

4. STUDIUL STAȚIUNII ȘI AL VEGETAȚIEI

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

În concordanță cu prevederile normelor tehnice în vigoare, datele necesare descrierii parcelare s-au cules din fiecare u.a. în parte, prin parcurgerea terenului, ocazie cu care s-a actualizat și delimitarea subparcelarului.

Datele înscrise în fișele de descriere parcelară s-au obținut prin măsurători sau estimări. S-au cules date referitoare la caracteristicile dendrometrice, biologice și fitosanitare ale arboretelor din fiecare unitate amenajistică constituită, pe baza cărora s-au indicat lucrările necesare a se efectua în deceniul în curs.

La fundamentarea lucrărilor propuse s-au utilizat datele staționale culese cu ocazia efectuării cartărilor staționale la scară mijlocie, în cadrul cărora s-au efectuat profile principale de sol în situații caracteristice, precum și profile de control. Datele pedologice au fost aprofundate prin analizele de sol, efectuate în cadrul laboratorului I.C.A.S. Stațiunea Brașov.

Datele de teren au fost consemnate în fișele unităților amenajistice și în cele ale profilelor de sol, prin coduri și denumiri oficializate, fișele respective constituind documentele primare ale sistemului informatic al amenajării pădurilor.

În scopul creșterii preciziei de determinare a volumului de masă lemnoasă, în arboretele exploatabile în primul deceniu s-au făcut inventarii statistice (cercuri de 500 m² cu raza variabilă) sau integrale (fir cu fir) – acestea au fost făcute de către personalul ocolului silvic, calculul volumelor respective făcându-se prin metoda „seriilor de volume“. Pentru restul arboretelor s-a utilizat metoda „tabelelor de producție simplificate“, iar pentru cele puse în valoare de către ocol, s-au preluat volumele din actele de punere în valoare respective.

Majoritatea situațiilor statistice prezentate în amenajament, precum și calculul posibilității și elaborarea planurilor de amenajament privind produsele principale, produsele secundare și lucrările (tăierile) de conservare, au fost obținute prin prelucrarea datelor de teren, pe calculatoarele din dotare, pe baza programului *AS 2007, versiunea de prelucrare din data de 17.09.2009*.

4.2. Elemente generale privind cadrul natural

4.2.1. Descrierea generală

Cadrul natural al Ocolului Silvic Adâncata îmbracă un aspect deluros, fiind situat în Podișul Sucevei, parte integrantă a Podișului Moldovenesc. Privind mai în detaliu, relieful se desfășoară pe două trepte altitudinale astfel :

- treapta mai înaltă dominată de Dealurile Dragomirnei (Podișul Dragomirnei), acoperită cu păduri de fag în amestec cu gorun și carpen ce formează trupuri relativ compacte ;

- treapta mai joasă cuprinde Culoarul Siretului, un culoar larg, bine dezvoltat, unde alături de terenurile agricole, dominante, se întâlnesc și zăvoaie de plop și sălcii, dar și stejerete și șleauri cu stejar.

4.2.2. Geomorfologie

O caracteristică importantă a Podișului Sucevei este larga dezvoltare a reliefului structural. Din punct de vedere geomorfologic, teritoriul ocolului face parte din regiunea de dealuri și podișuri de platformă. Înclinarea generală a structurilor de la NV spre SE s-a imprimat în morfologia regiunii prin relieful cu structură larg ondulată, monoclinală sau slab cutată, cu văi de tip consecvent. Raionarea geomorfologică încadrează teritoriul ocolului în provincia platformei est-europene, ținutul Podișului Moldovei (1), subținutul podișurilor structurale (B), districtul Podișului Sucevei (a).

Unitatea geomorfologică predominantă este versantul cu înclinări ușoare (66 %), alături de care mai întâlnim platoul (17 %) și lunca (17 % - în culoarul Siretului).

Media altitudinală a fondului forestier este de 376 m, maxima fiind de 510 m), iar minima de 256 m (în lunca Siretului).

În continuare este prezentată sumar repartitia suprafeței O.S. pe categorii de înclinare, expoziție și altitudine, cu specificarea că date mai detaliate cu privire la relief sunt evidențiate la fiecare u.a. în parte, în descrierea parcellară, și în partea a III-a a amenajamentului – subcapitolul 16.3. („Evidențe privind condițiile naturale de vegetație”).

Repartitia altitudinală a fondului forestier al ocolului este următoarea:

- 201 - 400 m 3210,94 ha (65 %);
- 401 - 600 m 1745,93 ha (35 %);

Total : 4956,87 ha (100 %)

Repartitia fondului forestier în raport cu ***înclinarea versanților*** este următoarea :

- sub 16° 4865,74 ha (98 %);
- între 16° – 30° 91,13 ha (2 %);

Total : 4956,87 ha (100%)

În raport cu ***expoziția***, situația este următoarea:

- însorită 2036,03 ha (41 %);
- parțial însorită 1600,55 ha (32 %);
- umbrită 1320,29 ha (27 %).

Total : 4956,87 ha (100 %)

4.2.3. Geologie

O.S. Adâncata este situată în Podișul Sucevei (Podișul Dragomirnei), parte integrantă a Podișului Moldovenesc, care, la rândul său, reprezintă continuarea spre sud-vest a marii Platforme Ruse, fiind caracterizat prin prezența în fundament, la o adâncime relativ redusă (cca 1000 m), a unor roci cutate cristaline de vârstă precambriană. Acest fundament este acoperit de depozite siluriene a căror dispunere este aproape orizontală.

Litologia de suprafață a Podișului Dragomirnei este formată de un substrat litologic nu foarte diferențiat, constituit din roci moi permeabile, lipsite sau cu foarte puțin schelet. Substratul litologic este alcătuit dintr-o alternanță de argile, marne, nisipuri, gresii și calcare de origine sarmațiană, cu predominarea argilelor nisipoase și marnelor argiloase.

Depozitele cuaternare sunt alcătuite mai ales din aluviuni de terase, pietrișuri și lehmuri ce formează baza reliefului acumulativ din culoarul Siretului.

4.2.4. Hidrologie

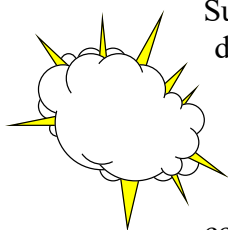
Teritoriul ocolului se înscrie în marele bazin hidrografic al Siretului reprezentat aici prin bazinul mijlociu al acestui râu. Principalii afluenți ai Siretului în această zonă sunt: Pr. Podul Vătafului care se varsă în râul Suceava și de aici în Siret, Pr. Pleșei și Pr. Hănțești, Pârâul Leahu, Valea Mare, Pârâul Călugăreni, Pârâul Mic, Pârâul Mare, Pârâul Verehia și Pârâul Baranca.

Alimentarea apelor din rețeaua hidrologică este mixtă – pluvio nivală – regimul hidrologic având caracterul regimului hidrologic continental. Alimentarea pâraielor este preponderent pluvială, dar și din pânza freatică, ceea ce face ca acestea să nu sece nici în perioadele secetoase. Aportul mic al apelor subterane face, însă, ca pâraiele să prezinte anumite caracteristici: ape mari primăvara datorate topirii zăpezilor, viituri de scurtă durată în urma ploilor abundente (manifestate mai ales la începutul verii), dar fără caracter torențial, și debite foarte scăzute în sezonul cald și în timpul iernii. Scurgerea de vară este mai mare decât cea de iarnă, datorită atât tipului de alimentare cât și iernilor continentale reci, cu lipsă de lungă durată a scurgerii superficiale. Lunile cu scurgere medie deosebit de redusă sunt ianuarie și februarie.

Din cauza fragmentării adânci a reliefului din zonele deluroase, apele freatice sunt situate la adâncimi relativ mari, ajungând în unele interfluvii la câțiva zeci de metri. În lunca Siretului nivelul apelor freatice se află aproape de suprafață, cu adâncimile cele mai frecvente de 1-5 m, ceea ce duce la apariția excesului de umiditate în zonele depresionate. De remarcat faptul că prin lucrările hidrotehnice ce s-au făcut pe cursul râului (barajul Rogojești), precum și prin activitatea balastierelor existente, nivelul albiei a scăzut, inclusiv nivelul apei freatice. Referitor la regimul de inundații acesta nu mai este atât de frecvent; practic sunt suprafețe care nu au fost inundate de zeci de ani, dar procesele de erodare a albiei sunt destul de active. Se înregistrează destul de frecvent schimbarea cursului râului (albiei minore) fapt ce determină schimbarea configurației parcelelor limitrofe. Temporar în microdepresiunile de pe cursurile părăsite stagnează apa, pe mici porțiuni acest lucru fiind permanent, terenurile respective fiind practic neproductive. Neproductive au devenit și terenurile din zona barajului de la Vârful Câmpului, unde s-au făcut diverse excavații, împingeri de balast etc. În condițiile actuale stațiunile existente sunt relativ aride, deficitul de umezeala fiind datorat pe lângă cele arătate anterior și de textura ușoară a solurilor și de plusul de căldură datorat orizontalității terenurilor și substanțelor carbonatice.

Din cele prezentate se poate afirma faptul că rețeaua hidrografică din cuprinsul ocolului este destul de bine reprezentată, aceasta având un caracter benefic asupra dezvoltării vegetației forestiere corespunzătoare etajelor fitoclimatice în care se află.

