4. STUDIUL STAŢIUNII ŞI AL VEGETAŢIEI FORESTIERE

Un prim rezultat cuantificabil obţinut în urma elaborării amenajamentului U.P. I Ileanda, îl constituie studiul staţiunii şi al vegetaţiei forestiere.

4.1. Metode şi procedee de culegere şi prelucrare a datelor de teren şi birou

Datele privind întocmirea prezentului amenajament au fost culese pe teren, în conformitate cu normele tehnice în vigoare - „Îndrumarul pentru amenajarea pădurilor - teren" ediţia 1984, „Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor", precum şi cu recomandările Conferinţei I de amenajare.

Descrierea parcelară a avut un caracter de revizuire aprofundată a arboretului şi staţiunii, pe bază de cartări staţionale la scară mijlocie. Datele au fost culese prin măsurători directe şi estimări, iar înregistrarea lor în carnetele de teren s-a făcut codificat pe formulare – tip. Notaţiile privind caracterizarea tipurilor de pădure şi de staţiune au fost actualizate şi puse în acord cu lucrarea „Staţiuni forestiere" de C. Chiriţă, ediţia 1977.

Amplasarea şi studiul profilelor principale de sol s-a făcut concomitent cu descrierea parcelară. Practic, după studierea unui profil principal, în unitatea amenajistică următoare s-a executat numai un profil de control. În situaţia în care în profilele de control s-au schimbat orizonturile superioare, acestea s-au adâncit şi s-au studiat ca profile principale.

Pentru determinarea principalelor caracteristici fizico-chimice ale tipurilor şi subtipurilor de sol, s-a executat şi studiat, în medie, câte 1 profil principal de sol la 100 ha. Din două profile principale de sol (amplasate în u.a.: 57 şi 99 A) s-au luat probe care au fost analizate la laboratorul din I.N.C.D.S. „Marin Drăcea" - Staţiunea Braşov. Rezultatul analizelor este prezentat în subcapitolul 4.3.2., iar în tabelul 4.3.4.1. se prezintă repartiţia u.a. pe tipuri şi subtipuri de sol.

În vederea determinării elementelor taxatorice s-au executat măsurători cu clupa şi metrul-panglică (pentru diametre) şi cu hipsometrul pentru înălţimi, cu o toleranţă de ± 10 %, respectiv ± 5 %, în puncte de sondaj caracteristice, amplasate în teren în raport cu vârsta arboretului, cu suprafaţa şi variabilitatea lui, cu ponderea elementului de arboret, urmărind surprinderea diverselor variaţii staţionale şi de arboret din cuprinsul subparcelei. În cadrul pieţelor de probă, fiecare arbore măsurat a fost însemnat cu un „punct" de vopsea roşie.

Pentru reambularea planurilor de bază s-au folosit ridicări în plan, realizate cu aparatură G.P.S.

Prelucrarea datelor din amenajamentul actual s-a făcut la calculatoarele din dotare, pe baza programului ***AS 2007*** *(versiunea septembrie 2009)*, obţinându-se, în final, aproape toate evidenţele amenajistice şi planurile de amenajament, cu excepţia planului lucrărilor de împădurire.

Descrierea u.a. este prezentată în partea a III-a a amenajamentului, în subcapitolul 16.1. – „Evidenţe privind descrierea unităţilor amenajistice".

4.2. Elemente privind cadrul natural, specifice unităţii de producţie şi protecţie

4.2.0. Descriere generală

Cadrul natural al zonei teritoriale a U.P. I Ileanda, îmbracă un aspect de deal. Din punct de vedere geografic, pădurile sunt situate în Podişul Transilvaniei, în bazinul mijlociu al râului Someş.

4.2.1. Geomorfologie

Geomorfologic, regiunea în care se încadrează teritoriul U.P. în studiu este situată în Depresiunea Transilvaniei, Regiunea Podişului Transilvaniei, Subregiunea Podişul Someşan, districtul Dealurile Ciceului.

Această zonă se caracterizează prin dealuri fragmentate de văi, unitatea geomorfologică dominantă fiind versantul cu înclinări de la uşoare la foarte repezi şi configuraţie ondulată.

În complexul geomorfologic existent predomină versanţii cu diverse înclinări şi expoziţii, pe suprafeţe restrânse întâlnindu-se şi alte forme de relief cum ar fi: lunca, depresiunea, platoul etc.

Repartiţia suprafeţelor pe categorii de înclinare

Tabelul 4.2.2.1.

Înclinarea [grade]	**Suprafaţa**	
	ha	**%**
0 – 15	74,19	11
16 – 30	504,16	73
31 – 40	73,36	11
> 40	30,78	5
Total	**682,49**	**100**

Repartiţia suprafeţelor în funcţie de expoziţie

Tabelul 4.2.2.2.

Expoziţia	**Suprafaţa**	
	ha	**%**
Însorită	134,69	20
Parţial însorită	379,72	55
Umbrită	168,08	25
Total	**682,49**	**100**

Repartiţia suprafeţelor pe categorii de altitudine

Tabelul 4.2.2.3.

Altitudinea [m]	Suprafaţa	
	ha	%
101 - 200	1,02	-
201 – 400	502,13	74
401 – 600	157,89	23
601 - 800	21,45	3
Total	**682,49**	**100**

Repartiţia suprafeţelor pe unităţi de relief

Tabelul 4.2.2.4.

Unitatea de relief	Suprafaţa	
	ha	%
Luncă joasă	0,06	-
Versant	209,46	31
Versant inferior	29,69	4
Versant mijlociu	236,58	35
Versant superior	203,64	30
Platou	3,06	-
Total	**682,49**	**100**

4.2.2. Geologie

Din punct de vedere geologic, raza teritorială a U.P. I Ileanda prezintă un substrat geologic variat din perioada Oligocenului şi Eocenului, astfel :

Din Oligocen :

- Oligocenul chattian : gresii, marno-argile ;
- Oligocenul rupelian: argile, nisipuri, gresii, marno-calcare bituminoase (strate de Ileanda) ;
- Oligocenul laltoifian : marne, şisturi carbonoase, calcare ;

Din Eocen :

- Eocenul priabonian : calcare, marne, gipsuri, gresii, argile ;
- Eocenul luteţian : gipsuri, argile (strate cu numulites perforatus) ;
- Eocenul ypresian : argile roşii continentale.

4.2.3. Hidrologie

Principalele văi ce străbate teritoriul U.P. I Ileanda sunt: Vl. Ileanda, Vl. Glodului şi Vl. Bizuşa, afluenţi de stânga ai râului Someş. Aceste văi adună afluenţii (văi secundare) din Dealurile Ciceului.

Apa freatică nu produce fenomene de înmlăştinare decât în locuri izolate, depresionare, în rest, datorită reliefului, drenajul apei se produce destul de bine.

Reţelele de apele subterane prezintă o foarte mică importanţă (sunt, practic, neînsemnate), pentru vegetaţia forestieră din zonă.

4.2.4. Climatologie

Climatul - component ecologic complex şi fundamental al staţiunii, prin influenţa permanentă şi divers variabilă în timp a factorilor climatici, determină răspândirea speciilor de plante, a asociaţiilor şi formaţiilor vegetale, precum şi a tipurilor de soluri. Ca atare, climatul reprezintă principalul element al cadrului natural care condiţionează mediul atmosferic al biocenozei şi dezvoltarea vegetaţiei de orice fel.

Climatul regiunii este continental moderat, specific zonelor de deal, favorabil dezvoltării vegetaţiei forestiere.

4.2.4.1. Regimul termic

Elementele regimului termic

Tabelul 4.2.4.1.1.

Nr. crt.	Specificări	Valori (date)											
1	Temperatura aerului – medii lunare şi anuale [º C]	**I**	**II**	**III**	**IV**	**V**	**VI**	**VII**	**VIII**	**IX**	**X**	**XI**	**XII**
		-4,5	-2,3	3,2	9,0	14,1	17,2	18,9	18,2	14,2	8,8	3,1	-1,6
		Anuală : + 8,2º C											
2	Amplitudinea temperaturilor medii anuale	23,3º C											
3	Temperatura maximă absolută	+ 36,8º C											
4	Temperatura minimă absolută	- 32,5º C											
5	Temperatura medie, pe anotimpuri şi perioada de vegetaţie [º C]	**Iarna**	**Primăvara**	**Vara**	**Toamna**	***Perioada de vegetaţie***							
		-2,9	8,8	18,3	8,7	***14,3***							
6	Începutul, sfârşitul, durata medie, şi suma temperaturii medii ≥ 0º C (perioada bioactivă)	**Începutul**	**Sfârşitul**	**Durata medie (zile)**	***Suma T medii ≥ 0º C***								
		28. II	7.XII	280	***3262***								
7	Începutul, sfârşitul, durata medie, şi suma temperaturii medii ≥ 10º C (perioada de vegetaţie)	**Începutul**	**Sfârşitul**	**Durata medie (zile)**	***Suma T medii ≥ 10º C***								
		1. III	1.XII	192-203	***2744***								
8	Data medie a primului îngheţ	20.X											
9	Data medie a ultimului îngheţ	05.IV											

Durata medie a intervalului fără îngheţ este de 280 zile, în corelaţie cu aceasta, perioada de vegetaţie ţinând cca. 198 zile. Îngheţurile timpurii şi cele târzii au consecinţe negative asupra vegetaţiei forestiere, mai ales asupra seminţişurilor şi plantaţiilor tinere.

Temperatura medie anuală este de 8,2ºC, indicând un bilanţ termic favorabil dezvoltării vegetaţiei forestiere caracteristice U.P. în studiu.

Maximele temperaturilor anuale se înregistrează la mijlocul perioadei de vegetaţie, cu efect pozitiv asupra dezvoltării arboretelor.

4.2.4.2. Regimul pluviometric

Precipitaţiile medii anuale sunt destul de reduse ca volum, media anuală situându-se în jurul valorii de 660 mm. Valorile medii lunare sunt prezentate mai jos, în tabelul 4.2.4.2.1.

Elementele regimului pluviometric

Tabelul 4.2.4.2.1.

Nr. crt.	Specificări	Valori (date)											
1	Precipitaţiile atmosferice medii lunare şi anuale [mm]	**I**	**II**	**III**	**IV**	**V**	**VI**	**VII**	**VIII**	**IX**	**X**	**XI**	**XII**
		36	35	39	53	73	97	76	68	52	47	43	41
		Anual : 657											
2	Precipitaţiile medii pe anotimpuri şi perioada de vegetaţie [mm]	**Iarna**		**Primăvara**		**Vara**		**Toamna**		***Perioada de vegetaţie***			
		112		165		241		139		***435***			

Maximul precipitaţiilor se înregistrează în sezonul cald (cu un maxim absolut în luna iunie), iar minimul în sezonul rece. În perioada de vegetaţie cad cca. 65% din cuantumul precipitaţiilor anuale, aspect favorabil pentru dezvoltarea vegetaţiei forestiere.

Numărul mediu anual al zilelor cu ninsoare este în jur de 3.

Stratul de zăpadă, care protejează solul de îngheţ în profunzime, are o grosime medie de 9-12 cm şi se menţine cca. 60 de zile pe an.

4.2.4.3. Regimul eolian

Regimul eolian se caracterizează prin predominarea perioadelor cu vânt. Frecvenţa medie a vântului dominant, este din sectorul vestic şi sud-estic, frecvenţă care în perioada de iarnă este dominant din sectorul de est şi atinge valorile cele mai mari.

De menţionat că direcţia şi viteza vânturilor este influenţată de formele de relief şi de orientarea generală a principalelor văi.

Vegetaţia forestieră din zonă (diverse amestecuri ale fagului, gorunului cu diverse tari - specii cu înrădăcinare pivotantă), prezintă rezistenţă la doborâturile de vânt - se produc foarte rar doborâturi de vânt. Doborţturile se manifestă, mai ales, la răşinoasele introduce în afara arealului lor, de obicei pe terenuri cu soluri superficiale, dar şi pe cele fără pantă, cu sau fără fenomene de înmlăştinare, cu precădere iarna, când arborii sunt încărcaţi cu zăpadă.

Cele mai periculoase vânturi sunt cele din direcţiile vestică şi sud-vestică - în sezonul cald şi estică - iarna.

Datele/valorile prezentate în subcapitolele anterioare sunt preluate de la staţia meteorologică Ileanda.

4.2.4.4. Indicatorii sintetici ai datelor climatice

Tabelul 4.2.4.4.1.

Indicatori sintetici	Iarna	Primăvara	Vara	Toamna	Anual	*În sezonul de vegetaţie*
Indicele de umiditate (R)	154,5	75,0	52,7	63,9	**80,1**	***30,4***
Indicele de ariditate (I_a)	34,7	35,10	34,06	29,7	**36,1**	***17,9***

Indicii din tabelul 4.2.4.4.1. s-au calculat astfel :

- ***indicele de umiditate (R)***, *cu relaţiile :*

$$R = \frac{P}{T} \text{ (anual)} \quad \text{şi} \quad R = \frac{P \times 4}{T} \text{ (pe anotimpuri)}$$

- ***indicele de ariditate „de Martonne" (I_a)***, *cu formulele :*

$$I_a = \frac{P}{T + 10} \text{ (anual)} \quad \text{şi} \quad I_a = \frac{P \times 4}{T + 10} \text{ (pe anotimpuri)}$$

în care : *P* = precipitaţiile medii anuale/pe anotimpuri/în sezonul de vegetaţie [mm], iar *T* = temperaturi medii lunare / pe anotimpuri / în sezonul de vegetaţie [ºC].

