA2PI1DT	28,13	19,69	-	-	-	-	-	5,63	-	-	2,81	-
	4.4.2.0.	411.4.	8FA2DR	484,08	387,26	-	-	-	-	-	-	-	96,82	-	-
	4.4.3.0.	411.1.	9FA1DT	169,39	152,45	-	-	-	-	-	-	-	-	16,94	-
	5.1.3.1.	515.1.	7GO2DT1DR	142,18	-	99,53	-	-	-	-	-	-	14,21	28,44	-
	5.1.3.2.	513.1.	8GO2DT	95,00	-	76,00	-	-	-	-	-	-	-	19,00	-
	5.2.3.1.	424.1.	8FA1DT1DR	102,00	81,60	-	-	-	-	-	-	-	10,20	10,20	-
	5.2.4.2.	421.2.	8FA2DT	143,79	115,03	-	-	-	-	-	-	-	-	28,76	-
	6.1.3.1.	515.1.	7GO2DT1DR	324,96	227,47	-	-	-	-	-	-	-	32,50	64,99	-
	512.1.	8GO2DT	124,72	-	99,78	-	-	-	-	-	-	-	24,94	-	-
	541.1.	5GO3ST2DT	70,97	-	35,49	-	-	-	-	-	-	21,29	-	14,19	-
TOTAL S.U.P" A"			ha	1983,59	1222,19	310,80	-	-	-	-	5,63	21,29	153,73	269,95	-
			%	100	62	16	-	-	-	-	-	1	8	13	-
Compoziția actuală S.U.P" A":			%	100	53	27	7	3	3	2	1	-	1	3	1
"M"- Conservare deosebită	4.2.1.0.	421.3.	8FA2DT	166,83	133,46	-	-	-	-	-	-	-	-	33,37	-
	4.2.2.0.	421.2.	8FA2DT	25,45	20,36	-	-	-	-	-	-	-	-	5,09	-
	4.4.1.0.	411.5.	7FA2PI1DT	137,56	96,29	-	-	-	-	-	27,51	-	-	13,76	-
	4.4.2.0.	411.4.	8FA2DR	3,20	2,56	-	-	-	-	-	-	-	0,64	-	-
	5.1.1.2.	517.2.	6GO2PI2DT	91,43	-	54,83	-	-	-	-	18,30	-	-	18,30	-
	5.1.3.1.	515.1.	7GO2DT1DR	49,12	-	34,38	-	-	-	-	-	-	4,91	9,83	-
	5.1.3.2.	513.1.	8GO2DT	13,31	-	10,65	-	-	-	-	-	-	-	2,66	-
	5.2.3.1.	424.1.	8FA1DT1DR	46,83	37,46	-	-	-	-	-	-	-	4,68	4,69	-
	5.2.4.2.	421.2.	8FA2DT	12,41	9,93	-	-	-	-	-	-	-	-	2,48	-
6.1.3.1.	515.1.	7GO2DT1DR	20,59	14,41	-	-	-	-	-	-	-	2,06	4,12	-	
TOTAL S.U.P" M"			ha	566,73	314,47	99,86	-	-	-	-	45,81	-	12,29	94,30	-
			%	100	55	18	-	-	-	-	8	-	2	17	-
Compoziția actuală S.U.P" M":			%	100	65	24	5	3	-	3	-	-	-	-	-
"E"- Rezervații pentru ocroti- rea integrală a naturii	4.2.1.0.	421.3.	8FA2DT	6,00	4,80	-	-	-	-	-	-	-	-	1,20	-
	4.2.2.0.	421.2.	8FA2DT	1,89	1,51	-	-	-	-	-	-	-	-	0,38	-
TOTAL S.U.P" E"			ha	7,89	6,31	-	-	-	-	-	-	-	-	1,58	-
			%	100	80	-	-	-	-	-	-	-	-	20	-
Compoziția actuală S.U.P" E":			%	100	91	-	-	-	-	9	-	-	-	-	-
TOTAL U.P.			ha	2558,21	1542,97	410,66	-	-	-	-	51,44	21,29	166,02	365,83	-
			%	100	60	16	-	-	-	-	2	1	6	15	-
Compoziția actuală U.P.			%	100	56	26	6	3	3	2	1	-	1	2	-

Pe S.U.P. și total U.P, compoziția – țel este următoarea:

- S.U.P. „A”: 62FA 16GO 1ST 8DR 13DT;
- S.U.P. „M”: 55FA 18GO 8PI 2DR 17DT;
- S.U.P. „E”: 80FA 20DT;
- Total U.P.: 60FA 16GO 2PI 1ST 6DR 15DT.

Analizând comparativ compoziția țel și compoziția actuală, se constată, atât la nivel de subunități de producție și protecție, cât și la nivel de unitate de producție, diferențe foarte mici între compozițiile actuale și compoziția-țel, în ce privește speciile principale. Aceste diferențe au apărut ca urmare a introducerii molidului, pinului și salcâmului, constituindu-se plantații pure în locul promovării speciilor caracteristice etajului de vegetație (fag și gorun).

Tendința actuală, adoptată și pentru prezentul amenajament, la alegerea compozițiilor-țel optime, promovează compozițiile caracteristice arboretelor natural fundamentale. O atenție deosebită trebuie acordată aplicării lucrărilor de îngrijire și tăierilor de regenerare, în scopul menținerii și conducerii compoziției pădurii spre cea corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, astfel încât pădurea să îndeplinească funcțiile și obiectivele sociale, ecologice și economice fixate.

5.2.3. Tratatamentul

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

La alegerea tratamentelor s-au luat în considerare:

- structura actuală a arboretului;
- ansamblul condițiilor ecologice;
- criterii economice, tehnico-organizatorice.

Având în vedere cele prezentate mai sus, în Unitatea de producție IX Ighiu pentru recoltarea posibilității de produse principale, s-au prevăzut următoarele:

- tratamentul tăierilor progresive în făgete pure, goruneto-făgete, gorunete pure;
- tratamentul tăierilor grădinarite în făgete pure;
- tratamentul tăierilor rase în arborete cu compoziții necorespunzătoare (arborete de substituit);
- tratamentul tăierilor în crâng în arboretele de salcâm.

5.2.4. Exploatabilitatea

Exploatabilitatea definește structura arboretelor sub raport dimensional și se exprimă, în cazul codrului regulat, prin vârsta exploatabilității. Vârsta exploatabilității s-a stabilit în raport cu funcțiile social-economice și ecologice atribuite fiecărui arboret în parte, în așa fel încât să se asigure îndeplinirea acestora în condiții optime.

S-a adoptat exploatabilitatea tehnică pentru arboretele încadrate în grupa a II-a – păduri cu funcții de producție și protecție și exploatabilitatea de protecție pentru pădurile din grupa I funcțională. Vârsta medie a exploatabilității este de 107 ani.

Pentru arboretele cu funcții speciale de protecție, excluse de la reglementarea procesului de producție lemnoasă, nu s-au stabilit vârste ale exploatabilității, ele urmând a fi gospodărite în regim de ocrotire integrală sau conservare.

5.2.5. Ciclul de producție

Ca bază de amenajare ciclul, definește structura pădurii în ansamblul ei, în raport cu vârsta arboretelor componente. Stabilirea ciclului s-a făcut în funcție de media vârstei exploatabilității calculată pentru arboretele normale și are valoarea de 110 ani.