4.2.5. Climatologie



Suprafața păduroasă a O.S. se înscrie în aria topoclimatelor de deal, dar mai pot fi individualizate, cu o participare destul de însemnată, și topoclimate de luncă și de platou. Caracteristicile climatului ocolului sunt determinate atât de poziția geografică, cât și de geomorfologia teritoriului acesteia. Astfel, ocolul are o climă temperat continentală, ținutul climatic de podișuri joase, topoclimatul



complex al Podișului Sucevei, subținutul Podișul Moldovei, districtul de pădure. Datorită, însă, amplitudinii altitudinale reduse nu se poate vorbi de o zonalitate climatică evidentă, relieful nereușind să imprime o gradare altitudinală semnificativă în variația elementelor climatice.

O.S. Adâncata fiind localizată în Podișul Sucevei, predomină un climat umed și răcoros, cu influențe baltice, care asigură un grad înalt de favorabilitate pădurilor de foioase (în special fagului), care sunt caracteristice acestei zone.

În continuare, sunt descrise succint principalele elemente ale regimului climatic ce caracterizează teritoriul O.S., cu mențiunea că datele au fost preluate din „Atlasul Climatologic al României“, ediția 1966. Datele caracterizează regimul climatic la media altitudinală de 376 m a Ocolului Silvic Adâncata.

4.2.5.1. Regimul termic

Elementele regimului termic

Tabel 4.2.5.1.1.

Tabel nr.5.11.1.													
Nr. crt.	Specificări	Valori (date)											
1	Temperatura aerului – medii lunare și anuale (°C)	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
		-5,0	-3,0	2,0	8,0	12,0	17,0	19,0	18,0	14,0	9,0	3,0	-1,0
		Anuală : + 8,0 ^o C											
2	Amplitudinea temperaturilor medii anuale	24,0 ^o C											
3	Temperatura maximă absolută	+ 38,0 ^o C											
4	Temperatura minimă absolută	- 32,5 ^o C											
5	Temperatura medie pe anotimpuri și perioada de vegetație (°C)	Iarna		Primăvara		Vara		Toamna		Perioada de vegetație			
		- 3,0		+ 7,3		+ 18,0		+ 8,7		+ 14,0			
6	Începutul, sfârșitul, durata medie și suma temperaturii medii ≥ 0 ^o C (perioada bioactivă)	Începutul		Sfârșitul		Durata medie (zile)		Suma T medii ≥ 0 ^o C					
		01.III		11.XII		285		3200					
7	Începutul, sfârșitul, durata medie și suma temperaturii medii ≥ 10 ^o C (perioada de vegetație)	Începutul		Sfârșitul		Durata medie (zile)		Suma T medii ≥ 10 ^o C					
		21.IV		11.X		174		2400					
8	Data medie a primului îngheț	01-11.X											
9	Data medie a ultimului îngheț	21-30.IV											

Durata medie a intervalului fără îngheț este de 165 zile, în corelație cu aceasta, perioada de vegetație ținând între 160 – 170 zile. Înghețurile timpurii și cele târzii au consecințe negative asupra vegetației forestiere, mai ales asupra semințișurilor și plantațiilor tinere.

Temperatura medie anuală este în jurul valorii de 8°C, indicând un bilanț termic favorabil dezvoltării vegetației forestiere caracteristice O.S. Adâncata, vegetație constituită predominant din făgete, cvercinee și amestecuri ale acestora. De asemenea, maximele temperaturilor anuale se înregistrează la mijlocul perioadei de vegetație, cu efect pozitiv asupra dezvoltării arboretelor.

4.2.5.2. Regimul pluviometric

Elementele regimului pluviometric

Tabel 4.2.5.2.1.

Nr. crt.	Specificări	Valori (date)											
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	Precipitațiile atmosferice medii lunare și anuale (mm)	30	30	40	50	80	100	80	80	55	45	30	30
		Anual : 650											

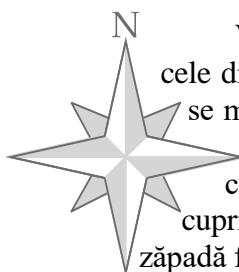
2	Precipitațiile medii pe anotimpuri și perioada de vegetație (mm)	Iarna	Primăvara	Vara	Toamna	Perioada de vegetație
		90	170	260	130	450

Precipitațiile medii lunare, pe anotimpuri și în sezonul de vegetație, preluate, de asemenea, din Atlasul climatologic, care pentru zona studiată prezintă date corespunzătoare, sunt redate tabelar în continuare.

Precipitațiile medii anuale sunt destul de reduse ca volum, media anuală situându-se între 600 – 700 mm. Media precipitațiilor lunare este foarte variată, înregistrând un maxim în lunile mai – august și un minim în lunile ianuarie și februarie. Anotimpul cel mai secetos este iarna, când cad 14% din precipitațiile anuale, iar cel mai ploios este vara, cu 40 % din precipitații. Pe durata perioadei de vegetație, cantitatea de precipitații însumează mai mult de jumătate din totalul anual (69%), aspect favorabil dezvoltării vegetației forestiere.

Numărul mediu anual de zile cu ninsoare este de 25 zile, iar numărul anual de zile cu strat de zăpadă este 70.

4.2.5.3. Regimul eolian



Vânturile cele mai frecvente sunt cele din nord-vest, următoarele ca frecvență fiind cele din sud-est. Intensitățile acestor vânturi sunt de obicei moderate (2 m/s), dar, periodic, se manifestă și vânturi cu intensități mai puternice, de 35 – 40 km/oră și chiar mai mult.

Aceste vânturi cu intensități ridicate sunt, însă, puțin frecvente și, datorită și caracteristicilor speciilor din zonă, nu produc pagube însemnate arboretelor din cuprinsul O.S. Adâncata, fenomenele de dezrădăcinări și rupturi cauzate de vânt și/sau zăpadă fiind rare și manifestându-se la nivelul exemplarelor izolate, nu în masă.

4.2.5.4. Indicatori sintetici ai datelor climatice

Tabelul 4.2.5.4.1.

Indicatori sintetici	Primăvara	Vara	Toamna	Anual	În sezonul de vegetație
Indicele de umiditate $R = P / T$	93	58	60	81	64
Indicele de ariditate $I_a = P / (T + 10)$	39	37	28	36	38

Indicii din tabelul 4.2.5.4.1. s-au calculat astfel :

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

$$\left(R = \frac{P}{T} \right)_{\text{(anual)}} \text{ și } \left(R = \frac{Px4}{T} \right)_{\text{(pe anotimpuri)}}$$

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

$$\left(I_a = \frac{P}{T + 10} \right)_{\text{(anual)}} \text{ și } \left(I_a = \frac{Px4}{T + 10} \right)_{\text{(pe anotimpuri)}}$$

în care : P = precipitațiile medii lunare [mm], iar T = temperaturi medii lunare [°C].

Indicii de ariditate „de Martonne” au valori mai mari de 42, ceea ce relevă un ușor deficit apă din precipitații față de evapotranspirația potențială.

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

- **D** - climat ploios, boreal, cu ierni reci ;
- **f** - precipitații suficiente pe tot parcursul anului - zonă permanent umedă ;

- *b* - temperatura în cea mai caldă lună mai mică de 22⁰ C și în cel puțin 4 luni să înregistreze peste 10⁰ C;
- *x* - maximum de precipitații la sfârșitul primăverii și minimum de ploaie și zăpadă la sfârșitul iernii.

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

Datele prezentate au fost preluate de la stațiile meteorologice Suceava și Siret, informații mai dealiate referitoare la climă fiind prezentate la nivel de studiu general.

Condițiile climatice prezentate oferă condiții bune pentru dezvoltarea speciilor forestiere indigene (fag, gorun, stejar, frasin, paltin, cireș, carpen, tei etc.), care pot realiza arborete frumoase, cu mare valoare economică și ecologică.

4.2.6. Corelații între geomorfologie, climatologie și vegetație

Schimbarea (variația) spațială a formelor de relief produce modificări importante ale valorilor factorilor climatici. Factorii geomorfologici cu repercusiuni mai importante asupra vegetației sunt : *altitudinea, expoziția și panta terenului*.

a) *Altitudinea* – cu cât aceasta crește, întreg ansamblul condițiilor climatice se modifică. Totodată, crește intensitatea luminii directe, frecvența și intensitatea vânturilor. Aceste condiții climatice determină o anumită evoluție a solului: humusul se descompune mai lent, aciditatea crește, procentul de podzolire se accentuează.

b) *Expoziția* este un factor geomorfologic care, la aceeași altitudine, determină condiții climatice diferite, datorită modificării unghiului sub care razele solare cad asupra solului. În funcție de acest unghi - mai apropiat sau mai îndepărtat de unghiul drept (90 grade sexagesimale), o anumită suprafață primește un plus, respectiv un minus de căldură.

c) *Panta terenului*, indiferent de expoziție, influențează umiditatea solului prin modificarea scurgerilor de suprafață și subterane. Terenurile în pantă sunt mai puțin afectate de înghețurile timpurii și târzii. Acest aspect determină (pe lângă alte elemente) nivelul și calitatea regenerării naturale.

d) *Văile înguste și adânci, depresiunile sau culmile vântuite* prezintă situații speciale, ce presupun anumite lucrări, astfel :

- *văile înguste și adânci*, realizează condiții microstaționale asemănătoare *depresiunilor*. În aceste zone, prin tăierile de regenerare trebuie să se asigure semințșurilor o protecție deosebită împotriva înghețurilor ;

- pe culmile vântuite trebuie creat, prin regenerare naturală și prin completările ulterioare, un asortiment de specii care să reziste, în toate stadiile de dezvoltare, manifestării sistematice a vânturilor puternice ;

Tot un efect al stratificării pe verticală sunt și inversiunile termice. Diferențele de temperatură dintre stratul superior de aer și cel inferior sunt mari (până la 4-7°C). Când stratul de aer depresionar urcă pe versanți, datorită diferențelor de presiune, se formează o pătură groasă de ceață rece, care ocupă toate formele negative de relief, până la un anumit nivel.