Indicele de ariditate „de Martonne" anual, are valoarea mai mică de 42, ceea ce relevă existenţa unor precipitaţii, în general, suficiente, comparativ cu evapotranspiraţia potenţială.

Provincia climatică după ***Köppen*** este ***D.f.b.x.***, unde :

- **D** - climat ploios boreal cu ierni reci, având ca limită sudică izoterma de -2º C a lunii celei mai reci, iar la nord pe cea de 10º C ;
- ***f*** - precipitaţii suficiente pe tot parcursul anului ;
- ***b*** - temperatura medie, în cea mai caldă lună a anului, mai mică de 22º C, dar în cel puţin 4 luni să înregistreze peste 10º C ;
- ***x*** - maximum de precipitaţii la sfârşitul primăverii – începutul verii şi minimum de ploaie şi zăpadă la sfârşitul iernii.

Încadrarea climatică după Köppen, are un caracter general, aceasta necaracterizând în totalitate particularităţile locale ale regimului climatic.

Datele referitoare la climatologie, prezentate în subcapitolele precedente, au fost preluate din „Atlasul Climatologic" şi din „Clima Republicii Populare Române", vol. II.

Condiţiile climatice prezentate oferă condiţii bune pentru dezvoltarea speciilor forestiere caracteristice zonei, care realizează şi vor putea realiza şi în viitor, în condiţiile staţionale existente, arborete frumoase, cu mare valoare economică şi ecologică.

4.2.4.5. Clima şi vegetaţia forestieră

Cu privire la datele climatice prezentate, se desprind următoarele :

- după clasificarea Köpen, acest teritoriu este situat în D.f.b.x. = climat umed cu ierni aspre, dar veri mai puţin călduroase ;
- atât indicatorii sintetici ai datelor climatice cât şi topoclimatul local, arată că pădurile din zonă au condiţii climatice favorabile dezvoltării ;
- umezeala relativă a aerului prezintă o importanţă deosebită pentru regimul evapo-transpiraţiei şi al transpiraţiei vegetaţiei. Curba variaţiei umidităţii relative se prezintă cu un maxim în lunile de iarnă (decembrie-februarie) şi un minim în lunile de vară (iunie - august). Scăderea umezelii relative în lunile de vară, este legată de creşterea temperaturii aerului, situaţie caracteristică acestei perioade.

La întocmirea actualului amenajament s-a ţinut seama de datele arătate anterior, în scopul unei gospodăriri raţionale, prin :

- zonarea funcţională adecvată a pădurilor, conform ţelurilor de gospodărire stabilite fiecărui arboret în parte şi pădurii în totalitatea ei ;
- constituirea unităţilor de gospodărire corespunzător funcţiilor atribuite pădurilor ;
- stabilirea compoziţiilor-ţel potrivit optimului considerat pentru fiecare tip de pădure în parte şi noilor cercetări făcute în domeniu ;
- alegerea tratamentelor şi lucrărilor de îngrijire şi conducere a arboretelor, funcţie de cerinţele de moment ale fiecărui arboret, în strânsă legătură cu ţelurile de gospodărire atribuite ;

4.2.4.6. Favorabilitatea factorilor şi determinanţilor ecologici pentru principalele specii forestiere din zonă

Tabelul 4.2.4.6.1.

Factori şi determinanţi ecologici	**Specific.**	**Favorabilitatea pentru speciile ...**								
		Gorun			**Fag**			**Cer**		
		Ridicată şi foarte ridicată	**Mijlocie**	**Scăzută şi foarte scăzută**	**Ridicată şi foarte ridicată**	**Mijlocie**	**Scăzută şi foarte scăzută**	**Ridicată şi foarte ridicată**	**Mijlocie**	**Scăzută şi foarte scăzută**
Temp. medie anuală (^{0}C)	**Cerinţe**	5,3-8,7	8,7-10,6	<5,3>10,6	6-9	4-6 ; 9-10	4-2,8	9,5-10,6	10,6-10,9	< 9,5
	Condiţii	-	*	-	-	*	-	*	-	-
Precipitaţii medii anuale (mm)	**Cerinţe**	> 600	500-600	<500	700-1200	600-700	< 600	550	510-550	< 510
	Condiţii	*	-	-	-	*	-	*	-	-

Factori şi determinanţi ecologici	Specific.	Favorabilitatea pentru speciile ...								
		Gorun			Fag			Cer		
		Ridicată şi foarte ridicată	Mijlocie	Scăzută şi foarte scăzută	Ridicată şi foarte ridicată	Mijlocie	Scăzută şi foarte scăzută	Ridicată şi foarte ridicată	Mijlocie	Scăzută şi foarte scăzută
Suma temp. diurne ≥ 0^0C (∑T ≥ 0°C)	Cerinţe	1000-3700	2800-3000	<2800 >3700	2200-2800	1600-2200 ; 2800-4000	1600	3200-3400	2600-3200 ; 3400-4200	< 2600
	Condiţii	*	-	-	-	*	-	*	-	-
Suma temp. diurne ≥ 10^0C (∑T ≥ 10°C)	Cerinţe	9000-3025	3025-3260	<1900 >3260	-	-	-	-	-	-
	Condiţii	-	-	*	-	-	-	-	-	-
Durata perioadei de vegetaţie (luni)	Cerinţe	6-8	5-6	< 5	5-7	4-5	3-4	7-8	6-7	6
	Condiţii	*	-	-	*	-	-	-	*	-
Conţinutul de argilă fină (0,002 mm) (%)	Cerinţe	< 30	30-45	> 45	15-35	35-45	> 45	< 45	45-54	> 54
	Condiţii	*	-	-	*	-	-	*	-	-
Volum edafic (m^3/m^2)	Cerinţe	> 0,80	0,55-0,80	< 0,55	> 0,60	0,30-0,60	< 0,30	> 1,15	0,80-1,15	< 0,75
	Condiţii	-	-	*	-	*	-	-	*	-
Gradul de saturaţie în baze (V%)	Cerinţe	> 35	25-35	< 25	> 40	25-40	< 25	> 55	30-55	< 30
	Condiţii	*	-	-	*	-	-	-	*	-
Adâncimea apei freatice (m)	Cerinţe	0-2,0	0,6-1,0	< 0,6	-	-	-	1,2-2,0	0,8-1,2	< 0,8
	Condiţii	*	-	-	-	-	-	-	*	-
Conţinutul în săruri solubile (mg%gsol)	Cerinţe	lipsă	100-150	> 150	-	-	-	< 100	100-200	200-300
	Condiţii	*	-	-	-	-	-	-	*	-
Umid. atm. relativă luna iulie (%)	Cerinţe	70-80	65-70	< 65	70-80	65-70	< 65	-	-	-
	Condiţii	*	*	-	-	-	*	-	-	-

4.3. Soluri

4.3.1. Evidenţa şi răspândirea teritorială a tipurilor de sol

Amplasarea şi studiul profilelor principale de sol s-a făcut concomitent cu descrierea parcelară. Practic, după studierea unui profil principal, în u.a. următoare s-au executat numai profile de control. În situaţia în care în profilele de control s-au schimbat orizonturile superioare, acestea s-au adâncit şi s-au studiat ca profile principale.

Pentru identificarea şi studiul tipurilor de sol s-au executat, un număr de 14 profile de sol, 1 profil principal la 50 ha de fond forestier. Din două profile principale (u.a. : 57 şi 99 A), s-au recoltat probe care au fost analizate la laboratorul din I.N.C.D.S. „Marin Drăcea” - Staţiunea Braşov.

Rezultatul analizelor (buletinul de analiză) este evidenţiat în tabelul 4.3.2.1. Descrierea tipurilor şi subtipurilor de sol este prezentată în subcap. 4.3.3. Evidenţa tipurilor de sol este prezentată în tabelul 4.3.1.1., iar în tabelul 4.3.4.1. se regăseşte evidenţa/lista unităţilor amenajistice pe tipuri şi subtipuri de sol.

4.3.1.1. Repartiţia tipurilor şi subtipurilor genetice de sol

Tabelul 4.3.1.1.1.

Clasa	Tipul	Subtipul	Codul	Succesiunea orizonturilor	Suprafaţa	
					ha	%
Luvisoluri	***Preluvosol*** *(Brun roşcat ; Brun argiloiluvial)*	tipic	2101	Ao-Bt-C(Cca)	197,60	30
	Total preluvosol				***197,60***	***30***
	Luvosol *(Brun roşcat luvic ; Brun luvic ; Luvisol albic)*	tipic	2201	Ao-El-Bt-C	42,36	7
		stagnic	2212	Ao-El-Btw-C	3,42	1
		litic	2214	Ao-El-Bt-Rli	33,26	5
		albic-litic	2223	Ao-Ea-Bt-R	14,86	2
	Total luvosol				***93,90***	***15***
	Alosol *(Brun argiloiluvial ; Brun luvic ; Luvisol albic)*	tipic	2301	Ao-Bt-C sau Ao-El-Bt-C	26,32	4
	Total alosol				***26,32***	***4***
Total luvisoluri					***317,82***	***49***
Cambisoluri	***Eutricambosol*** *(Brun eumezobazic)*	tipic	3101	Ao-Bv-C	318,60	49
	Total eutricambosol				***318,60***	***49***
	Districambosol *(Brun acid)*	tipic	3201	Ao-Bv-R(C)	11,71	2
	Total districambosol				***11,71***	***2***
Total cambisoluri					***330,31***	***51***
T o t a l U. P.					**648,13**	**100**

Se observă uşoara preponderenţă a cambisolurilor care, corelată cu elementele climatice favorabile din zonă, oferă condiţii bune pentru dezvoltarea vegetaţiei forestiere. Acest lucru este reflectat în creşterile arboretelor care, în procent de 79 %, realizează clase de producţie superioare şi mijlocii.

4.3.2. Descrierea claselor, tipurilor şi subtipurilor de sol

Clasa Luvisoluri (LUV) - *fostele Argiluvisoluri*

Soluri cu orizont A, cu sau fără orizont E şi cu orizont argic (Bt) având culori şi crome peste 3,5 (la umed) începând din partea superioară a orizontului, fără Btna. Pot prezenta orizont O, orizont vertic asociat orizontului B argic Bty. Nu pot prezenta în primii 50 cm proprietăţi stagnice intense (W), proprietăţi gleice (Gr), sau proprietăţi salsodice intense (sa, na).

Preluvosol (LV) - *fostele* ***soluri brune roşcate*** *şi/sau* ***brune argiloiluviale***. Răspândire: se întâlneşte în zonele mai umede şi mai joase ale dealurilor. Alcătuirea şi caracterizarea morfologică: prezintă următoarea succesiunea orizonturilor: ***A_o-Bt-C(Cca)***. Deci sunt soluri ca au un *orizont A ocric (Ao) sau molic (Am), urmat de orizont argilic (Bt),* având culori în nuanţe de 10YR şi mai galbene, cu valori şi crome ≥ 3,5 la materialul în stare umedă, cel puţin în interiorul elementelor structurale ; Gradul de saturaţie în baze V > 53%; Au o textură diferenţiată pe profil, mijlocie (lutoasă) în Ao, iar la nivelul orizontului Bt fină sau tot mijlocie, dar cu conţinut mai mare de argilă. Uneori, preluvosolurile pot avea textură luto – argiloasă sau chiar argiloasă, ori spre grosieră. Structura este în orizontul superior grăunţoasă, relativ bine dezvoltată şi columnoid – prismatică sau prismatică, bine dezvoltată în Bt. Conţinutul în humus este de 2 – 3%, pH–ul are valori relativ ridicate : reacţia este slab acidă în orizontul Ao (pH peste 6) şi neutră sau slab alcalină spre baza profilului (pH > 7).