Efectele impactului climatic se resimt mai puternic la puieți și la regenerările naturale tinere, comparativ cu arborii maturi.

4.3. Soluri

4.3.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol

Studiul solurilor s-a făcut cu ocazia lucrărilor de cartare stațională, executându-se în acest sens profile principale de sol (dintr-o parte dintre acestea, așa cum s-a mai arătat, s-au recoltat probe care au fost analizate la laboratorul de soluri din I.C.A.S. Brașov - tabelul 4.3.1.1.), precum și profile de control în fiecare unitate amenajistică constituită. În cadrul descrierii parcelare este înscris tipul/subtipul de sol pe baza profilelor de control efectuate. În amenajamentele unităților de producție este dată lista u.a. în care s-au efectuat profilele principale și cele din care au fost recoltate probele analizate.

Evidența profilelor de sol

Tabelul 4.3.1.1.

Unitatea de producție			Profile principale			
			executate		analizate	
Nr.	Denumire	Suprafața [ha] *	Nr. profile	ha/profil **	Nr. profile	ha/profil **
VI	Adâncata	1262,99	13	97,15	4	315,75
VII	Zvoriștea	1321,74	13	101,67	2	660,87
VIII	Zamostea	2038,95	21	97,09	3	679,65
IX	Zăvoaiele Siretului	124,64	2	62,32	1	124,64
Total O.S.		4748,32	49	96,90	10	474,83

* Suprafața pădurilor și a terenurilor destinate împăduririi (Total A) ;

** În funcție de suprafața pădurilor și a terenurilor destinate împăduririi ;

Repartiția tipurilor și subtipurilor genetice de sol

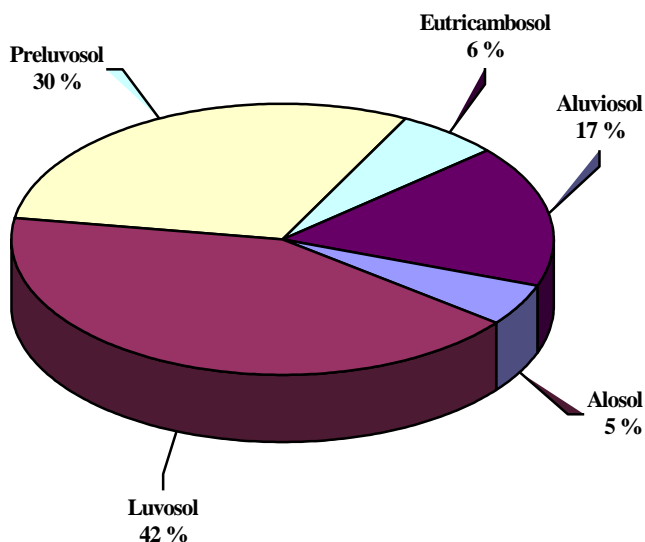
Tabelul 4.3.1.2.

Clasa	Tip de sol	Subtip de sol	Cod	Succesiunea orizonturilor	U.P. [ha]				Total	
					VI	VII	VIII	IX	ha	%
II Luvisoluri (Argiluvi- soluri)	Preluvosol (brun argiloiluvial)	tipic	2101	Ao-Bt-C	-	318,33	746,28	-	1064,61	22
		stagnic	2108	Ao-Btw-C	-	-	155,36	-	155,36	3
		subscheletic	2113	Aosq-Btsq-R(C) Ao-Btsq-R(C)	-	-	213,14	-	213,14	5
		Total preluvosol			-	318,33	1114,78	-	1433,11	30
	Luvosol (brun luvic, luvisol albic)	tipic	2201	Ao-El-Bt-C	519,60	590,23	19,77	-	1129,6	24
		stagnic	2212	Ao-El-Btw-C	452,45	166,80	246,32	-	865,57	18
		Total luvosol			972,05	757,03	266,09	-	1995,17	42
	Alosol (brun argiloiluvial, brun luvic)	tipic	2301	Ao-Bt-C Ao-El-Bt-C(R)	-	246,38	-	-	246,38	5
		Total alosol			-	246,38	-	-	246,38	5
	Total luvisoluri					972,05	1321,74	1380,87	-	3674,66

Clasa	Tip de sol	Subtip de sol	Cod	Succesiunea orizonturilor	U.P. [ha]				Total	
					VI	VII	VIII	IX	ha	%
III Cambisoluri	Eutricambosol (brun eumezobazic)	tipic	3101	Ao-Bv-C	290,65	-	-	-	290,65	6
		Total eutricambosol				290,65	-	-	-	290,65
	Total cambisoluri				290,65	-	-	-	290,65	6
X Protisoluri	Aluviosol (sol aluvial, protosol aluvial)	distric	0401	Aodi-Cdi	-	-	-	31,68	31,68	1
		gleic	0414	Ao-Go-Gr	0,29	-	658,08	92,96	751,33	16
	Total aluviosol				0,29	-	658,08	124,64	783,01	17
Total protisoluri				0,29	-	658,08	124,64	783,01	17	
T O T A L					1262,99	1321,74	2038,95	124,64	4748,32	100

Graficul 4.3.1.

Răspândirea
tipurilor de sol



4.3.2. Buletin de analiză

Tabelul 4.3.1.3.

Nr. crt.	u. a. Subtip de sol (cod)	Ori-zon-turi	Nivel (cm)	Umidi-tate [%]	pH	Humus [%]	Carbo-nați [%]	Baze de schimb [me%]	Hidrogen de schimb [me%]	Capacit. tot. de schimb [me%]	Grad de saturație [%]	Azot total [g%]
U.P. VI												
1	11 A (3101)	Ao	0-10	1,126	7,366	3,387	-	25,528	2,940	28,468	89,673	0,174
		Bv1	11-41	0,624	8,367	0,726	16,697	-	-	-	-	0,037
		Bv2	32-72	1,369	7,385	0,484	-	12,592	3,308	15,900	79,197	0,025
2	13 H (3101)	Ao	0-8	0,887	6,904	4,355	-	16,120	3,381	19,501	82,662	0,223
		Bv1	10-25	1,066	6,966	1,935	-	17,492	3,896	21,388	81,786	0,099
		Bv2	30-50	1,097	6,857	1,210	-	18,276	3,014	21,290	85,845	0,062
3	25 B (3101)	Ao	0-10	0,899	6,987	3,750	-	17,884	2,646	20,530	87,112	0,192
		Bv1	10-25	0,866	6,876	1,935	-	16,904	5,660	22,564	74,917	0,099
		Bv2	30-50	0,882	6,852	0,847	-	18,080	5,292	23,372	77,358	0,043
4	29 A (2212)	Ao	0-10	0,982	7,010	3,750	-	16,708	3,675	20,383	81,970	0,192
		Bt1	10-25	1,016	6,943	1,935	-	15,140	3,087	18,227	83,064	0,099
		Bt2	30-50	1,003	6,851	0,968	-	13,376	3,234	16,610	80,530	0,050

Nr. crt.	u. a. Subtip de sol (cod)	Ori- zon- turi	Nivel (cm)	Umidi- tate [%]	pH	Humus [%]	Carbo- nați [%]	Baze de schimb [me%]	Hidrogen de schimb [me%]	Capacit. tot. de schimb [me%]	Grad de saturație [%]	Azot total [g%]
U.P. VII												
5	5 C (2301)	Ao	0-12	0,804	4,778	12,097	-	10,632	14,186	24,818	42,841	0,620
		Bt	40-50	0,761	5,255	0,847	-	6,320	9,188	15,508	40,754	0,043
6	32 C (2101)	Ao	0-10	1,176	4,280	10,548	-	20,236	14,847	35,083	57,680	0,541
		Bt	40-50	1,328	5,228	2,056	-	14,944	9,335	24,279	61,552	0,105
U.P. VIII												
7	6 (2101)	Ao	0-7	0,930	4,771	4,234	-	14,160	11,099	25,259	56,060	0,217
		Bt	8-70	1,722	5,347	1,331	-	10,436	9,408	19,844	52,590	0,068
8	47 D (0414)	Ao	0-8	0,655	4,781	4,597	-	7,300	12,863	20,163	36,206	0,236
		Gr	9-85	0,362	4,985	0,484	-	4,164	5,219	9,383	44,380	0,025
9	58 A (0414)	Ao	0-7	0,492	4,975	3,387	-	8,476	11,246	19,722	42,978	0,174
		Gr	8-70	0,357	5,142	0,484	-	5,536	5,513	11,049	50,106	0,025
U.P. IX												
10	25 A (0414)	Ao	0-10	0,722	7,012	3,750	-	15,924	5,072	20,996	75,845	0,192
		Bv1	11-25	0,947	6,925	1,694	-	13,768	4,704	18,472	74,534	0,087
		Bv2	30-60	1,134	6,678	1,089	-	13,376	4,116	17,492	76,469	0,056

4.3.3. Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol

Condițiile climatice, geologice, geomorfologice și de vegetație existente, corespund formării unei game relativ variate de soluri, cele mai răspândite fiind luvisolurile care reprezintă 77% din suprafața pădurilor și terenurilor destinate împăduririi, urmate de protisoluri și de cambisoluri, cu ponderi de 17% și, respectiv, 6%. Tipurile de sol cele mai des întâlnite sunt luvosolul (solul brun luvic) și preluvosolul (solul brun argiloiluvial), care ocupă 42 %, respectiv 30% din suprafața pădurilor și terenurilor destinate împăduririi – a se vedea tabelul 4.3.1.2.

Descrierea tipurilor și subtipurile de sol din zonă se prezintă astfel :

Luvisolurile : s-au format pe roci acide, în condiții de umiditate normală dar cu un ușor deficit de apă în sezonul estival, sunt moderat humifere, oligomezobazice.

Preluvosolul tipic (brun argiloiluvial tipic): cod 2101; profil Ao-Bt-C. S-a format pe luturi, argile ș.a., pe versanți cu expoziții și pante diverse; este mijlociu la puternic acid, moderat humifer, eumezobazic - cu un grad de saturație în baze $V > 53\%$, mijlociu aprovizionat în azot total, luto-prăfos la luto-argilos, *de bonitate superioară pentru gorun, fag, carpen*. Bonitatea superioară este determinată de volumul edafic mare și gradul ridicat de saturație în baze. În general regimul de umiditate este normal, dar cu ușor deficit în sezonul estival. Se recomandă promovarea fagului, gorunului, carpenului, pe versanții umbriți și a gorunului și jugastrului pe versanții însoriți. Este al doilea subtip de sol ca răspândire, întâlnindu-se pe 22% din suprafața O.S. În prezent pe acest sol se află diferite amestecuri de fag, stejar, gorun, carpen, de clasa a II-a de producție, provenite din sămânță și cu vârste diferite.

Preluvosolul stagnic (brun argiloiluvial pseudogleizat): cod : 2108, profil Ao-Btw-C, format pe roci fine lutoase, argile, pe versanți slab înclinați sau platouri, este moderat la puternic acid, moderat humifer, mezobazic, cu un grad de saturație în baze $V > 53\%$, mijlociu aprovizionat în azot total, luto-nisipos la luto-argilos, *de bonitate mijlocie și superioară pentru gorun, stejar, fag, carpen*. Bonitatea este determinată de volumul edafic util mijlociu datorită prezenței orizontului Btw luto-argilos, greu permeabil, care vara este mai uscat și

foarte compact, limitând pătrunderea rădăcinilor în profunzime. În aceste condiții de diferențiere texturală, pe profil se crează regimuri de umiditate cu diferențieri mari: primăvara apar fenomene de înmlăștinare, iar vara deficit de umiditate în zona de rizosferă (40-60 cm). Aici se recomandă cultura, cu prioritate, a stejarului și fagului și mai puțin a gorunului. Este răspândit pe 3% din suprafața O.S.

Preluvosolul subscheletic: cod 2113, profil Ao(Aosq)–Btsq–R(C). Este asemănător subtipului tipic, dar prezintă un conținut de schelet ($\emptyset > 2\text{mm}$) pe profil între 26 – 75%, pe grosimea de minimum 20 cm. Poate fi *proxisubscheletic* – cu schelet între 0 – 20 cm, *episubscheletic* – schelet între 20 – 50 cm, *mezosubscheletic* – schelet între 50 – 100 cm și *batisubscheletic* – schelet între 100 – 200 cm. Datorită volumului edafic mijlociu, acest subtip asigură *bonitate mijlocie* pentru făgete și stejăretele care sunt instalate pe el, cu mențiunea că stejăretele care vegetează pe acest subtip provin din plantații. Este relativ răspândit, fiind identificat pe 5% din suprafața pădurii

Luvosolul tipic (brun luvic tipic): cod 2201, profil Ao-El-Bt-C. S-a format pe luturi, gresii și alternanțe dintre acestea, uneori și pe șisturi sericitoase și sericito-cloritoase, pe versanți domoli, este puternic la moderat acid, cu aciditatea cea mai mare la suprafață și îndeosebi în orizontul podzolit E_1 , slab la foarte humifer, oligomezobazic la suprafață - în E_1 și mezobazic în profunzime - B_t , cu un grad de saturație în baze $V > 53\%$, mijlociu la foarte bine aprovizionat în azot total, luto-nisipos la lutos, *de bonitate mijlocie sau superioară pentru fag, gorun, stejar, frasin, carpen, tei*. Bonitatea mijlocie sau superioară este determinată de volumul edafic util. Volumul edafic mijlociu apare atunci când procesul de podzolire este mai intens exprimat – migrează mai multă argilă din Ao în El, argilă care se precipită și se acumulează în orizontul Bt, acesta devine mai compact și îngreunează pătrunderea rădăcinilor mai în adâncime. Pe de altă parte și regimul de umiditate este cu atât mai diferențiat (între orizonturile El și Bt), cu cât procesul de podzolire este mai puternic, situație care se reflectă în bonitatea diferită a luvosolului tipic. Pe solurile mai slab podzolate se recomandă promovarea gorunului, iar pe cele puternic podzolate – promovarea stejarului. Acest subtip de sol este cel mai răspândit în cuprinsul O.S. Adâncata, fiind întâlnit pe 24% din suprafața pădurii.

Luvosolul stagnic (brun luvic pseudogleizat) : cod 2212 și profil Ao-El-Btw-C, este asemănător celui tipic, dar cu proprietăți stagnice între 50-100 cm, cu pete vineții de reducere pe mai puțin de 50% din suprafața agregatelor structurale cât și în interiorul lor. Este unul dintre cele mai răspândite subtipuri, ponderea lui fiind de 18% din suprafața pădurii, și apare pe terenuri cu înclinare redusă sau fără înclinare. Ca și în cazul preluvosolului stagnic, bonitatea este determinată de volumul edafic util mijlociu datorită prezenței orizontului Btw luto-argilos, greu permeabil, care vara este mai uscat și foarte compact, limitând pătrunderea rădăcinilor în profunzime. În aceste condiții de diferențiere texturală, pe profil se crează regimuri de umiditate cu diferențieri mari : primăvara - înmlăștinare, iar vara deficit de umiditate în zona de rizosferă (40-60 cm). Datorită volumului edafic mijlociu aceste soluri sunt de bonitate mijlocie pentru stejar, gorun, fag și amestecuri de deal, deși proprietățile fizico-chimice sunt asemănătoare subtipului tipic.

Alosolul tipic (brun argiloiluvial, brun luvic): cod 2301, ocupă 5% din suprafața arboretelor. Prezintă orizont A ocrac (Ao) urmat direct sau după un orizont eluvial (El) de orizont B argic (Bt) de cel puțin 50 cm grosime, situat între 25-125 cm adâncime și având proprietăți alice ($V < 53\%$). Orizontul Bt are cel puțin pe 50% pete în culori în nuanțe de 10 YR și mai galbene, cu valori și crome $\geq 3,5$ (la umed), cel puțin în interiorul elementelor structurale; nu prezintă caracterele celorlalte subtipuri. Succesiunea orizonturilor este, deci, următoarea : Ao-Bt-C sau Ao-El-Bt-C(R). Acest tip de sol s-a format pe substraturi acide, fiind răspândit pe versanți slab înclinați. Este puternic acid la suprafață și acid în adâncime, slab humifer, mezobazic, cu valorile cele mai mici în orizontul podzolit El, mijlociu aprovizionat în azot total, luto-nisipos la luto-prăfos la suprafață și luto-argilos în profunzime. Conținutul relativ redus de humus, starea accentuat nesaturată a complexului argilo-humic, predominarea acizilor fulvici față de cei huminici și reacția acidă sunt caracteristici ce exprimă caracterul lor mezotrofic, insuficiența azotului și lipsa procesului de nitrificare. Din cauza drenajului intern defectuos, primăvara poate apărea un exces de umiditate în partea superioară a profilului, care, corelat cu temperaturile

scăzute, poate întârzia intrarea în vegetație. Datorită volumului edafic mare, productivitatea speciilor care vegetează pe acest subtip de sol variază de la mijlocie la superioară, arboretele fiind mai ales fâgete, dar și gorunete, stejărete și amestecuri ale acestora.