Preluvosol tipic: ocupă 30% din suprafaţa pădurilor şi terenurilor destinate împăduririi, *cod* ***2101*** *; cu profil* ***Ao-Bt-C(Cca)*** ; Are orizonturi Ao şi Bt având în partea inferioară nuanţe de 7,5 YR sau > 3,5 la materialul în stare umedă, cel puţin în interiorul elementelor structurale ; nu prezintă caracterele celorlalte subtipuri. *Sunt soluri de bonitate superioară pentru făgete, gorunete şi şleauri de deal.*

Luvosol (LV) - *fostele* ***soluri brun roşcate, brun luvice*** *şi/sau* ***luvisoluri albice***. Răspândire : se întâlneşte, ca şi preluvosolul, în zonele mai umede şi mai joase ale dealurilor. Alcătuirea şi caracterizarea morfologică : prezintă următoarea succesiune a orizonturilor : ***A_o-El-Bt-C***. Deci sunt soluri ce au un *orizont A ocric (Ao), urmat de orizont eluvial E (El sau Ea) şi orizont B argilic (Bt),* cu grad de saturaţie în baze V > 53%, cel puţin într-un suborizont din partea superioară ; *nu prezintă schimbare texturală bruscă* (între E şi Bt sunt mai mult de 7,5 cm). Orizontul Ao, gros de 10-20 cm, deschis la culoare, brun, brun – deschis. Orizontul El a apărut datorită migrării intense a coloizilor, orizontul fiind sărăcit în argilă, sescvioxizi şi materie organică. Are grosimea de 10 – 20 cm şi are culoare mai deschisă decât orizontul superior. Orizontul Bt este mai gros, uneori peste 100 cm şi are în cel puţin unul din suborizonturi, cel puţin în pete (în proporţie de peste 50 %), culori în nuanţe de 10YR şi mai galbene, cu valori şi crome ≥ 3,5 la materialul

în stare umedă, cel puţin în interiorul elementelor structurale ; Are o textură diferenţiată pe profil, mijlocie (luto – nisipoasă sau lutoasă) în Ao, la nivelul orizontului El conţinutul de argilă se micşorează (textura tot mijlocie sau către grosieră), iar la nivelul orizontului Bt textura devine fină sau tot mijlocie, dar cu conţinut mai mare de argilă ; Structura în orizontul superior este grăunţoasă, mai slab dezvoltată, orizontul El fiind nestructurat sau cu structură poliedrică ori lamelară, iar în Bt prismatică, bine dezvoltată. Conţinutul în humus este de cca. 2 %, pH-ul are valori mici (pH sub 5).

Luvosol tipi: ocupă 7% din suprafaţa pădurilor şi terenurilor destinate împăduririi din U.P., *cod **2201** ; cu profil **Ao-El-Bt-C*** ; are într-unul din suborizonturi, cel puţin în pete (în proporţie de peste 50%) culori şi nuanţe de 7,5 şi 10 YR, uneori şi mai galbene, cu valori şi crome ≥ 3,5 (la umed), pe feţe şi în interiorul elementelor structurale (cu excepţia solurilor care prezintă schimbare texturală bruscă pe cel mult 7,5 cm); Nu prezintă caracterele celorlalte subtipuri. *Sunt soluri de bonitate mijlocie şi superioară pentru gorun, goruneto - făgete, făgete şi şleauri de deal.*

Luvosol stagni : ocupă 1% din suprafaţa pădurilor şi terenurilor destinate împăduririi din U.P., *cod **2212**; cu profil **Ao-El-Btw-C***; asemănător celui tipic, dar cu proprietăţi stagnice între 50-100 cm, cu pete vineţii de reducere pe < 50% din suprafaţa agregatelor structurale cât şi în interiorul lor. *Sunt soluri de bonitate mijlocie pentru gorun, goruneto - făgete, făgete şi şleauri de deal.*

Luvosol litic: ocupă 5% din suprafaţa pădurilor şi terenurilor destinate împăduririi din U.P., *cod **2214**; cu profil **Ao-El-Bt-Rli*** ; asemănător celui tipic dar cu roca masivă R a cărei limită superioară este situată în intervalul 20-50 cm adâncime. *Sunt soluri de bonitate inferioară pentru gorun, goruneto - făgete, făgete şi şleauri de deal.*

Luvosol albic-litic : ocupă 2% din suprafaţa pădurilor şi terenurilor destinate împăduririi din U.P., *cod **2223**; cu profil **Ao-Ea-Bt-R***; asemănător celui litic cu orizont E albic care are o culoare mai deschisă decâr E luvic, este destructurat sau cu structură slab dezvoltată. *Sunt soluri de bonitate inferioară pentru gorun, goruneto - făgete, făgete şi şleauri de deal.*

Alosol (AL) - *fostele* ***soluri brune argiloiluviale, brune luvice*** *şi/sau* ***luvisoluri albice***. Răspândire: se întâlneşte în zonele de dealuri. Alcătuirea şi caracterizarea morfologică: Prezintă următoarea succesiune de orizonturi pe profil: ***A_o-Bt-C*** sau ***A_o-El-Bt-C(R)*** - soluri având orizont A ocric sau umbric (Ao, Au), urmat direct sau după un orizont eluvial (E), de orizont B argic (Bt), având proprietăţi alice (V < 35%) de cel puţin 50 cm, între 25-125 cm adâncime (sau cel puţin jumătate din orizont după care apare orizontul R sau C la adâncime mai mică. Poate prezenta orizont organic sau proprietăţi stagnice moderate (w) sau intense (W) sub 50 cm adâncime.

Alosol tipic: ocupă 4% din suprafaţa pădurilor şi terenurilor destinate împăduririi din U.P., *cod **2301** ; cu profil **A_o-Bt-C*** sau ***A_o-El-Bt-C*** ; Orizonturi Ao cu sau fără El, cu Bt cu V < 53%, având cel puţin pete de 50% culori în nuanţe de 10YR şi mai galbene cu valori şi crome > 3,5 la (la umed), cel puţin în interiorul

elementelor structurale. Nu prezintă caracterele celorlalte subtipuri. *Sunt soluri de bonitate mijlocie pentru gorun, goruneto - făgete, făgete şi şleauri de deal.*

Clasa Cambisoluri (CAM)

Soluri cu orizont A (Am, Au sau Ao), urmat de orizont intermediar cambic (Bv) cu culori având valori şi crome peste 3,5 (la umed), cel puţin pe feţele agregatelor structurale, începând din partea superioară ; fără orizont Cca în primii 80 cm. Pot prezenta orizont O, orizont vertic sau pelic asociat orizontului Bv. Nu por prezenta în primii 50 cm proprietăţi stagmice intense (W), proprietăţi gleice (Gr) sau proprietăţi salsodice intense (sa, na), diagnostice pentru hidrosoluri sau salsodisoluri şi nici proprietăţi andice diagnostice pentru andisoluri.

Eutricambosol (EC) – fostul sol brun eumezobazic. Răspândire: eutricambosolurile sunt întâlnite pe zone întinse, de obicei, în partea din aval. Alcătuirea şi caracterizarea morfologică a profilului: prezintă următoarea succesiune a orizonturilor : ***Ao-Bv-C***. Orizontul Ao este cuprins între 10 - 35 cm, are culoare brună. Orizontul Bv are între 20 – 120 cm grosime, are culoare brun-gălbuie şi se continuă cu materialul parental C. Are o textură mijlocie (lutoasă sau luto-prăfoasă), nediferenţiată pe profil, structură slab-moderat dezvoltată, grăunţoasă în Ao şi poliedrică angulară sau prismatică în Bv. Celelalte proprietăţi fizice, fizico-mecanice şi de aeraţie sunt, în general favorabile. Conţinutul în humus este de 2-4%, gradul de saturaţie în baze ridicat (V cuprins între 60 şi 85 %). Reacţia solului este slab acidă, la neutră (pH : între 5,4 şi 7,0).

Eutricambosol tipic *:* ocupă 49 % din suprafaţa pădurilor şi terenurilor destinate împăduririi, *cod **3101** ; cu profil **Ao-Bv-C*** ; este format, de obicei, pe roci bogate în minerale calcice şi feromagneziene (gresii calcaroase, calcare) sau pe substrate mai uşoare (gresii sau succesiune de luturi-gresii), pe versanţi cu expoziţii diverse, este moderat la slab acid (pH = 5,8-6,6), foarte slab humifer la suprafaţă, dar pe o grosime de 20-30 cm, cu un conţinut de humus de 1,7 - 1,8% ; mezobazic la eubazic, cu V = 69 – 82% ; foarte slab aprovizionat în azot total (0,09 g%) ; nisipo-lutos la argilos, cu volum edafic mare. *Este sol de bonitate superioară şi/sau mijlocie pentru gorun, goruneto - făgete, făgete şi şleauri de deal.* Bonitatea mijlocie şi/sau superioară a staţiunilor instalate pe astfel de soluri este determinată de capacitatea mare de reţinere a apei, textura fiind mijlocie, deci optimă pentru vegetaţia forestieră.

Districambosol (DC) – fostul sol brun acid. Răspândire: districambosolurile sunt întâlnite pe zone întinse, în deosebi în porţiunilr înalte de la dealuri şi în zona montană. Alcătuirea şi caracterizarea morfologică a profilului: prezintă următoarea succesiune a orizonturilor : ***Ao-Bv-R(C)***. Ao este cuprins între 20 - 30 cm, are culoare brun-deschisă. Orizontul Bv are între 20 – 60 cm grosime, are culoare brună cu nuanţe gălbui cel puţin în partea superioară şi se continuă cu materialul parental C sau roca mamă R. Are o textură mijlocie-grosieră până la mijlocie, nediferenţiată pe profil, structură slab-moderat dezvoltată, grăunţoasă în Ao şi poliedrică în Bv. Celelalte proprietăţi fizice, fizico-mecanice şi de aeraţie sunt în general favorabile. Conţinutul în humus este de 3-4 % şi este constituit îndeosebi din acizi fulvici, dar pot avea o cantitate mare de materie organică de până la 20-25%, gradul de saturaţie în baze scăzut (V sub 55 % uneori sub 35 %). Reacţia solului este acidă la puternic acidă (pH între 4,5-5,0).

Districambosol tipic**:* ocupă 2% din suprafaţa pădurilor şi terenurilor destinate împăduririi, *cod **3201**; cu profil **Ao-Bv-R(C); este format pe roci acide, pe versanţi cu expoziţii diverse, este puternic acid, moderat humifer cu un conţinut de humus de 3,8 - 6,0% pe grosimea de 15 cm, cu un grad de saturaţie în baze V < 53% cel puţin în Bv, culori cu crome şi valori ≥ 3,5 (la umed), cel puţin în interiorul elementelor structurale, luto-nisipos. *Sunt soluri de bonitate mijlocie pentru arboretele din zonă.*

4.3.3. Buletin de analiză

Tabelul 4.3.3.1.

Nr. crt.	u.a. *Tipul şi subtipul de sol*	Orizont (A, B, C)	Nivel (cm)	Umidi-tate %	pH	Hu-mus %	Carbo-nati %	Baze de schimb me %	Hidrogen de schimb me %	Capac. tot de schimb me.%	Grad de saturatie me. %	Azot total g %	Să-ruri solu-bile
1	**57** ***Districambosol tipic, cod : 3201***	Ao	0-15	0,746	4,238	3,919	-	4,832	11,062	15,894	30,402	0,201	-
		Bv1	15-30	0,550	4,448	1,917	-	4,538	7,203	11,741	38,651	0,098	-
		Bv2	30-70	0,749	4,347	0,789	-	5,420	9,224	14,644	37,011	0,040	-
2	**99 A** ***Preluvosol tipic, cod : 2101***	Ao	0-10	3,375	7,505	8,684	1,044	44,676	1,377	46,053	97,010	0,445	-
		Bt1	10-25	2,422	8,031	2,256	8,833	-	-	-	-	0,116	-
		Bt2	25-80	2,006	8,205	1,635	13,196	-	-	-	-	0,084	-

4.3.4. Lista unităţilor amenajistice pe tipuri şi subtipuri de sol

Tabelul 4.3.4.1.

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
Terenuri cu destinaţie specială (TDS) şi terenuri de împădurit 3V 10R 11R 21M 23R1 23R2 23R3 34M 35M 38M 40N 48V 60V 71M 72M 72P 84M 85M 89M 89V 91A 98P 99V 104C 105C 125A 126D 127D
Total subtip sol : 28 u.a. 34,36 ha
Total tip sol : 28 u.a. 34,36 ha
21 Preluvosol (EL) **2201 tipic** 3 A 3 B 11 B 11 D 23 A 38 A 48 A 52 C 52 F 54 A 55 58 60 A 68 A 68 B 73 B 74 A 77 A 77 B 77 C 79 A 79 B 79 C 88 A 88 B 98 C 99 A 119 A 119 B 119 C 124
Total subtip sol : 31 u.a. 197,60 ha
Total tip sol : 31 u.a. 197,60 ha
22 Luvosol (LV) **2201 tipic** 8 B 11 E 17 B 48 B 48 C 51 52 A 54 E 73 A 74 B 80 A 80 B 80 C 84 E 98 A
Total subtip sol : 15 u.a. 42,60 ha
2212 stagnic 73 C
Total subtip sol : 1 u.a. 3,42 ha

SOLURI SI UNITATI AMENAJISTICE
2212 litic 72 A 72 B 76 A 76 C 112 B
Total subtip sol : 5 u.a. 33,26 ha
2223 albic-litic 70
Total subtip sol : 1 u.a. 14,86 ha
Total tip sol : 22 u.a. 93,90 ha
23 Alosol (LV) **2301 tipic** 11 A 34 A 111 A 111 B 111 C 111 D 111 E
Total subtip sol : 7 u.a. 26,32 ha
Total tip sol : 7 u.a. 26,32 ha
31 Eutricambosol (EC) **3101 tipic** 8 A 10 A 10 B 10 C 10 D 11 C 11 F 17 A 17 C 17 D 17 E 17 F 19 A 19 B 19 C 19 D 21 A 23 B 24 25 26 A 26 B 27 28 29 35 A 42 45 A 45 B 45 C 49 50 A 50 B 50 C 52 B 52 D 52 E 53 A 53 B 54 B 54 C 54 D 54 F 54 G 56 61 A 61 B 65 66 67 A 67 B 71 A 71 B 71 C 76 B 84 A 84 B 84 C 84 D 84 G 89 A 89 B 89 C 89 D 91 A 92 96 97 98 B 110 112 A 113 A 113 B 115 117 A 117 B 117 C 117 D 117 E 117 F 120 125 A
Total subtip sol : 82 u.a. 318,60 ha
Total tip sol : 82 u.a. 318,60 ha
32 Districambosol (DC) **3201 tipic** 57 84 F
Total subtip sol : 2 u.a. 11,71 ha
Total tip sol : 2 u.a. 11,71 ha
Total U.P. : 172 u.a. 682,49 ha

4.4. Tipuri de staţiune

Cartarea staţională la scară mijlocie a teritoriului U.P. s-a fundamentat pe identificarea elementelor esenţiale ale staţiunii ca sistem orografic, sol, factori climatici, precum şi a raporturilor dintre aceste componente şi biocenoză.