Cambisolurile : se întâlnesc pe suprafețe relativ restrânse (5% din suprafața pădurii) și sunt determinate de existența unor substrate bogate în elemente bazice ce favorizează transformarea resturilor organice în humus, cu grad de saturație în baze ridicat ($V > 53\%$), alcătuite predominant din acizi huminici bruni care, în prezența ionilor de calciu și magneziu, formează compuși complecși cu mineralele argiloase și cu ionii de fier. Deși solificarea se face în condiții de climă relativ umedă, procesele de debazificare și levigare sunt moderate, rolul moderator cel mai important avându-l elementele bazice din roci care au acțiune coagulatoare asupra complexelor argilo-huminice, formându-se astfel orizontul B cambic.

Eutricambosolul tipic (solul brun eu-mezobazic), cod : 3101, cu profil Ao-Bv-C, s-a format pe roci bogate în minerale calcice și feromagneziene – calcare, dolomite, conglomerate, gresii calcaroase etc., pe platouri și versanți cu pante reduse și expoziții diverse. Este slab acid, moderat humifer, mezobazic la eubazic, cu un grad de saturație în baze $V > 53\%$, mijlociu aprovizionat în azot total, luto-nisipos la lutos, de bonitate mijlocie și superioară pentru fag, gorun, stejar și speciile însoțitoare. Bonitatea mijlocie sau inferioară este determinată de volumul edafic util, condiționat de grosimea profilului și conținutul de schelet.

Protisoluri (*soluri neevoluate, slab dezvoltate și antropice*) – soluri cu orizont O sub 20 cm grosime sau orizont A în general slab dezvoltat sau ambele, fără alte orizonturi sau proprietăți diagnostice. Urmează roca (**Rn** sau **Rp**) sau orizontul C. Dintre protisoluri, în cuprinsul O.S. Adâncata se întâlnesc aluviosolurile, pe suprafețe relativ mari (17% din totalul suprafețelor cu pădure), determinate de existența unor substrate formate din aluviuni, relativ recente, în lunca Siretului; acestea sunt soluri în plină evoluție.

Aluviosol distric (aluvial tipic): cod 0401, cu profil : Adi-Cdi; format pe aluviuni eterogene din punct de vedere granulometric, în luncile centrale ale râului Siret, este slab acid la moderat acid, moderat la foarte humifer, oligobazic, cu un grad de saturație în baze $V < 53\%$, mijlociu la foarte bine aprovizionat cu azot total, cu strate alternante de nisipuri fine, nisipuri lutoase, luto-nisipoase și luto-argiloase, de bonitate mijlocie sau inferioară pentru plop alb, plop temurător și salcâm. Bonitatea este mijlocie când solul prezintă strate alternante cu texturi mijlocii nisipo-lutoase, luto-nisipoase eventual lutoase în profunzime și cu un orizont cu humus cel puțin moderat humifer, iar bonitate inferioară când solul are straturi cu texturi ușoare (nisipoase) cu capacitate mică de reținere a apei sau luto-argiloase, cu capacitate mare de reținere dar cu intervalul umidității active mic și de obicei sărace în humus.

Aluviosol gleic (aluvial gleizat): cod 0414, cu profil Ao-Go-Gr. S-a format în lunca Siretului pe aluviuni fine lutoase, cu nivelul apei freatice la 1,5-2,0 m adâncime, este acid la alcalin, slab la foarte humifer, uneori slab carbonatic, oligomezobazic la eubazic, mijlociu la foarte bine aprovizionat în azot total, cu strate alternante de nisipuri, nisipuri lutoase, luto-nisipoase și luto-argiloase, de bonitate superioară la inferioară pentru toate speciile (stejar, frasin, jugastru, tei, plop alb, plop negru, anin negru etc.). Bonitatea superioară este determinată de regimul de umiditate normal în sezonul de vegetație, care este influențat de nivelul apei freatice și de textura stratelor ce alcătuiesc profilul solului. Pe soluri ce predomină stratele nisipoase (cu capacitate mică de reținere a apei) sau luto-argiloase (cu capacitate mare, dar puțin accesibilă plantelor -îndeosebi în estival- bonitatea este mai redusă și arboretele sunt de productivitate mijlocie sau inferioară.

4.4. Tipuri de stațiune

Criteriile de grupare a unităților staționale în tipuri de stațiune sunt indicate de însăși denumirea tipului de stațiune. Aceste criterii sunt de natură fizico-geografică, ecologică

și silvoproductivă. Deoarece tipul de stațiune se caracterizează, în rezultată generală, printr-un anumit specific ecologic și un anumit cadru fizico-geografic, pentru stabilirea tipului de stațiune s-au avut în vedere rezultatele ecologice echivalente (echivalența climatică, trofică, hidrică).

Tipurile de stațiune s-au înscris în fișele de descriere parcellară, utilizându-se indicativele de clasificare după sistematica din anul 1972, iar diagnoza lor s-a redat după lucrarea „Stațiuni forestiere“ (C. Chiriță și colaboratorii – București, 1977).

4.4.0. Etaje de vegetație

Variabilitatea în spațiu a condițiilor fizico - geografice și a factorilor ecologici determinanți creează diversitatea stațională existentă în cadrul ocolului, acesta fiind situat în *trei etaje de vegetație* (tabelele 4.4.1.1. și 15.3.4.), după cum urmează :

- etajul deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete - FD 3	3399,08 ha (72 %)
- etajul deluros de cvercete și șleauri de deal - FD 2	566,23 ha (12 %)
- etajul deluros de cvercete cu stejar - FD 1	783,01 ha (16 %)
Total :	4748,32 ha (100 %)

Etajele de vegetație întâlnite în ocolul silvic în studiu nu au o linie de demarcație clară: trecerea de la unul la altul se face treptat, pe un spațiu geografic mai larg, determinat de formele de relief, de altitudine și de expoziție.

a. Etajul deluros de gorunete și goruneto-făgete (FD 3)

Este foarte bine reprezentat în cadrul ocolului. Temperatura medie anuală este de 7-8 °C, temperatura medie a lunii ianuarie este de -1--5°C, iar cea a lunii iulie de 17-22°C. Suma precipitațiilor anuale este de 650-800 mm. Indicele de ariditate de Martonne este cuprins între 35 și 47, iar provincia climatică după Köppen – Dfbx. Numărul zilelor de vegetație activă sunt 215-230. Solurile caracteristice sunt luvisolurile, dar se întâlnesc și cambisoluri. Tipul de stațiune cel mai răspândit este 5.2.4.3. – Deluros de făgete Ps, brun edafic mare cu Asperula – Asarum, care ocupă 45% din întinderea etajului. Predomină stațiunile de productivitate mijlocie și superioară pentru fag și gorun. Tipurile de stațiune s-au înscris în fișele de descriere parcellară utilizându-se indicativele de clasificare după sistematica din anul 1972, iar diagnoza lor s-a redat după lucrarea „Stațiuni forestiere“ (Chiriță și colaboratorii - București 1977).

b. Etajul deluros de cvercete și șleauri de deal (FD 2)

Este etajul cel mai slab reprezentat în cadrul fondului forestier al ocolului (12 % din suprafață). Referindu-ne exclusiv la fondul forestier, caracteristicile climatice și edafice nu diferă mult față de etajul precedent: temperaturile medii sunt cu doar 2-3°C mai ridicate, precipitațiile ceva mai reduse, în jur de 600 mm/an. Indicele de Martonne, pentru perioada de vegetație, are valori de 40 – 42. Solurile întâlnite sunt luvisoluri tipice sau stagnice. Speciile forestiere de bază sunt gorunul și stejarul, mai puțin răspândite fiind fagul, carpenul, frasinul etc.

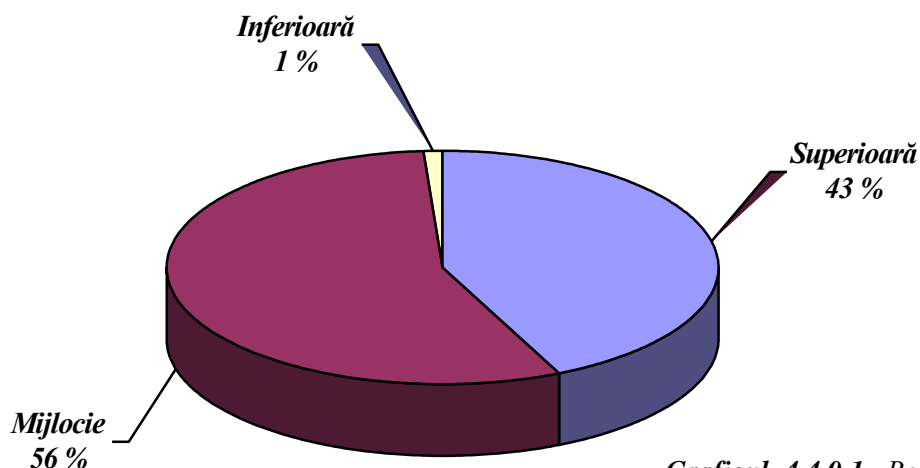
c. Etajul deluros de cvercete cu stejar (FD 1)

Ocupă 16% din suprafața păduroasă a O.S., fiind reprezentat de trupul Zamostea-Lunca din U.P. VIII Zamostea. Se bucură de un plus de căldură comparativ cu etajele precedente, dar și de un minus de precipitații; precipitațiile mai reduse, însă, sunt compensate din pânza de apă freatică, aflată aproape de suprafață, la o adâncime de 1-5 m. Solurile întâlnite sunt aluviosoluri gleice, rar districe, pe care s-au dezvoltat arborete și amestecuri de stejar, frasin, jugastru, tei, plop alb, salcie etc. de productivitate mijlocie. Tipul de stațiune cel

mai răspândit este 7.5.3.0. – Deluros de cvercete cu stejar, Pm-s, aluvial moderat humifer, care ocupă 95% din întinderea etajului.