Tipurile de staţiune au fost determinate ca o totalitate a suprafeţelor cu condiţii identice sau asemănătoare pentru producţia lemnoasă sau, ca un ansamblu de unităţi staţionale elementare identice sau ecologic şi silvoproductiv echivalente, cu caractere fizico-geografice (situare, topoclimat, relief, substrat litologic, sol, ape supraterane şi subterane) asemănătoare, cu soluri apropiate ca tip genetic şi ca proprietăţi fizico-chimice. De asemenea, tipurile de staţiune au asociaţii de plante ce exprimă acelaşi regim de troficitate, umiditate, aeraţie, consistenţă în sol şi care sunt apte pentru aceeaşi vegetaţie forestieră, reacţionând în acelaşi mod la intervenţiile silviculturale.

În vederea determinării şi delimitării pe teren a tipurilor de staţiuni, concomitent cu lucrările de descriere parcelară, s-a efectuat un studiul staţional, cu luarea în considerare a tuturor factorilor (climă, sol, vegetaţie, relief etc.) permiţând descrierea şi sintetizarea acestora în scopul aplicării aceloraşi măsuri de gospodărire.

Corelând datele culese pe teren cu privire la staţiune, sol, etc., cu elementele de caracterizare a arboretelor, s-a constatat că arboretele din U.P. în studiu se încadrează *într-un etaj de vegetaţie* - ***Deluros de gorunete, făgete şi goruneto-făgete (FD 3)***.

Tipurile de staţiune identificate sunt evidenţiate în tabelele *4.4.1.1.* - *„Evidenţa şi răspândirea teritorială a tipurilor de staţiune”* şi *4.4.3.* - *„Lista u.a. pe tipuri de staţiuni şi sol”*, fiind descrise în tabelul 4.4.2.1.

4.4.1. Evidenţa şi răspândirea teritorială a tipurilor de staţiune

Tabelul 4.4.1.1.

Nr. crt.	Tipul de staţiune		*Tipul şi subtipul de sol*	Bonitatea [ha]			Total	
	Cod	Diagnoză		Inf.	Mijl.	Super.	ha	%
Deluros de gorunete, făgete şi goruneto-făgete (FD 3)								
1	5.1.3.1.	Deluros de gorunete Pi, podzolit edafic mic, cu Luzula albida.	*2101, 2201, 2214, 2223*	64,84	-	-	***64,84***	***10***
2	5.1.3.2.	Deluros de gorunete Pm, podzolit şi podzolic argiloiluvial, cu floră de tip mezofit cu graminee (graminee mezoxerofite ± Luzula).	*2201*	-	36,00	-	***36,00***	***5***
3	5.1.4.2.	Deluros de gorunete Pm, podzolit, psedogleizat, cu Carex pilosa.	*2212*	-	3,42	-	***3,42***	***1***
4	5.1.5.2.	Deluros de gorunete Pm, brun, slab-mediu podzolit, edafic mijlociu.	*2101, 2301, 3101*	-	151,68	-	***151,68***	***23***
5	5.1.5.3.	Deluros de gorunete Ps, brun, edafic mare, cu Asperula-Stellaria.	*2101, 3101*	-	-	54,87	***54,87***	***8***
6	5.2.3.2.	Deluros de făgete Pm, mediu podzolit, edafic submijlociu, cu Rubus hirtus .	*2101, 2201*	-	10,58	-	***10,58***	***2***
7	5.2.3.3.	Deluros de făgete Pm, podzolit-pseudogleizat edafic mijlociu, cu Carex pilosa.	*2101*	-	8,47	-	***8,47***	***1***
8	5.2.4.1.	Deluros de făgete Pi, brun, edafic mic.	*2214*	2,03	-	-	***2,03***	***-***
9	5.2.4.2.	Deluros de făgete Pm, brun edafic mijlociu, cu Asperula –Asarum.	*2101, 3101, 3201*	-	267,63	-	***267,63***	***42***

Nr. crt.	Tipul de staţiune		Tipul şi subtipul de sol	Bonitatea [ha]			Total	
	Cod	Diagnoză		Inf.	Mijl.	Super.	ha	%
10	5.2.4.3.	Deluros de făgete Ps, brun, edafic mare, cu Asperula-Asarum.	*3101*	-	-	48,61	***48,61***	***8***
Total FD3				***66,87***	***477,78***	***103,48***	***648,13***	***100***
TOTAL U.P.			**ha**	**66,87**	**477,78**	**103,48**	**648,13**	**100**
			%	**10**	**74**	**16**	**100**	*****

Toate tipurile de staţiune din cuprinsul U.P. se regăsesc în sistematica actuală.

Se observă că, în marea lor majoritate (74%), staţiunile din U.P. în studiu sunt de bonitate mijlocie.

4.4.2. Descrierea tipurilor de staţiune cu factorii limitativi şi măsurile de gospodărire impuse de aceştia

Tabelul 4.4.2.1.

Etajul fito-climatic	Indicativul de clasificare şi descrierea concisă a tipului de staţiune	Tipul natural fundamental de pădure şi productivitatea acestuia	Factorii şi determinanţii ecologici limitativi; riscuri	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici şi de riscuri		
				Lucrări hidrotehnice şi agrochimice	Compoziţia optimă *Compoziţia de împădurire în terenuri goale*	Tratamente *(Tăieri de conservare)*
Deluros de gorunete, făgete, şi goruneto-făgete (FD 3)	***5.1.3.1. Deluros de gorunete Pi, podzolit edafic mic, cu Luzula albida.*** Răspândit pe versanţi fără stâncărie aparentă sau cu rare iviri de stânci, divers înclinaţi cu soluri puternic podzolite (luvice) litice superficiale, semischeletice cu moder, cu drenaj natural intens. Volum edafic mic şi foarte mic. Troficitate potenţială foarte scăzută. *Bonitate inferioară pentru toate gorunetele.*	**513.2** Gorunet cu Poa nemoralis (i) **515.1** Gorunet cu Luzula luzuloides (i) **524.1** Goruneto-făget cu Luzula luzuloides (i)	-volum edafic mic, schelet	- intensitate moderată a tăierilor; - menţine-tipului natural fundamental de pădure şi a consistenţei pline	7GO2TE1DT *7GO2TE1DT* 7GO2TE1DT *6GO4TE,CI,FA* 5GO5FA,PA,CI *5GO4FA,PA1CI*	-tăieri progresive; *-tăieri de conservare.*

Etajul fito-climatic	Indicativul de clasificare şi descrierea concisă a tipului de staţiune	Tipul natural fundamental de pădure şi productivitatea acestuia	Factorii şi determinanţii ecologici limitativi; riscuri	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici şi de riscuri		
				Lucrări hidrotehnice şi agrochimice	Compoziţia optimă *Compoziţia de împădurire în terenuri goale*	Tratamente *(Tăieri de conservare)*
	5.1.3.2. Deluros de gorunete Pm, podzolit şi podzolic argiloiluvial, cu floră de tip mezofit cu graminee (grami-nee mezoxerofite ± Luzula). Se găseşte pe versanţi moderat înclinaţi cu soluri brune luvice (podzolite) tipice, uneori chiar slab pseudogleizate, mijlociu profunde, slab scheletice la semischelete cu graminee (Festuca, Luzula). ***Bonitate mijlocie pentru gorun şi fag.***	**513.1** Gorunet de coastă cu graminee şi Luzula luzuloides (m) **523.1** Goruneto-făget cu Festuca drymeia (m)	-volum edafic mijociu	-menţinerea tipului natural fundamental de pădure	8-9GO1-2FA,PA,CI,TE, *7-8GO1-2FA,PA,CI,TE1LA* 5-6FA 3-4GO 1MO(PI),TEP,CA,CI *5-6FA 2-3GO 2MO(PI),LA,TEP,CI*	-tăieri progresive; -tăieri rase; -tăieri în crâng; *-tăieri de conservare.*
	5.1.4.2. Deluros de gorunete Pm, podzolit psedogleizat, cu Carex pilosa. Se găseşte pe platouri, culmi late, versanţi slab, moderat înclinaţi, semiînsoriţi, pe substrate de luturi, marne, argile, alternanţe ale acestora cu nisipuri şi pietrişuri. Soluri brune luvice şi argiloiluviale, luvisoluri, toate +/- pseudogleizate, mijlociu profunde datorită orizontului B(W) relativ compact. ***Bonitate mijlocie pentru gorun ş i fag .***	**512.1** Gorunet cu Carex pilosa (m)	-compactitatea orizontului B(W); -volum edafic mijlociu -eroziune	- promovarea gorunului ; - menţinerea consistenţei pline şi menţinerea speciilor de amestec	7-8GO2-3TE,FR,FA,PA,CI *7-8GO2-3TE,FR,PA,CI,FA*	-tăieri progresive

Etajul fitoclimatic	Indicativul de clasificare şi descrierea concisă a tipului de staţiune	Tipul natural fundamental de pădure şi productivitatea acestuia	Factorii şi determinanţii ecologici limitativi; riscuri	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici şi de riscuri		
				Lucrări hidrotehnice şi agrochimice	Compoziţia optimă *Compoziţia de împădurire în terenuri goale*	Tratamente *(Tăieri de conservare)*
Deluros de gorunete, făgete, şi goruneto-făgete (FD 3)	***5.1.5.2. Deluros de gorunete Pm, brun slab-mediu podzolit, edafic mijlociu*** Se găseşte pe versanţi predominant mijlocii, mai rar superiori, cel mult slab ondulaţi, cu expoziţii însorite, şi semiînsorite şi înclinări moderate până la repezi, pe substrate litologice foarte diferite. Soluri argiloiluviale şi luvice, cu mull şi mull-moder mijlociu profunde, lipsite de schelet, cu volum edafic mijlociu. Troficitate mijlocie spre ridicată. ***Bonitate mijlocie pentru gorunete (gorun +/- fag, tei carpen, paltin, frasin, cireş, cer)***	**511.3** Gorun cu floră de mull de productivitate mijlocie (m) **531.4** Şleau de deal cu gorun şi fag de productivitate mijlocie (m)	-uneori exces de umiditate; -aciditatea solului	-menţinerea tipului natural fundamental de pădure	7-8GO1-2FA,PA,CI,TE *6-7GO3-4TE,FR,PA,CI,FA* 6-7GO2-3FA1-2TE,FR,PA,CI *6-7GO2-3FA1-2TE,FR,PA,CI*	-tăieri progresive; -tăieri rase; -tăieri în crâng; *-tăieri de conservare.*
	5.1.5.3. Deluros de gorunete Ps, brun edafic mare, cu Asperula-Stellaria. Se găseşte pe versanţi mijlocii şi inferiori, cu expoziţii însorite şi semiînsorite, cu înclinare slabă şi moderată pe substrate de andezit. Soluri brune eumezobazice sau argiloiluviale, în parte slab pseudogleizate, bogate în humus şi substanţe nutritive, fără schelet sau slab scheletice, cu volum edafic mare. Troficitate ridicată. ***Bonitate superioară pentru gorunete pure sau amestecate (cu carpen, tei, paltin, jugastru, cireş), şleauri de deal (cu gorun şi fag) şi goruneto- şleauri.***	**511.1** Gorunet normal cu floră de mull (s) **521.1** Goruneto-făget cu floră de mull (s) **531.2** Şleau de deal cu gorun şi fag de productivitate superioară (s)	-	-	7-8GO2-3TE,FR,PA,CI *6-7GO3-4TE,FR,PA,CI,FA* 6-7GO2-3FA1-2TE,FR,PA,CI *6-7GO2-3FA1-2TE,FR,PA,CI* 6-7GO2-3FA1-2TE,FR,PA,CI *6-7GO2-3FA1-2TE,FR,PA,CI*	-tăieri progresive; *-tăieri de conservare.*

Etajul fito-climatic	Indicativul de clasificare şi descrierea concisă a tipului de staţiune	Tipul natural fundamental de pădure şi productivitatea acestuia	Factorii şi determinanţii ecologici limitativi; riscuri	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici şi de riscuri		
				Lucrări hidrotehnice şi agrochimice	Compoziţia optimă *Compoziţia de împădurire în terenuri goale*	Tratamente *(Tăieri de conservare)*
Deluros de gorunete, făgete, şi goruneto-făgete (FD 3)	***5.2.3.2.* Deluros de făgete Pm, mediu podzolit edafic submijlociu, cu Rubus hirtus.** Se găseşte pe versanţi cu inclinări diferite, cu soluri brune luvice tipice (moderat podzolite) mijlociu profunde, slab la semischelete cu Festuca drymeia. ***Bonitate mijlocie pentru fag şi şleauri de deal cu fag***.	**423.1** Făget de deal cu rubus hirtus (m)	-volum edafic mijlociu	-menţinerea tipului natural fundamental de pădure	7-8FA2-3PA,FR,CI *6-7FA1-2MO,BR,LA* *1-2PAM,FR,CI,TE*	-tăieri progresive; -tăieri rase; *-tăieri de conservare.*
	5.2.3.3. Deluros de făgete Pm, podzolit-pseudogleizat edafic mijlociu, cu Carex pilosa. Apare pe versanţi umbriţi şi intermediari, slab până la moderat înclinaţi, cu configuraţia plană sau divers ondulată, coame largi pe substraturi provenite din roci silicate şi intermediare, conglomerate, roci sedimentare. Soluri brune argilo-iluviale şi luvice, pseudo-gleizate, cu moder sau mull-moder, mijlociu profunde, slab scheletice. Volum edafic mijlociu, troficitate mijlocie. ***Bonitate mijlocie pentru făgete***	**422.1** Făget cu Carex pilosa (m)	-volum edafic mijlociu	- menţinerea tipului natural fundamental de pădure	7-8FA2-3PA,FR,CI *6-8FA1PAM,CI,FR* *1MO,BR,LA*	- tăieri progresive.

Etajul fitoclimatic	Indicativul de clasificare şi descrierea concisă a tipului de staţiune	Tipul natural fundamental de pădure şi productivitatea acestuia	Factorii şi determinanţii ecologici limitativi; riscuri	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici şi de riscuri		
				Lucrări hidrotehnice şi agrochimice	Compoziţia optimă *Compoziţia de împădurire în terenuri goale*	Tratamente *(Tăieri de conservare)*
Deluros de gorunete, făgete, şi goruneto-făgete (FD 3)	***5.2.4.1. Deluros de făgete Pi, brun edafic mic.*** Se găsesc pe versanţi superiori, umbriţi şi semiumbriţi, predominant repezi, cu configuraţie diversă, frecvent cu rocă la suprafaţă şi coborând deseori de-a lungul coamelor sau crestelor secundare până în văi, pe substrate de calcare şi conglomerate. Soluri brune eumezobazice, moderat humifere, mijlociu profunde şi superficiale, divers scheletic, cu volum edafic mic. ***Bonitate inferioară pentru făgete.***	**4.2.1.3.** Făget de deal pe soluri superficiale cu substrat calcaros (i)	-volum edafic mic	- menţinerea tipului natural fundamental de pădure şi a consistenţei pline	5-7FA 3-5TE,CI,PAM,FR *3-5FA 2LA* *3-5TE,CI,PAM,FR,PIN,JU2LA*	-tăieri progresive; -tăieri în crâng; *-tăieri de conservare.*
	5.2.4.2. Deluros de făgete Pm, brun edafic mijlociu, cu Asperula -Asarum. Apare pe versanţi predominat mijlocii, umbriţi şi semiumbriţi, moderat înclinaţi, cu soluri brune eumezobazice, mijlociu profunde şi profunde, lutonisipoase şi lutoase, slab semischeletice, bine structurate şi drenate, cu volum edafic mijlociu. ***Bonitate mijlocie pentru fag şi specii de amestec.***	**421.2** Făget de deal pe soluri schelete cu floră de mull (m) **421.4** Făget de deal cu floră de mull (m) **433.1** Făget amestecat din regiunea de deal (m)	-volum edafic mijlociu	- menţinerea tipului natural fundamental de pădure	4-5FA5-6TE,CI,PAM,FR *3-5FA3-5TE,CI,PAM,FR, PIN,JU2LA* 4-5FA5-6TE,CI,PAM,FR *3-5FA3-5TE,CI,PAM,FR, PIN,JU2LA* 7-9FA1-3FR,CI,TE,PAM *6-8FA1-2FR,CI,TE,PAM,1-2LA*	-tăieri progresive; -tăieri în crâng; *-tăieri de conservare.*

Etajul fitoclimatic	Indicativul de clasificare şi descrierea concisă a tipului de staţiune	Tipul natural fundamental de pădure şi productivitatea acestuia	Factorii şi determinanţii ecologici limitativi; riscuri	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici şi de riscuri		
				Lucrări hidrotehnice şi agrochimice	Compoziţia optimă *Compoziţia de împădurire în terenuri goale*	Tratamente *(Tăieri de conservare)*
	5.2.4.3 Deluros de făgete Ps, brun edafic mare, cu Asperula-Asarum. Se găseşte pe versanţi inferiori şi mijlocii, umbriţi şi semiumbriţi, slab şi moderat înclinaţi, pe locuri aşejate, văi largi fără curs de apă, pe substrate de carcare, gresii şi conglomerate. Soluri brune eumezobazice, profunde şi foarte profunde. Troficitate ridicată. ***Bonitate superioară pentru făgete de deal pure sau amestecate şi şleauri de deal cu fag.***	**421.1** Făget de deal cu floră de mull (s) **431.1** Făgeto-cărpinet cu floră de mull (s)	-	-	8-10FA0-2PA,CI,FR,ULM *6-8FA2-4PAM,FR,CI,TE, MO,BR* 8-10FA0-2PA,CI,FR,ULM *6-8FA2-4PAM,FR,CI,TE, MO,BR*	-tăieri progresive; -tăieri în crâng.

4.4.3. Lista unităţilor amenajistice pe tipuri de staţiune

Tabelul 4.4.3.1.

TS	UNITATI AMENAJISTICE
	Terenuri cu destinaţie specială (TDS) şi terenuri de împădurit 3V 10R 11R 21M 23R1 23R2 23R3 34M 35M 38M 40N 48V 60V 71M 72M 72P 84M 85M 89M 89V 91A 98P 99V 104C 105C 125A 126D 127D
	TOTAL TS : 28 u.a. 34,36 ha
5131	11 E 68 A 68 B 70 72 A 72 B 76 A 76 C 98 A 119 A
	TOTAL TS : 10 u.a. 64,84 ha
5132	48 C 51 52 A 54 E 73 A 74 B 80 A 80 B 80 C
	TOTAL TS : 9 u.a. 36,00 ha
5142	72 C
	TOTAL TS : 1 u.a. 3,42 ha
5152	10 D 11 A 11 C 11 D 11 F 23 A 34 A 48 A 52 C 52 F 54 A 55 58 60 A 73 B 77 A 77 B 77 C 79 A 79 B 79 C 98 C 111 A 111 B 111 C 111 D 111 E 119 B 119 C 124
	TOTAL TS : 30 u.a. 151,68 ha
5153	8 A 10 B 25 26 A 49 74 A 76 B 84 C 97
	TOTAL TS : 9 u.a. 54,87 ha
5232	3 B 8 B 11 B 17 B 38 A 48 B 84 E 88 A 88 B
	TOTAL TS : 9 u.a. 10,58 ha

TS	UNITATI AMENAJISTICE
5233	3 A
	TOTAL TS : 1 u.a. 8,47 ha
5241	112 B
	TOTAL TS : 1 u.a. 2,03 ha
5242	17 A 17 E 17 F 19 A 19 B 19 C 19 D 21 A 23 B 26 B 27 28 29 35 A 42 45 A 45 B 45 C 50 A 50 B 50 C 52 B 52 D 52 E 53 A 53 B 54 B 54 C 54 D 54 F 54 G 56 57 65 66 67 A 67 B 71 A 71 B 71 C 84 A 84 B 84 D 84 F 84 G 89 A 89 B 89 C 89 D 91 A 92 96 98 B 99 A 112 A 113 A 113 B 115 117 A 117 B 117 C 117 D 117 E 117 F 120
	TOTAL TS : 65 u.a. 267,63 ha
5243	10 A 10 C 17 C 17 D 24 61 A 61 B 110 125 A
	TOTAL TS : 9 u.a. 48,61 ha
	TOTAL U.P. : 172 u.a. 682,49 ha

4.4.4. Lista unităţilor amenajistice pe tipuri de staţiune şi tipuri de sol

Tabelul 4.4.4.1.

TS	SOL	UNITATI AMENAJISTICE
-	-	**Terenuri cu destinaţie specială (TDS) şi terenuri de împădurit** 3V 10R 11R 21M 23R1 23R2 23R3 34M 35M 38M 40N 48V 60V 71M 72M 72P 84M 85M 89M 89V 91A 98P 99V 104C 105C 125A 126D 127
		TOTAL SOL 28 u.a. 34,36 ha
	TOTAL T.S. : 28 u.a. 34,36 ha	
5131	2101	68 A 68 B 119 A
		TOTAL SOL : 3 u.a. 15,82 ha
	2201	11 E 98 A
		TOTAL SOL : 2 u.a. 2,93 ha
	2214	72 A 72 B 76 A 76 C
		TOTAL SOL : 4 u.a. 31,23 ha
	2223	70
		TOTAL SOL : 1 u.a. 14,86 ha
	TOTAL T.S. : 10 u.a. 64,84 ha	
5132	2201	48 C 51 52 A 54 E 73 A 74 B 80 A 80 B 80 C
		TOTAL SOL : 9 u.a. 36,00 ha
	TOTAL T.S. : 9 u.a. 36,00 ha	

TS	SOL	UNITATI AMENAJISTICE
5142	2212	73 C
		TOTAL SOL : 1 u.a. 3,42 ha
		TOTAL T.S. : 1 u.a. 3,42 ha
5152	2101	11 D 23 A 48 A 52 C 52 F 54 A 55 58 60 A 73 B 77 A 77 B 77 C 79 A 79 B 79 C 98 C 119 B 119 C 124
		TOTAL SOL : 20 u.a. 120,43 ha
	2301	11 A 34 A 111 A 111 B 111 C 111 D 111 E
		TOTAL SOL : 7 u.a. 26,32 ha
	3101	10 D 11 C 11 F
		TOTAL SOL : 3 u.a. 4,93 ha
		TOTAL T.S. : 30 u.a. 151,68 ha
5153	2101	74 A
		TOTAL SOL : 1 u.a. 27,19 ha
	3101	8 A 10 B 25 26 A 49 76 B 84 C 97
		TOTAL SOL : 8 u.a. 27,68 ha
		TOTAL T.S. : 9 u.a. 54,87 ha
5232	2101	3 B 11 B 38 A 88 A 88 B
		TOTAL SOL : 5 u.a. 7,15 ha
	2201	8 B 17 B 48 B 84 E
		TOTAL SOL : 4 u.a. 3,43 ha
		TOTAL T.S. : 9 u.a. 10,58 ha
5233	2101	3 A
		TOTAL SOL : 1 u.a. 8,47 ha
		TOTAL T.S. : 1 u.a. 8,47 ha
5241	2214	112 B
		TOTAL SOL : 1 u.a. 2,03 ha
		TOTAL T.S. : 1 u.a. 2,03 ha
5242	2101	99 A
		TOTAL SOL : 1 u.a. 18,54 ha
	3101	17 A 17 E 17 F 19 A 19 B 19 C 19 D 21 A 23 B 26 B 27 28 29 35 A 42 45 A 45 B 45 C 50 A 50 B 50 C 52 B 52 D 52 E 53 A 53 B 54 B 54 C 54 D 54 F 54 G 56 65 66 67 A 67 B 71 A 71 B 71 C 84 A 84 B 84 D 84 G 89 A 89 B 89 C 89 D 91 A 92 96 98 B 112 A 113 A 113 B 115 117 A 117 B 117 C 117 D 117 E 117 F 120
		TOTAL SOL : 62 u.a. 237,38 ha

TS	SOL	UNITATI AMENAJISTICE
	3201	57 84 F
		TOTAL SOL : 2 u.a. 11,71 ha
		TOTAL T.S. : 65 u.a. 267,63 ha
5243	3101	10 A 10 C 17 C 17 D 24 61 A 61 B 110 125 A
		TOTAL SOL : 9 u.a. 48,61 ha
		TOTAL T.S. : 9 u.a. 48,61 ha
		TOTAL U.P. : 172 u.a. 682,49 ha

4.5. Tipuri de pădure

Tipurile de pădure identificate în cuprinsul U.P. sunt consemnate în „Evidenţa tipurilor naturale de pădure” (tabelul 4.5.1.1.) şi în „Lista unităţilor amenajistice pe tipuri de staţiune şi de pădure” (tabelul 4.5.2.1.). Sunt prezentate şi în „Lista unităţilor amenajistice în raport cu caracterul actual al tipului de pădure” (tabelul 4.5.3.1.) , precum şi în „Formaţii forestiere şi caracterul actual al tipului de pădure” (tabelul 4.5.4.1.).

4.5.1. Evidenţa tipurilor naturale de pădure

Tabelul 4.5.1.1.