În raport cu bonitatea stațiunilor, situația se prezintă astfel (a se vedea și tab. 4.4.1.1.):

- stațiuni de bonitate superioară	2065,96 ha (43 %);
- stațiuni de bonitate mijlocie	2653,71 ha (56 %);
- stațiuni de bonitate inferioară	28,65 ha (1 %).
Total :	4748,32 ha (100 %)



Graficul 4.4.0.1. Bonitatea stațiunilor

Din analiza graficului 4.4.0.1. se constată preponderența stațiunilor de bonitate mijlocie, urmate de cele de bonitate superioară, ceea ce reflectă condițiile bune și foarte bune pentru dezvoltarea vegetației forestiere existente în O.S. Adâncata.

4.4.1. Evidența tipurilor de stațiune

Tabelul 4.4.1.1.

Nr. crt.	Tip de stațiune	Tipuri de sol	U. P. / O. S. Suprafața [ha]				Bonitate [ha]			Total	
			VI	VII	VIII	IX	inf.	mijl.	sup.	ha	%
Etajul deluros de gorunete, fâgete și goruneto – fâgete [FD3]											
1	5152	2201, 2212	574,99	355,97	96,72	-	-	1027,68	-	1027,68	22
2	5153	2201, 3101	171,28	282,66		-	-	-	453,94	453,94	10
3	5232	2201		73,16		-	-	73,16	-	73,16	1
4	5233	2212	41,34	45,24	20,37	-	-	106,95	-	106,95	2
5	5242	2113, 3101	1,19		213,14	-	-	214,33	-	214,33	5
6	5243	2101, 2108, 2301, 3101	118,18	564,71	840,13	-	-	-	1523,02	1523,02	32
Total FD 3		ha	906,98	1321,74	1170,36	-	-	1422,12	1976,96	3399,08	72
		%	27	39	34	-	-	42	58	100	*

Nr. crt.	Tip de stațiune	Tipuri de sol	U. P. / O. S. Suprafața [ha]				Bonitate [ha]			Total	
			VI	VII	VIII	IX	inf.	mijl.	sup.	ha	%
Etajul deluros de cvercete și șleauri de deal [FD 2]											
7	6152	2212	355,72	-	21,3	-	-	377,02	-	377,02	8
8	6153	2101, 2108, 2201	-	-	81,28	-	-	-	81,28	81,28	2
9	6241	2212	-	-	107,93	-	-	107,93	-	107,93	2
Total FD 2		ha	355,72	-	210,51	-	-	484,95	81,28	566,23	12
		%	63	-	37	-	-	86	14	100	*
Etajul deluros de cvercete cu stejar [FD 1]											
10	7520	0401, 0414	-	-	-	28,65	28,65	-	-	28,65	-
11	7530	0401, 0414	-	-	650,65	95,99	-	746,64	-	746,64	16
12	7540	0414	0,29	-	7,43	-	-	-	7,72	7,72	-
Total FD 1		ha	0,29	-	658,08	124,64	28,65	746,64	7,72	783,01	16
		%	-	-	84	16	4	95	1	100	*
TOTAL O. S.		ha	1262,99	1321,74	2038,95	124,64	28,65	2653,71	2065,96	4748,32	100
		%	26	28	43	3	1	56	43	100	*

Comparând productivitatea reală a arboretelor (a se vedea tabelele 16.2.3.1. - 16.2.6.1., întocmite după productivitatea fiecărui element de arboret în parte), cu bonitatea stațiunilor (tabelul 4.4.1.1.), se constată următoarele :

- **o diferență în minus de 2%** - elementele de arboret de productivitate superioară sunt instalate pe 41% din total pădure, în timp ce stațiunile de bonitate superioară reprezintă 43% din suprafața pădurilor ;

- **o diferență în minus de 4%** - elementele de arboret de productivitate mijlocie sunt instalate pe 52% din total pădure, în timp ce stațiunile de bonitate mijlocie reprezintă 56% din suprafața pădurilor și a terenurilor destinate împăduririi ;

- **o diferență în plus de 6%** - elementele de arboret de productivitate inferioară sunt instalate pe 7% din total pădure, în timp ce stațiunile de bonitate inferioară reprezintă 1% din suprafața pădurilor și a terenurilor destinate împăduririi ;

Aceste „diferențe” în minus se datorează mai ales elementelor de carpen din arboret, care realizează productivități inferioare bonităților staționale în majoritatea arboretelor fiind localizate în etajul inferior al arboretelor la a căror compoziție participă. Astfel de diferențe, dar cu ponderi mai reduse, s-au înregistrat și în cazul unor elemente de salcâm și diverse moi. De asemenea, în această categorie se încadrează și arboretele natural fundamentale subproductive și unele arborete artificiale.

Trebuie specificat că, în comentariul anterior, *diferențele „plus” sau „minus”, față de normal, reprezintă valorile absolute reprezentate de diferențele dintre suprafețele (procentele de suprafață) ocupate de clasele de producție ale elementelor de arboret, față de suprafețele (procentele de suprafață) tipurilor de stațiune.*

4.4.2. Descrierea tipurilor de stațiune

Tabelul 4.4.2.1.

Etajul fitoclimatic	Indicativul de clasificare și descrierea concisă a tipului de stațiune	Tipul natural fundamental de pădure și productivitatea acestuia	Factorii și determinanții ecologici limitativi ; riscuri	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici și de riscuri		
				Reco- mandări	Compoziția optimă Compoziția de împădurire în terenuri goale	Trata- mente (Conserv.)
Deluros de gorunete, fâgete și goruneto – fâgete (FD 3)	5.1.5.2 Deluros de gorunete, Pm, brun, slab-mediu podzolit, edafic mijlociu. Versanți predominant mijlocii, slab ondulați, expoziții diverse, platouri, terenuri plane sau slab înclinate, depozite de suprafață provenite din luturi, argile, marne. Luvosoluri tipice și stagnice, mijlociu profunde. <u>Bonitate mijlocie pentru gorunete și sleaure de deal.</u>	511.3 Gorunet cu floră de mull (m) 531.3 Goruneto-șleau cu fag de productivitate mijlocie (m) 531.4. Șleau de deal cu gorun și fag (m)	Moderat limitativi: - volum edafic mijlociu -temperatura solului	-	<u>7-8GO 2-3TE,FR,PA,CI</u> 6-7GO 3-4TE,FR,PA, CI(CAS),CA,FA <u>7-8GO 2-3FA+FR,CI,UL</u> 6-7GO 2-3FA 1PA,FR,CI,TE,LA 6-7GO 2-3FA <u>1-2TE,FR,PA,CI</u> 6-7GO 2-3FA 1-2TE,FR,PA,CI(CAS)	- tăieri progresive
	5.1.5.3 Deluros de gorunete, Ps, brun edafic mare, cu Asperula-Stelaria. Versanți mijlocii și inferiori, predominant însoriți și parțial însoriți, cu înclinare slabă sau moderată, platouri, substrate litologice formate din marne, nisipuri, argile, eutricambosoluri, mai rar luvosoluri tipice, profunde și foarte profunde, volum edafic mare. <u>Bonitate superioară pentru gorun și fag.</u>	511.1 Gorunet normal cu floră de mull (s) 5.3.1.2. Șleau de deal cu gorun și fag (s)	-	-	<u>7-8GO2-3TE,FR,PA,CI</u> 6-7GO3-4TE,PA(CAS), CI,FR,CA,FA 6-7GO 2-3FA <u>1-2TE,FR,PA,CI(CAS)</u> 6-7GO 2-3FA 1-2TE,FR,PA,CI(CAS)	- tăieri progresive
	5.2.3.2 Deluros de fâgete, Pm, mediu podzolit, edafic submijlociu, cu Rubus hirtus. Versanți moderat înclinați, umbriți sau parțial însoriți, substrate litologice formate din roci sedimentare, luvosoluri tipice, mijlociu profunde. <u>Bonitate mijlocie pentru fag.</u>	423.1 Făget de dealuri cu Rubus hirtus (m)	Moderat limitativi: - volumul edafic mijlociu	-	<u>7-8FA2-3PAM,FR,CI</u> 6-7FA1-2MO,BR,LA 1-2PAM,FR,CI,TE	- tăieri progresive - tăieri succesive