Nr. crt.	Tipul de pădure		Tip de staţiune (cod)	Productivitatea naturală a tipului de pădure [ha]			Total	
	Cod	Diagnoză		Inf.	Mijl.	Sup.	ha	%
1	421.1	Făget de deal cu floră de mull (s)	5.2.4.3	-	-	28,60	***28,60***	***4***
2	421.2	Făget de deal pe soluri schelete cu floră de mull (m)	5.2.4.2	-	9,72	-	***9,72***	***2***
3	421.3	Făget de deal pe soluri superficiale cu substrat calcaros (i)	5.2.4.1	2,03	-	-	***2,03***	-
4	421.4	Făget de deal cu floră de mull (m)	5.2.4.2	-	225,68	-	***225,68***	***35***
5	422.1	Făget cu Carex pilosa (m)	5.2.3.3	-	8,47	-	***8,47***	***1***
6	423.1	Făget de deal cu Rubus hirtus (m)	5.2.3.2	-	10,58	-	***10,58***	***2***
7	431.1	Făgeto-cărpinet cu floră de mull (s)	5.2.4.3	-	-	20,01	***20,01***	***3***
8	433.1	Făget amestecat din regiunea de deal (m)	5.2.4.2	-	32,23	-	***32,23***	***5***
9	511.1	Gorunet normal cu floră de mull (s)	5.1.5.3	-	-	39,71	***39,71***	***6***

Nr. crt.	Tipul de pădure		Tip de staţiune (cod)	Productivitatea naturală a tipului de pădure [ha]			Total	
	Cod	Diagnoză		Inf.	Mijl.	Sup.	ha	%
10	511.3	Gorunet cu floră de mull de productivitate mijlocie (m)	5.1.5.2	-	15,79	-	***15,79***	***2***
11	512.1	Gorunet cu Carex pilosa (m)	5.1.4.2	-	3,42	-	***3,42***	***1***
12	513.1	Gorunet de coastă cu graminee şi Luzula luzuloides (m)	5.1.3.2	-	25,40	-	***25,40***	***4***
13	513.2	Gorunet cu Poa nemoralis (i)	5.1.3.1	13,15	-	-	***13,15***	***2***
14	515.1	Gorunet cu Luzula luzuloides (i)	5.1.3.1	5,60	-	-	***5,60***	***1***
15	521.1	Goruneto-făget cu floră de mull (s)	5.1.5.3	-	-	2,41	***2,41***	***-***
16	523.1	Goruneto-făget cu Festuca drymeia (m-i)	5.1.3.2	-	10,60	-	***10,60***	***2***
17	524.1	Goruneto-făget cu Luzula luzuloides (i)	5.1.3.1	46,09	-	-	***46,09***	***7***
18	531.2	Şleau de deal cu gorun şi fag de productivitate superioară (s)	5.1.5.3	-	-	12,75	***12,75***	***2***
19	531.4	Şleau de deal cu gorun şi fag, de productivitate mijlocie (m)	5.1.5.2	-	135,89	-	***135,89***	***21***
TOTAL U. P.			**ha**	**66,87**	**477,78**	**103,48**	**648,13**	**100**
			%	**10**	**74**	**16**	**100**	*****

Toate tipurile de pădure se regăsesc în sistematica tipurilor de pădure.

4.5.2. Lista unităţilor amenajistice pe tipuri de staţiune şi de pădure

Tabelul 4.5.2.1.

TS	TP	UNITATI AMENAJISTICE
		Terenuri cu destinaţie specială (TDS) şi terenuri de împădurit 3V 10R 11R 21M 23R1 23R2 23R3 34M 35M 38M 40N 48V 60V 71M 72M 72P 84M 85M 89M 89V 91A 98P 99V 104C 105C 125A 126D 127D
		TOTAL T.P. : 28 u.a. 34,36 ha
	TOTAL T.S. : 28 u.a. 34,36 ha	
5131	**5132**	11 E 68 A 68 B
		TOTAL T.P. : 3 u.a. 13,15 ha
	5151	98 A 119 A
		TOTAL T.P. : 2 u.a. 5,60 ha
	5241	70 72 A 72 B 76 A 76 C
		TOTAL T.P. : 5 u.a. 46,09 ha
	TOTAL T.S. : 10 u.a. 64,84 ha	

TS	TP	UNITATI AMENAJISTICE
5132	5131	48 C 51 54 E 74 B 80 A 80 B
		TOTAL T.P. : 6 u.a. 25,40 ha
	5231	52 A 73 A 80 C
		TOTAL T.P. : 3 u.a. 10,60 ha
		TOTAL T.S. : 9 u.a. 36,00 ha
5142	5121	73 C
		TOTAL T.P. : 1 u.a. 3,42 ha
		TOTAL T.S. : 1 u.a. 3,42 ha
5152	5113	23 A 48 A 58 73 B 79 A 111 E
		TOTAL T.P. : 6 u.a. 15,79 ha
	5314	10 D 11 A 11 C 11 D 11 F 34 A 52 C 52 F 54 A 55 60 A 77 A 77 B 77 C 79 B 79 C 98 C 111 A 111 B 111 C 111 D 119 B 119 C 124
		TOTAL T.P. : 24 u.a. 135,89 ha
		TOTAL T.S. : 30 u.a. 151,68 ha
5153	5111	8 A 10 B 26 A 49 74 A 84 C 97
		TOTAL T.P. : 7 u.a. 39,71 ha
	5211	25
		TOTAL T.P. : 1 u.a. 2,41 ha
	5312	76 B
		TOTAL T.P. : 1 u.a. 12,75 ha
		TOTAL T.S. : 9 u.a. 54,87 ha
5232	4231	3 B 8 B 11 B 17 B 38 A 48 B 84 E 88 A 88 B
		TOTAL T.P. : 9 u.a. 10,58 ha
		TOTAL T.S. : 9 u.a. 10,58 ha
5233	4221	3 A
		TOTAL T.P. : 1 u.a. 8,47 ha
		TOTAL T.S. : 1 u.a. 8,47 ha
5241	4213	112 B
		TOTAL T.P. : 1 u.a. 2,03 ha
		TOTAL T.S. : 1 u.a. 2,03 ha
5242	4212	17 A 21 A 23 B 45 B 65
		TOTAL T.P. : 5 u.a. 9,72 ha
	4214	19 A 19 B 19 C 19 D 29 35 A 42 45 A 45 C 50 A 50 B 50 C 52 B 52 D 52 E 53 A 53 B 54 B 54 C 54 D 54 F 54 G 56 57 66 67 A 67 B 71 A 71 B 71 C 84 A 84 B 84 D 84 F 84 G 89 A 89 B 89 C 89 D 91 A 92 96 98 B 99 A 112 A 113 A 113 B 115 117 A 117 B 117 C 117 D 117 E 117 F 120
		TOTAL T.P. : 55 u.a. 225,68 ha

TS	TP	UNITATI AMENAJISTICE
	4331	17 E 17 F 26 B 27 28
		TOTAL T.P. : 5 u.a. 32,23 ha
		TOTAL T.S. : 65 u.a. 267,63 ha
5243	4211	10 A 10 C 17 C 17 D 24 61 A 61 B 110
		TOTAL T.P. : 8 u.a. 28,60 ha
		125 A
		TOTAL T.P. : 1 u.a. 20,10 ha
		TOTAL T.S. : 9 u.a. 48,61 ha
		TOTAL U.P. : 172 u.a. 682,49 ha

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

Tabelul 4.5.3.1.

CRT	UNITATI AMENAJISTICE
	Terenuri cu destinaţie specială (TDS) şi terenuri de împădurit 3V 10R 11R 21M 23R1 23R2 23R3 34M 35M 38M 40N 48V 60V 71M 72M 72P 84M 85M 89M 89V 91A 98P 99V 104C 105C 125A 126D 127D
	TOTAL CRT : 28 u.a. 34,36 ha
	Natural fundamental de productivitate superioară 8 A 10 C 24 25 26 A 61 B 74 A 76 B 84 C 97 125 A
	TOTAL CRT : 11 u.a. 86,42 ha
	Natural fundamental de productivitate mijlocie 3 B 8 B 11 A 11 B 11 C 17 A 17 B 17 E 17 F 19 A 19 B 19 C 19 D 21 A 23 A 23 B 26 B 27 29 34 A 35 A 38 A 42 45 A 45 B 45 C 48 A 48 B 48 C 50 A 50 B 50 C 51 52 A 52 B 52 C 52 D 52 E 52 F 53 A 53 B 54 A 54 B 54 C 54 D 54 E 54 F 54 G 55 56 57 60 A 65 67 A 67 B 71 A 71 B 71 C 74 B 77 A 77 B 77 C 79 A 79 B 79 C 80 C 84 A 84 B 84 D 84 F 84 G 88 A 88 B 89 A 89 C 91 A 92 96 98 B 98 C 99 A 111 A 111 B 111 C 111 E 112 A 113 A 113 B 115 117 A 117 C 117 E 119 C 120 124
	TOTAL CRT : 95 u.a. 396,32 ha
	Natural fundamental de productivitate inferioară 11 E 68 A 68 B 70 72 A 72 B 76 A 76 C 98 A 112 B 119 A
	TOTAL CRT : 11 u.a. 66,87 ha
	Partial derivat 28 80 B 117 D
	TOTAL CRT : 3 u.a. 20,48 ha
	Total derivat de productivitate mijlocie 84 E 111 D 119 B
	TOTAL CRT : 3 u.a. 6,96 ha
	Total derivat de productivitate inferioară 10 D 73 A 80 A
	TOTAL CRT : 3 u.a. 9,01 ha

CRT	UNITATI AMENAJISTICE
Artificial de productivitate superioară 17 C 110	
TOTAL CRT : 2 u.a. 7,77 ha	
Artificial de productivitate mijlocie 3 A 10 A 10 B 11 D 11 F 17 D 49 58 61 A 66 73 C 89 B 89 D 117 B 117 F	
TOTAL CRT : 15 u.a. 53,63 ha	
Artificial de productivitate inferioară 73 B	
TOTAL CRT : 1 u.a. 0,67 ha	
TOTAL U.P. : 172 u.a. 682,49 ha	

4.5.4. Formaţii forestiere şi caracterul actual al tipului de pădure

Tabelul 4.5.4.1.

Nr. crt.	Formaţia forestieră		Caracterul actual al tipului de pădure								Terenuri goale de împădurit	*Total*	
			Natural fundamental			Derivat		Artificial		Nedefinit			
			Mijl. + + sup.	Infe-rior	Sub-prod.	Parţial	Total derivat	Mijl. + + sup.	Inferior			*ha*	*%*
1	***42 Făgete pure de dealuri***		241,17	2,03	-	3,12	1,14	37,62	-	-	-	***285,08***	***44***
2	***43 Făgete amestecate***		43,72	-	-	8,52	-	-	-	-	-	***52,24***	***8***
3	***51 Gorunete pure***		51,40	18,75	-	8,84	2,76	20,65	0,67	-	-	***103,07***	***16***
4	***52 Gruneto-făgete***		7,15	46,09	-	-	5,86	-	-	-	-	***59,10***	***9***
5	***53 Şleauri de deal cu gorun***		139,30	-	-	-	6,21	3,13	-	-	-	***148,64***	***23***
Total (păduri + CR)		***ha***	***482,74***	***66,87***	***-***	***20,48***	***15,97***	***61,4***	***0,67***	***-***	***-***	***648,13***	***100***
		%	***76***	***10***	***-***	***3***	***2***	***9***	***-***	***-***	***-***	***100***	*******
Total (păduri + CR)		**ha**	**549,61**			**36,45**		**62,07**		**-**	**-**	**648,13**	**100**
		%	**85**			**5**		**10**		**-**	**-**	**100**	*****

Caracterul actual al tipului de pădure identificat s-a stabilit în funcţie de modul de regenerare şi productivitatea elementului majoritar din structura fiecărui arboret în parte, precum şi de compoziţia arboretelor. Eventualele necorelări între bonitatea staţiunilor şi productivitatea pădurii sunt analizate în subcapitolul 4.10.

Se observă că formaţiile forestiere cu participarea făgetelor sunt caracteristice pentru U.P. I Ileanda, deţinând majoritatea în tipul formaţiilor forestiere. Aceasta arată potenţialul mare al staţiunilor din cadrul U.P. (favorabile creşterii şi dezvoltării unor specii cu caractere economice şi ecologice valoroase), potenţial încă insuficient valorificat, după cum indică ponderea mare a arboretelor subproductive şi derivate.

Trebuie menţionată preponderenţa arboretelor natural fundamentale, dar şi prezenţa arboretelor artificiale şi derivate. Acestea din urmă sunt rezultanta unor gospodăriri deficitare din trecut - al neefectuării lucrărilor silviculturale, corespunzător şi ori de câte ori au fost necesare.

Arboretele derivate (în deosebi cele total derivate), trebuie să constituie, în viitor, principalul obiect de lucru al gospodăririi silvice, ele valorificând în mod necorespunzător potenţialul staţional, realizând sortimente lemnoase de mici dimensiuni şi provenind de la specii puţin valoroase.

4.6. Structura fondului de producţie şi de protecţie

În scopul analizei structurii fondurilor de protecţie şi de producţie, se prezintă câteva elemente de structură ale fondului forestier (tabelul 4.6.1.1), precum şi principalii indicatori cantitativi ai acestuia (tabelul 4.6.2.1).

4.6.1. Elemente de structură a fondului forestier

Tabelul 4.6.1.1.

Subunitatea de gospodărire	Specia (grupul de specii)		Suprafaţa [ha]	Clase de vârstă [ha]							Clase de producţie [ha]					
				I	II	III	IV	V	VI	VII	I	II	III	IV	V	med
S.U.P. „A”	Cvercinee		*118,26*	2,68	14,37	28	37,43	27,44	6,33	2,01	-	33,05	83,41	0,51	1,29	2,7
	FA		*232,93*	35,79	15,56	35,88	38,44	88,39	16,57	2,3	-	28,8	203,64	0,49	-	2,9
	DR		*16,28*	0,12	8,74	7,42	-	-	-	-	-	1,46	14,54	-	0,28	2,8
	DT		*143,21*	23,89	26,84	33,52	30,92	22,05	3,79	2,2	-	2,44	86,89	44,38	9,5	3,1
	DM		*21,07*	0,27	8,9	10,5	0,16	0,92	-	0,32	-	4,55	16,16	0,36	-	3,0
	Total „A”	*ha*	*531,75*	*62,75*	*74,41*	*115,32*	*106,95*	*138,8*	*26,69*	*6,83*	-	*70,3*	*404,64*	*45,74*	*11,07*	*3,0*
		%	*82*	*12*	*14*	*22*	*20*	*26*	*5*	*1*	-	*13*	*76*	*9*	*2*	*
S.U.P. „K”	Cvercinee		*2,07*	-	-	-	-	2,07	-	-	-	-	2,07	-	-	3,0
	FA		*12,4*	-	-	-	-	12,4	-	-	-	-	12,4	-	-	3,0
	DT		*6,21*	-	-	-	-	6,21	-	-	-	-	4,14	2,07	-	3,3
	Total „K”	*ha*	*20,68*	-	-	-	-	*20,68*	-	-	-	-	*18,61*	*2,07*	-	*3,1*
		%	*3*	-	-	-	-	*100*	-	-	-	-	*90*	*10*	-	*
S.U.P. „M”	Cvercinee		*36,51*	-	-	-	18,72	15,47	0,86	1,46	-	-	2,42	33,46	0,63	3,9
	FA		*29,07*	-	-	-	7,95	19,81	1,31	-	-	3,3	7,08	18,69	-	3,5
	DR		*2,22*	-	-	-		0,28	1,94	-	-	-	1,94	0,28	-	3,0
	DT		*26,02*	2,76	-	-	14,44	5,46	2,45	0,91	-	-	3,53	10,36	12,13	4,2
	DM		*1,88*	-	-	-	1,88	-	-	-	-	-	-	-	1,88	5,0
	Total „M”	*ha*	*95,7*	*2,76*	-	-	*42,99*	*41,02*	*6,56*	*2,37*	-	*3,3*	*14,97*	*62,79*	*14,64*	*3,9*
		%	*15*	*3*	-	-	*45*	*43*	*7*	*2*	-	*3*	*16*	*66*	*15*	*
U.P. I Ileanda	**Cvercin.**		**156,84**	**2,68**	**14,37**	**28**	**56,15**	**44,98**	**7,19**	**3,47**	-	**33,05**	**87,9**	**33,97**	**1,92**	**3,1**
	Fag		**274,4**	**35,79**	**15,56**	**35,88**	**46,39**	**120,6**	**17,88**	**2,3**	-	**32,1**	**223,12**	**19,18**	-	**3,0**
	DR		**18,5**	**0,12**	**8,74**	**7,42**	-	**0,28**	**1,94**	-	-	**1,46**	**16,48**	**0,28**	**0,28**	**2,8**
	DT		**175,44**	**26,65**	**26,84**	**33,52**	**45,36**	**33,72**	**6,24**	**3,11**	-	**2,44**	**94,56**	**56,81**	**21,63**	**3,1**
	DM		**22,95**	**0,27**	**8,9**	**10,5**	**2,04**	**0,92**	-	**0,32**	-	**4,55**	**16,16**	**0,36**	**1,88**	**3,0**
	Total	**ha**	**648,13**	**65,51**	**74,41**	**115,32**	**149,94**	**200,5**	**33,25**	**9,2**	-	**73,6**	**438,22**	**110,6**	**25,71**	**3,1**
		%	**100**	**10**	**12**	**18**	**23**	**31**	**5**	**1**	-	**11**	**68**	**17**	**4**	*

În tabelul 4.6.1.1., la diverse moi au fost incluse plopul tremurător şi teiul, la diverse tari carpenul, salcâmul, stejarul, mesteacănul, paltinul, frasinul, stejarul roşu, castanul, jugastrul şi cerul, iar la diverse răşinoase molidul, pinii şi laricele.

4.6.2. Principalii indicatori de caracterizare a fondului forestier

4.6.2.1. Total arborete

Tabelul 4.6.2.1.1.

Specificări	S P E C I I										Total (medie)
	FA	GO	CA	SC	PLT	MO	TE	ST	DR	DT	
Compoziţia [%]	44	23	16	3	2	1	1	1	1	8	***100***
Clasa de prod. medie	3,0	3,0	3,8	3,4	3,0	2,8	2,9	3,6	3,1	3,2	***3,1***
Consistenţa medie	0,77	0,75	0,76	0,81	0,86	0,78	0,79	0,71	0,79	0,83	***0,77***
Vârsta medie [ani]	70	74	64	38	42	40	57	83	56	52	***66***
Creşt. curentă [m^3/an /ha]	5,8	4,0	4,7	7,0	3,8	11,2	9,0	5,5	7,5	4,7	***5,3***
Volum mediu [m^3/ha]	256	240	153	99	150	271	227	238	266	152	***250***
Volum total [mii m^3]	70,1	35,3	16,1	2,2	2,2	2,5	2,0	2,0	2,4	7,5	***142,3***

4.6.2.2. S.U.P. „A”

Tabelul 4.6.2.2.1.

Specificări	S P E C I I										Total (medie)
	FA	GO	CA	PLT	SC	MO	ST	TE	DR	DT	
Compoziţia [%]	43	21	17	3	3	2	1	1	1	8	***100***
Clasa de prod. medie	2,9	2,7	3,6	3,0	3,1	2,8	3,4	2,4	3,1	3,1	***3,0***
Consistenţa medie	0,78	0,77	0,78	0,86	0,86	0,79	0,72	0,82	0,85	0,85	***0,79***
Vârsta medie [ani]	68	71	61	42	27	37	77	50	46	46	***63***
Creşt. curentă [m^3/an /ha]	5,9	4,5	5,1	3,8	8,3	11,5	6,0	10,4	8,6	5,0	***5,6***
Volum mediu [m^3/ha]	250	250	155	150	98	264	236	240	252	141	***219***
Volum total [mii m^3]	58,4	27,5	13,9	2,2	1,3	2,4	1,6	1,6	1,8	5,8	***116,5***

4.6.2.3. S.U.P. „K”

Tabelul 4.6.2.3.1.

Specificări	S P E C I I				Total (medie)
	FA	DT	GO	CA	
Compoziţia [%]	60	20	10	10	***100***
Clasa de prod. medie	3,0	3,0	3,0	4,0	***3,1***
Consistenţa medie	0,70	0,70	0,70	0,70	***0,70***
Vârsta medie [ani]	91	85	85	85	***89***
Creşt. curentă [m^3/an /ha]	5,5	3,4	2,9	2,9	***4,5***
Volum mediu [m^3/ha]	344	255	340	200	***311***
Volum total [mii m^3]	4,3	1,0	0,7	0,4	***6,4***

4.6.2.4. S.U.P. „M”

Tabelul 4.6.2.4.1.

Specificări	S P E C I I									Total (medie)
	GO	FA	CA	SC	DT	TE	PI	ST	MO	
Compoziţia [%]	36	30	14	9	5	2	2	2	-	***100***
Clasa de prod. medie	3,9	3,5	4,6	3,9	4,3	5,0	3,2	4,4	3,0	***3,9***
Consistenţa medie	0,69	0,70	0,67	0,72	0,71	0,70	0,58	0,66	0,60	***0,69***
Vârsta medie [ani]	85	84	84	56	79	80	98	111	105	***82***
Creşt. curentă [m^3/an /ha]	2,4	5,3	2,9	4,8	3,7	4,3	2,8	3,1	4,7	***3,7***
Volum mediu [m^3/ha]	203	260	134	101	159	180	323	247	419	***203***
Volum total [mii m^3]	7,0	7,6	1,8	0,8	0,7	0,3	0,6	0,4	0,2	***19,4***

În tabelele 4.6.1.1., 4.6.2.1.1. - 4.6.2.4.1. s-a prezentat o situaţie succintă a structurii fondului forestier pe subunităţi de producţie sau protecţie, specii sau grupe de specii, clase de vârstă, clase de producţie, precum şi vârste medii, volume medii şi totale pe specii, clase de producţie, consistenţe medii, compoziţie etc.

Din analiza indicatorilor cantitativi ai fondului forestier reiese starea bună a arboretelor din U.P. în studiu, alcătuite preponderent din specii de mare valoare economică şi ecologică (gorun, fag, etc.). Se remarcă, însă, şi prezenţa unor specii mai puţin dorite (plop tremurător, carpenul din făgete gorunete şi goruneto-făgete), într-o proporţie destul

de ridicată, cauza constituind-o neefectuarea, la timp şi ori de câte ori a fost nevoie, a lucrărilor de îngrijire corespunzătoare fiecărui stadiu de dezvoltare.

Date mai detaliate privind clasele de vârstă, compoziţia specifică, clasele de producţie, consistenţa şi alte caracteristici ale arboretelor, pe specii, subunităţi de producţie şi protecţie şi pe total U.P. sunt prezentate în fişa indicatorilor de bază, la capitolul 11.2. („Dinamica dezvoltării fondului forestier") şi la capitolul 16.2. („Evidenţe privind mărimea şi structura fondului forestier"). O evoluţie a structurii fondului forestier se regăseşte, în măsura dispunerii de datele necesare, la capitolul 3.3. şi la capitolul 15 unde se prezintă evoluţia în perspectivă a arboretelor din S.U.P. „A".

4.7. Arborete slab productive şi provizorii

Arboretele slab productive şi provizorii din cuprinsul U.P. în studiu însumează ***83,51 ha - 13 %*** din totalul pădurii şi sunt *în număr de* ***18***.

Trebuie menţionat că din acestea ***66,87 ha (11 u.a.)***, reprezintă arborete natural fundamentale de productivitate inferioară, care reflectă bonitatea staţiunilor pe care sunt instalate (tabelul 4.7.1.1.).

4.7.1. Situaţia arboretelor slab productive şi provizorii

Tabelul 4.7.1.1.

CRT	UNITATI AMENAJISTICE
Natural fundamental de productivitate inferioară :	
11 E 68 A 68 B 70 72 A 72 B 76 A 76 C 98 A 112 B 119 A	
TOTAL CRT : 11 u.a. 66,87 ha	
Total derivat de productivitate mijlocie :	
84 E 111 D 119 B	
TOTAL CRT : 3 u.a. 6,96 ha	
Total derivat de productivitate inferioară :	
10 D 73 A 80 A	
TOTAL CRT : 3 u.a. 9,01 ha	
Artificial productivitate inferioară :	
73 B	
TOTAL CRT : 1 u.a. 0,67 ha	
TOTAL U.P. : 18 u.a. 83,51 ha	

Arboretele natural fundamentale de productivitate inferioară sunt instalate pe staţiuni de bonitate inferioară, productivitatea redusă a arboretelor reflectând condiţiile staţionale puţin favorabile în care vegetează.

Arboretele total derivate, indiferent de productivitate, au compoziţii total necorespunzătoare pentru tipul de pădure natural fundamental din suprafaţa în care sunt instalate - compoziţii care, datorită vârstelor arboretelor şi ponderii mari a speciilor nedorite, nu mai pot fi conduse spre compoziţia tipului natural fundamental de pădure. Arboretele total derivate din U.P. în studiu sunt : regenerări de salcâm în gorunete sau şleauri de

deal (10 D, 80A, 119 B) şi cărpinizări şi/sau invadări de specii pioniere (plop tremurător, mesteacăn etc.), în făgete, goruneto-făgete sau şleauri de deal (73 A, 84 E, 111 D).

Arboretul artificial de productivitate inferioară (73 B), este o plantaţie de pin negru, făcută într-un gorunet - regenerare din lăstari de 45 ani cu 0,7 cons., care nu reflectă bonitatea mijlocie a staţiunii pe care este realizată.

Prin lucrările propuse în prezentul amenajament pentru arboretele subproductive sau cu compoziţii necorespunzătoare s-a urmărit creşterea potenţialului arboretelor respective până la potenţialul staţional din u.a. în care sunt instalate.

4.8. Arborete afectate de factori destabilizatori şi limitativi

4.8.1. Evidenţa arboretelor afectate de factori destabilizatori şi limitativi

Tabelul 4.8.1.1.