Etajul fitoclimatic	Indicativul de clasificare și descrierea concisă a tipului de stațiune	Tipul natural fundamental de pădure și productivita- tea acestuia	Factorii și determinan- ții ecologici limitativi ; riscuri	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici și de riscuri		
				Reco- mandări	<u>Compoziția optimă</u> <i>Compoziția de împădurire în terenuri goale</i>	Trata- mente (Conserv.)
Deluros de gorunete, făgete și goruneto – făgete (FD 3)	5.2.3.3 Deluros de făgete Pm, podzolit-pseudo-gleizat, edafic mijlociu, cu Carex pilosa. Versanți slab înclinați și platouri, substraturi litologice formate din roci sedimentare-argile, luturi, marne. Luvo-soluri stagnice, mijlociu profunde. <u>Bonitate mijlocie pentru fag.</u>	422.1 Făget cu Carex pilosa (m) 522.1 Goruneto-făget cu Carex pilosa (m)	Moderat limitativi: - volum edafic mijlociu - temperatura solului	-	<u>7-8FA2-3PAM,FR,CI</u> 6-8FA1-2MO,BR,LA 1PAM,FR,CI,TE <u>7-8GO 2-3FA+FR,CI,UL</u> 6-7GO 2-3FA 1PA,FR,CI,TE,LA	- tăieri progresive - tăieri succesive
	5.2.4.2. Deluros de făgete Pm, brun, edafic mijlociu cu Asperula-Asarum. Versanți predominant mijlocii, umbriți și semiumbriți, moderat înclinați, substraturi marne, luturi, nisipuri lutoase, preluvo-soluri și eutricambosoluri. <u>Bonitate mijlocie pentru gorun și fag.</u>	421.2 Făget de deal, pe soluri scheletice, cu floră de mull (m)	Moderat limitativi: - volumul edafic mijlociu	-	<u>8FA 2PAM,FR,CI</u> 6FA 2MO,BR 2PAM,FR,CI	- tăieri progresive - tăieri succesive
	5.2.4.3. Deluros de făgete Ps, brun, edafic mare, cu Asperula-Asarum. Versanți cu înclinare slabă și platouri. Preluvosoluri tipice (mai rar stagnice), alosoluri și eutricambosoluri cu mull, profunde și foarte profunde, predominant luto-nisipoase și lutoase, slab scheletice, bine structurate, cu drenaj intern bun și volum edafic mare. <u>Bonitate superioară pentru fag.</u>	421.1 Făget de deal cu floră de mull (s) 531.1 Goruneto-șleau cu fag de productivitate superioară (s)	-	-	8-10FA <u>0-2PAM,CI,FR,ULM</u> 6-7FA3-4PAM,FR,CI,TE,MO,BR 6-7GO 2-3FA <u>1-2TE,FR,PA,CI</u> 6-7GO 2-3FA 1-2TE,FR,PA,CI	- tăieri progresive - tăieri succesive
	6.1.5.2 Deluros de cvercete (gorun, cer, gârniță), Pm, podzolit-pseudogleizat, edafic mijlociu. Versanți predominant mijlocii, slab la moderat înclinați, și terase, expoziții însoțite și semiînsoțite, roci sedimentare, argile, marne. Luvo-soluri stagnice, slab scheletice, mijlociu profunde, volum edafic util mijlociu. <u>Bonitate mijlocie pentru gorun, stejar și fag.</u>	531.4 Șleau de deal cu gorun și fag de productivitate mijlocie (m) 551.4 Șleau de deal cu gorun și stejar de productivitate mijlocie (m)	Moderat limitativi: - volum edafic mijlociu - deficitul estival de apă și asigurarea cu apă accesibilă mdefectuoasă	-	6-7GO 2-3FA <u>1-2TE,FR,PA,CI</u> 6-7GO 2-3FA 1-2TE,FR,PA,CI(CAS) 7-8ST,GO 2-3FR,STR <u>CI,PA,FA,TE,CA</u> 7-8ST,GO 2-3FR,STR, CI,PA,FA,TE,CA	- tăieri progresive - lucrări speciale de conservare

Etapla fitoclimatic	Indicativul de clasificare și descrierea concisă a tipului de stațiune	Tipul natural fundamental de pădure și productivita- tea acestuia	Factorii și determinan- ții ecologici limitativi ; riscuri	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici și de riscuri		
				Reco- mandări	<u>Compoziția optimă</u> <i>Compoziția de împădurire în terenuri goale</i>	Trata- mente (Conserv.)
Deluros de cvercete și șleauri de deal (FD 2)	6.1.5.3 Deluros de cvercete (cer, gârniță) Ps, brun ± slab podzolit pseudogleizat, edafic mare. Versanți moderat înclinați, expoziții diverse, roci sedimentare, argile, marne. Preluvosoluri sau luvoso-luri tipice sau stagnice, fără schelet sau slab scheletice în orizontul B, cu textură luto-argiloasă, reacție a solului slab acidă, bogate în humus, profunde și foarte profunde, cu volum edafic util mare și foarte mare. <u>Bonitate superioară pentru toate speciile de șleau</u>	551.1 Stejăreto-goruneto-șleau de productivitate superioară (s) 621.2 Șleau de deal cu stejar pedunculat de productivitate superioară (s)	-	-	7-8ST,GO <u>2-3FR,CI,PA,FA,TE,CA</u> 7-8ST,GO 2-3FR,CI,PA,FA,TE,CA 7-8ST,GO <u>2-3FR,CI,PA,FA,TE,CA</u> 7-8ST,GO 2-3FR,CI,PA,FA,TE,CA	- tăieri progresive
	6.2.4.1 Deluros de cvercete cu fâgete de limită inferioară, Pm, podzolit-pseudogleizat, edafic mijlociu-mare, cu Carex pilosa. Versanți slab înclinați, lunci și terase, substrate litologice formate din argile, marne, luvoso-luri stagnice mijlociu profunde. <u>Bonitate mijlocie pentru gorun și stejar.</u>	551.3 Stejăreto-goruneto-șleau de productivitate mijlocie (m)	Moderat limitativi : - apa în exces sau deficitară (în sezonul cald); - compactitatea solului; - volum edafic util	-	7-8ST,GO 2- <u>3FR,CI,PA,FA,TE,CA</u> 7-8ST,GO 2- 3FR,CI,PA,FA,TE,CA	- tăieri progresive
Deluros de cvercete cu stejar (FD1)	7.5.2.0 Deluros de cvercete cu stejar Pi-m, aluvial slab humifer. Luncă înaltă, aluviosol gleic sau distric. <u>Bonitate inferioară pentru plop alb și negru.</u>	911.5 Zăvoi de plop alb de productivitate inferioară din luncile apelor interioare (i)	Moderat limitativi : - volumul edafic mic; - substanțele nutritive	-	8-9 PLA, 1-2 PLN 8-9 PLA, 1-2 PLN	- tăieri în crâng
	7.5.3.0 Deluros de cvercete cu stejar Pm-s, aluvial moderat humifer. Luncă înaltă, aluviosoluri gleice, rar districe, mijlociu profunde. <u>Bonitate mijlocie pentru stejar.</u>	632.4 Stejăreto-șleau de luncă de productivitate mijlocie (m) 911.2. Zăvoi de plop alb de productivitate mijlocie (m)	Moderat limitativi : - substanțele nutritive; - volumul edafic util	-	6-7ST <u>3-4FR,TE,CI,JU,CA,UL</u> 6-7ST 3-4FR,TE,CI,JU,CA,UL <u>10PLA</u> 10PLA	- tăieri progresive - tăieri în crâng - lucrări speciale de conservare
	7.5.4.0 Deluros de cvercete cu stejar Ps, brun, freatic umed, gleizat și semigleic, edafic mare, în luncă înaltă. Luncă înaltă, aluviosoluri gleice, foarte profunde, volum edafic mare. <u>Bonitate superioară pentru stejar, frasin, salcie, plopi, anin negru.</u>	971.1 Aniniș pe soluri gleizate de productivitate superioară (s)	-	-	<u>7-8ANN 2-3FR(TX,ST)</u> 7-8ANN 2-3FR(TX,ST)	- tăieri în crâng - lucrări speciale de conservare

4.5. Tipuri de pădure

Diversitatea condițiilor naturale se reflectă și în existența a 19 tipuri de pădure, unele dintre acestea întâlnindu-se în două etaje de vegetație (a se vedea tabelul 4.5.1.1.) și/sau pe suprafețe reduse.

4.5.1. Evidența tipurilor de pădure

Tabelul 4.5.1.1.

Nr. crt.	Cod tip de pădure	Cod tip de stațiune	Unitatea de producție [ha]				Total	
			VI	VII	VIII	IX	ha	%
1	4211	5243	48,26	564,71	706,15	-	1319,12	28
2	4212	5242	1,19	-	213,14	-	214,33	5
3	4221	5233	0,54	45,24	-	-	45,78	1
4	4231	5232	-	73,16	-	-	73,16	2
5	5111	5153	-	13,97	-	-	13,97	-
6	5113	5152	9,59	97,22	-	-	106,81	2
7	5221	5233	40,80	-	20,37	-	61,17	1
8	5311	5243	69,92	-	133,98	-	203,90	4
9	5312	5153	171,28	268,69	-	-	439,97	9
10	5313	5152	267,95	-	96,72	-	364,67	8
11	5314	5152	297,45	258,75	-	-	662,69	14
		6152	106,49	-	-	-		
12	5511	6153	-	-	19,77	-	19,77	-
13	5513	6241	-	-	107,93	-	107,93	2
14	5514	6152	249,23	-	21,30	-	270,53	6
15	6212	6153	-	-	61,51	-	61,51	1
16	6324	7530	-	-	615,46	5,37	620,83	13
17	9112	7530	-	-	35,19	90,62	125,81	3
18	9115	7520	-	-	-	28,65	28,65	1
19	9711	7540	0,29	-	7,43	-	7,72	-
Total			1262,99	1321,74	2038,95	124,64	4748,32	100

Cele mai răspândite tipuri de pădure (tabelul 4.5.1.1.) sunt *făgetul de deal cu floră de mull (s)* – 421.1 (1319,12 ha – 28%), urmat de *șleaul de deal cu gorun și fag de productivitate mijlocie (m)* – 531.4 (662,69 ha – 4%) și *stejăreto-șleaul de luncă de productivitate mijlocie (m)* – 632.4 (620,83 ha – 13%).