Natura factorilor	Intensitate	UNITATI AMENAJISTICE AFECTATE
(V 1 - 4)	**destul de frecv.**	11 E
		Total V2 1 u.a. 0,56 ha
	TOTAL	**(V 1 - 4) Doborâturi de vânt 1 u.a. 0,56 ha**
(U 1 - 4)	**slabă**	51 89 B
		Total U1 2 u.a. 8,65 ha
	TOTAL	**(U 1 - 4) Uscare 2 u.a. 8,65 ha**
(Z 1 - 4)	**izolate**	89 B
		Total Z1 1 u.a. 4,51 ha
	TOTAL	**(Z 1 - 4) Rupturi de zăpadă şi vânt 1 u.a. 4,51 ha**
(A 1 - 4)	**slabă**	70 72 A 72 B 79 B 80 C
		Total A1 5 u.a. 20,70 ha
	mijlocie	80 A
		Total A2 1 u.a. 2,76 ha
	TOTAL	**(A 1 - 4) Alunecări 6 u.a. 23,46 ha**
(S 1 - 4)	**moderată**	11 E 74 A
		Total S1 2 u.a. 27,75 ha
	mijlocie	80 A
		Total S2 1 u.a. 2,76 ha
	TOTAL	**(S 1 - 4) Eroziune în suprafaţă 3 u.a. 30,51 ha**
(R 1 - 2)	**/ 0,1 S**	72 A 124
		Total R1 2 u.a. 25,03 ha
	/ 0,2 S	76 A
		Total R2 1 u.a. 18,80 ha
	TOTAL	**(R 1 - 2) Rocă la suprafaţă pe 0,1-0,2 S 3 u.a. 43,83 ha**
(R 3 - 5)	**/ 0,3 S**	70 72 B
		Total R3 2 u.a. 15,31 ha
	/ 0,4 S	76 C
		Total R4 1 u.a. 10,06 ha
	TOTAL	**(R 3 - 5) Rocă la suprafaţă pe 0,3-0,5 S 3 u.a. 25,37 ha**
(T 1 - 2)	**10 %**	88 A
		Total T1 1 u.a. 0,95 ha

Natura factorilor	Intensitate	UNITATI AMENAJISTICE AFECTATE
	20 %	8 A 76 A 77 A 79 B
		Total T2 4 u.a. 29,02 ha
	TOTAL	**(T 1 - 2) Tulpini nesănătoase 5 u.a. 29,97 ha**
(T 3 - 5)	30 %	73 A
		Total T3 1 u.a. 5,86 ha
	40 %	76 C
		Total T4 1 u.a. 10,06 ha
	TOTAL	**(T 3 - 5) Tulpini nesănătoase 2 u.a. 15,92 ha**
		Total U.P. 17 u.a. 127,97 ha

4.8.2. Arborete afectate de factori destabilizatori

4.8.2.1. Situaţia sintetică a factorilor destabilizatori şi limitativi

Tabelul 4.8.2.1.1.

NATURA FACTORILOR		%	Suprafata afectata											
			Total		Grade de manifestare									
					Slaba		Moderata		Puternica		F. puternica		Excesiva	
			ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Doborâturi de vânt	**(V1 - 4)**		0,56	100			0,56	100						
Uscare	**(U1 - 4)**	1	8,65	100	8,65	100								
Atacuri de dăunători	**(I1 - 3)**													
Incendieri	**(K1 - 3)**													
Rupturi de zăpadă şi vânt	**(Z1 - 4)**	1	4,51	100	4,51	100								
Vătămări de exploatare	**(E1 - 4)**													
Vătămări produse de vânat	**(C1 - 4)**													
Poluare	**(1 - 4)**													
Alunecări	**(A1 - 4)**	4	23,46	100	20,70	88	2,76	12						
Înmlăştinări	**(M1 - 3)**													
Eroziune în suprafaţă	**(S1 - 4)**	5	30,51	100	27,75	91	2,76	9						
Eroziune în adâncime	**(A1 - 5)**													
Eroziune total	**(1 - 5)**	5	30,51	100	27,75	91	2,76	9						
Roca la suprafaţă, total	**(R1 - A)**	11	69,20	100	25,03	36	18,80	27	15,31	22	10,06	15		
din care pe : 0.1-0.2 S	**(R1 - 2)**	7	43,83	100	25,03	57	18,80	43						
0.3-0.5 S	**(R3 - 5)**	4	25,37	100					15,31	60	10,06	40		
>= 0.6 S	**(R6 - A)**													
Tulpini nesănătoase total	**(T1 - A)**	7	45,89	100	0,95	2	29,02	63	5,86	13	10,06	22		
din care : 10-20 %	**(T1 - 2)**	5	29,97	100	0,95	3	29,02	97						
30-50 %	**(T3 - 5)**	2	15,92	100					5,86	37	10,06	63		
>= 60 %	**(T6 - A)**													
Suprafaţa pădurilor şi terenurilor destinate împăduririi			**648,13**	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

4.9. Starea fitosanitară a pădurii

Pe baza datelor prezentate anterior în acest capitol putem afirma că starea sanitară a pădurii este, în general, bună.

Arboretele acestei unităţi de producţie fiind supuse acţiunii factorilor destabilizatori menţionaţi, la care se adaugă alţii cu importanţă mai redusă (păşunat, afecţiuni cauzate de diverşi dăunători şi boli, tăieri în delict, etc.) se impune o atenţie constantă în gospodărirea arboretelor, cu urmărirea unor linii directoare generale :

- realizarea unor arborete valoroase, din specii corespunzătoare condiţiilor staţionale şi tipurilor natural-fundamentale de pădure din zonă, cu provenienţe ce au rezistenţa la acţiunile factorilor destabilizatori şi limitativi probată, cu structuri verticale şi orizontale diversificate ;
- extragerea de urgenţă, prin lucrările prevăzute de amenajament sau prin altele considerate necesare, a tuturor exemplarelor afectate de doborâturi, rupturi, uscare, agenţi patogeni sau dăunători, precum şi a exemplarelor cu stare lâncedă de vegetaţie ;
- urmărirea evoluţiei populaţiilor de dăunători, folosind capcane cu feromoni, pentru a preveni şi combate la timp o eventuală creştere numerică a acestora. Depistarea eventualelor focare de dăunători şi de agenţi patogeni şi urmărirea sistematică a evoluţiei atacurilor, sesizându-se imediat personalul de la ocol responsabil cu protecţia care, analizând datele prezentate, cât şi cele existente în arhiva tehnică şi în evidenţele curente ale ocolului, va dispune măsuri de combatere a atacurilor ce depăşesc limitele suportabilităţii ecosistemelor respective ;
- efectuarea corespunzătoare şi la timp a lucrărilor de îngrijire şi igienizarea arboretelor, ori de câte ori este nevoie ;
- protejarea populaţiilor de păsări folositoare, interzicerea păşunatului şi restrângerea accesului în pădure a persoanelor din afara sectorului silvic;
- acordarea unei atenţii sporite dăunărilor produse de activităţile umane : păşunat, exploatare, delicte silvice, turism necontrolat, etc., care necesită o combatere mai fermă pe viitor.

Urmărind toţi factorii amintiţi anterior, se va asigura o funcţionare normală şi în viitor a ecosistemului forestier, fără perturbări deosebite ale conexiunilor, mecanismelor şi funcţiunilor acestuia, urmărind totodată şi obiectivele sociale şi economice propuse.

4.10. Concluzii privind condiţiile staţionale şi de vegetaţie

După analiza tuturor factorilor staţionali (climatici, geomorfologici, geologici, pedologici, etc.) şi a formaţiunilor forestiere existente în cuprinsul U.P. în studiu, se poate afirma că sunt întrunite condiţii bune şi, pe alocuri, foarte bune pentru dezvoltarea arboretelor de fag şi gorun şi amestecuri ale acestora cu alte specii de valoare, în etajul de „deluros de gorunete, făgete şi goruneto-făgete (FD 3)”.

În tabelul 4.8.1.1. sunt prezentate arboretele afectate de factori destabilizatori şi limitativi. Efectul acestor factori se resimte pe cca. 16 % din suprafaţa împădurită a U.P. în studiu. Trebuie menţionat că unele u.a. sunt afectate de 2 sau 3 factori destabilizatori şi/sau limitativi.

Regenerarea naturală, în U.P. în studiu, decurge normal, însă, în majoritatea cazurilor, este *regenerare din lăstari*, uneori aceştia provin din cioate îmbătrânite. Uneori regenerările sunt invadate de carrpen, plop tremurătore şi/sau mesteacăn.

Influenţele asupra pădurii ale factorului antropic (păşunat, delicte, turism etc.), în prezent la un nivel relativ redus, vor trebui controlate la fel de atent şi în viitor pentru a nu crea probleme în gospodărirea pădurilor.

4.10.1. Analiza bonităţii staţiunilor, comparativ cu productivitatea arboretelor

Tabelul 4.10.1.1.

Bonitatea staţiunilor			Productivitatea arboretelor			Diferenţe [ha] (col. 5 – col. 2)	
Categoria	Suprafaţa [ha]	%	Categoria	Suprafaţa [ha]	%	+	-
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*
Superioară	103,48	16	Superioară	94,19	15	-	9,29
Mijlocie	477,78	74	Mijlocie	468,55	72	-	9,23
Inferioară	66,87	10	Inferioară	85,39	13	18,52	-
Total	**648,13**	**100**	**Total**	**648,13**	**100**	**18,52**	**18,52**

Conform datelor prezentate în tabelul 4.10.1.1., productivitatea arboretelor nu corespunde, în totalitate, condiţiilor staţionale, deoarece în U.P. în studiu există arborete artificiale de productivitate inferioară şi arborete total derivate de productivitate inferioară care nu reflectă bonitatea staţiunilor (mijlocie) pe care sunt instalate

În concluzie, referitor la condiţiile staţionale (conform rezultatelor şi interpretărilor cartărilor staţionale), se constată că arboretele sunt, în marea lor majoritate (85%), de productivitate mijlocie şi superioară. Speciile existente (fagul, gorunul, diversele tari şi diversele moi), realizează bine (în peste 95% din cazuri), interdependenţa dintre potenţialul staţional şi vegetaţia forestieră instalată, corelându-se în acelaşi timp şi cu rolul polifuncţional al pădurilor din această zonă.

În scopul valorificării la întreaga capacitate a potenţialului staţional, la elaborarea actualului amenajament s-au avut în vedere următoarele aspecte :

- reglementarea procesului de producţie forestieră s-a făcut avându-se în vedere principiile amenajamentului, cu deosebire cel al continuităţii, al eficacităţii funcţionale şi al ameliorării şi conservării biodiversităţii;

- aplicarea diferenţiată a tratamentelor şi tehnologiilor de exploatare în raport cu tipurile naturale de pădure şi cu funcţiile atribuite arboretelor, cu un accent deosebit pe modul de regenerare a arboretelor, promovându-se mai ales regenerarea naturală din sămânţă ;

- studiul staţional pe bază de cartări staţionale la scară mijlocie, care a permis o identificare cât mai corectă a tipurilor de sol şi, în concordanţă cu acestea, alegerea speciilor cele mai indicate pentru zona luată în studiu, cu promovarea participării în compoziţiile arboretelor a

cvercineelor şi diverselor tari, specii care găsesc condiţii favorabile de creştere şi dezvoltare în cuprinsul U.P. în studiu, şi doar pe alocuri, pe suprafeţe mici – acolo unde nu sunt alte alternative, a răşinoaselor - pin, molid - acestea urmând a fi introduse în afara arealului lor natural ;

- ameliorarea continuă a arboretelor neexploatabile, prin completări şi îngrijirea culturilor, efectuarea corespunzătoare şi la timp a tuturor lucrărilor de îngrijire şi a tăierilor de igienă etc.;

- intensificarea pazei pădurilor în scopul evitării şi înlăturării pericolului de incendii, depozitării gunoaielor în pădure şi a păşunatului abuziv, acesta mai ales în regenerările naturale şi în plantaţiile tinere;

- monitorizarea populaţiilor de insecte dăunătoare şi prevenirea şi combaterea la timp a tuturor dăunătorilor pădurii.

Concluzionând, putem afirma că valoarea economico-socială şi ecologică a arboretelor din cuprinsul U.P. în studiu nu se ridică decât parţial la nivelul potenţialului existent şi, de aceea, se preconizează să crescă în viitor, prin promovarea în compoziţiile arboretelor a cvercineelor şi diverselor tari, specii care găsesc condiţii favorabile de creştere în zonă.

Structurile arboretelor se vor îmbunătăţi şi printr-o gospodărire judicioasă, superioară calitativ celei anterioare, cu un accent deosebit pe modul de regenerare a arboretelor - din sămânţă şi pe efectuarea corespunzătoare şi la timp a tuturor lucrărilor de îngrijire.

Pentru realizarea acestor deziderate se impune respectarea prevederilor prezentului amenajament în ceea ce priveşte zonarea funcţională, bazele de amenajare şi operaţiunile silviculturale propuse.

În viitor, pentru a se valorifica mai bine condiţiile bune şi foarte bune oferite de staţiunile din U.P. în studiu, se recomandă o analiză mai atentă a compatibilităţii între cerinţele speciilor şi condiţiile oferite de staţiuni, precum şi efectuarea corectă, la timp şi ori de câte ori este nevoie, a lucrărilor presupuse de starea de moment a arboretelor.