În ceea ce privește stabilitatea/continuitatea acestor tipuri de pădure, trebuie menționat că, în condiții normale (fără manifestarea calamităților naturale), cu o gospodărire adecvată și în lipsa acțiunilor/activităților negative ale factorului antropic, sunt tipuri de pădure stabile.

4.5.2. Caracterul actual al tipurilor de pădure

Detaliat, cartarea arboretelor în funcție de caracterul actual al tipului de pădure este prezentată în amenajamentele fiecărei unități de producție, în tabelele 4.5.3.1. și 4.5.4.1., obținute în urma prelucrării la calculator a datelor primare.

Situația caracterului actual al tipurilor de pădure

Tabelul 4.5.2.1.

Nr. crt.	Caracterul actual al tipurilor de pădure	U. P. [ha]				T o t a l	
		VI	VII	VIII	IX	ha	%
1	Natural fundamental de productivitate superioară	93,92	737,85	647,67	-	1479,44	32
2	Natural fundamental de productivitate mijlocie	473,01	254,81	494,47	19,79	1242,08	26
3	Natural fundamental de productivitate inferioară	-	-	-	6,81	6,81	-
4	Natural fundamental subproductiv	3,40	-	-	-	3,40	-
5	Parțial derivat	221,18	123,30	79,27	-	423,75	9
6	Total derivat de productivitate superioară	-	6,12	5,76	-	11,88	-
7	Total derivat de productivitate mijlocie	-	0,99	1,24	-	2,23	-
8	Total derivat de productivitate inferioară	3,42	-	-	-	3,42	-
9	Artificial de productivitate superioară	168,95	71,49	226,59	-	467,03	10
10	Artificial de productivitate mijlocie	267,31	100,78	577,54	70,16	1015,79	22
11	Artificial de productivitate inferioară	11,00	3,50	3,20	25,38	43,08	1
T o t a l		1242,19	1298,84	2035,74	122,14	4698,91	100

Situația din tabelul 4.5.2.1. reflectă intensitatea modificărilor produse în cursul normal al pădurii, ca urmare, în special, a intervențiilor umane. Datorită acestor cauze, 17,53 ha din totalul arboretelor sunt total derivate și 423,75 ha sunt păduri parțial derivate (în general sunt suprafețe ocupate, fie și parțial, de unele „specii pioniere“ – plop tremurător, salcie căprească sau de specii cu valoare economică mică - carpen).

De asemenea, 1525,90 ha (33%) dintre arborete sunt regenerate artificial din plantații, dintre care 1015,79 ha sunt de productivitate mijlocie și 43,08 ha de productivitate inferioară, dar nivelul productivității acestora nu a fost alterat sensibil – arboretele (elementele de arboret) regenerate din plantații reflectând, în general, bonitatea stațiunilor pe care sunt instalate.

4.5.3. Formații forestiere

Situația suprafețelor pe formații forestiere este prezentată în tabelele 16.3.2. și 16.3.3., obținute în urma prelucrării la calculator a datelor primare.

Într-o înșiruire sumară, situația pe *formații forestiere* se prezintă astfel :

- 42	făgete pure de dealuri	1652,39 ha	(35%);
- 51	gorunete pure	120,78 ha	(3%);
- 52	goruneto – făgete	61,17 ha	(1%);
- 53	șleauri de deal cu gorun	1671,23 ha	(35%);
- 55	șleauri de deal cu gorun și stejar pedunculat	398,23 ha	(9%);
- 62	șleauri de deal și de câmpie de stejar pedunculat	61,51 ha	(1%);
- 63	șleauri de luncă	620,83 ha	(13%);
- 91	plopișuri pure de plop alb	154,46 ha	(3%);
- 97	aninișuri de anin negru	7,72 ha	(<1%);
Total		4748,32 ha	(100%).

4.6. Structura fondului de producție sau de protecție

În partea a doua a amenajamentului - tabelele 16.2.4.1 – 16.2.10.3., este prezentată structura și mărimea fondului forestier (tabele rezultate în urma prelucrării la calculator a datelor din fișele de descriere parcellară).

Sintetic, structura și mărimea fondului forestier sunt prezentate în tabelele 4.6.1.1.- 4.6.3.7.

4.6.1. Principalele caracteristici structurale

Tabelul 4.6.1.1.

Speci- ficări	Fond fores- tier	U. M.	S p e c i i										
			FA	ST	GO	CA	FR	TE	JU	DR	DT	DM	Medie
Com- poziția	A11-13	%	34	23	13	12	5	2	1	1	5	4	100
	A21-22		17	35	6	4	13	5	6	-	5	9	100
	Ocol		34	23	12	12	5	2	2	1	5	4	100
Cls. de prod.	A11-13	-	2,3	2,8	2,5	3,4	2,7	3,0	2,3	2,5	2,7	2,7	2,6
	A21-22		2,3	2,9	2,9	3,2	2,7	2,9	2,7	-	2,9	2,9	2,8
	Ocol		2,3	2,8	2,5	3,4	2,7	3,0	2,4	2,5	2,7	2,8	2,6
Consis- tența	A11-13	-	0,77	0,71	0,71	0,79	0,78	0,69	0,81	0,64	0,76	0,74	0,75
	A21-22		0,76	0,71	0,61	0,72	0,77	0,74	0,72	-	0,79	0,69	0,73
	Ocol		0,77	0,71	0,71	0,79	0,78	0,70	0,79	0,64	0,76	0,74	0,75
Creșt. crt.	A11-13	m³/ /an/ /ha	7,0	5,5	4,6	4,9	6,1	5,8	1,9	6,2	4,0	6,3	5,8
	A21-22		6,0	2,8	1,9	3,0	4,4	5,2	0,3	-	5,6	6,7	4,0
	Ocol		7,0	5,3	4,5	4,8	5,9	5,7	1,6	6,2	4,1	6,3	5,7
Volum unitar	A11-13	m³/ ha	297	249	249	172	195	214	161	243	107	126	239
	A21-22		423	399	361	220	313	298	249	-	147	180	337
	Ocol		301	261	252	172	210	223	178	243	109	132	244
Vârsta medie	A11-13	ani	75	73	80	63	48	66	53	59	35	30	68
	A21-22		102	129	155	98	80	94	109	-	45	37	104
	Ocol		76	78	81	64	52	69	64	59	35	31	70
Clase de vârstă (20 ani)	A11-13	%	I – 13% ; II – 10 % ; III – 23 % ; IV – 21 % ; V – 16 % ; VI și peste – 17 % ;										
	A21-22		I – 9 % ; II – 3 % ; III – 15 % ; IV – 8 % ; V – 12 % ; VI și peste – 53 % ;										
	Ocol		I – 13 % ; II – 10 % ; III – 22 % ; IV – 20 % ; V – 16 % ; VI și peste – 19 % ;										

A 11-13 : Păduri, plantații cu reușită definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială, pentru care se reglementează recoltarea de produse principale ;

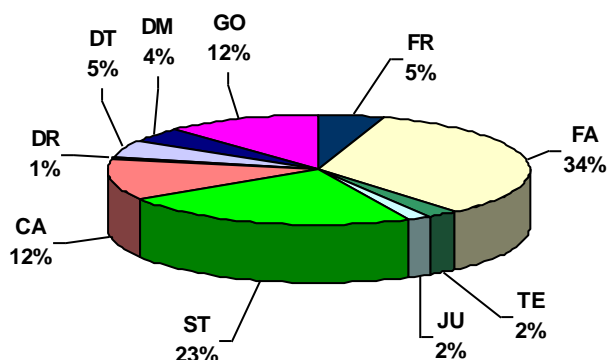
A 21-22 : Păduri, plantații cu reușită definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială, pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale.

Total arborete

Tabelul 4.6.1.2.

Specifi- cări	S p e c i i										T o t a l (medie)
	FA	ST	GO	CA	FR	TE	JU	DR	DT	DM	
Compoziția (%)	34	23	12	12	5	2	2	1	5	4	100
Clasa de producție	2,3	2,8	2,5	3,4	2,7	3,0	2,4	2,5	2,7	2,8	2,6
Consistența	0,77	0,71	0,71	0,79	0,78	0,70	0,79	0,64	0,76	0,74	0,75

Specifi- cări	S p e c i i										T o t a l (medie)
	FA	ST	GO	CA	FR	TE	JU	DR	DT	DM	
Vârsta medie (ani)	76	78	81	64	52	69	64	59	35	31	70
Creșt. curentă [m³/an/ha]	7,0	5,3	4,5	4,8	5,9	5,7	1,6	6,2	4,1	6,3	5,7
Volumul [m³/ha]	301	261	252	172	210	223	178	243	109	132	244
Fond lemnos [m³]	473924	285315	146845	93583	51343	23093	12872	7853	26671	27005	1148504

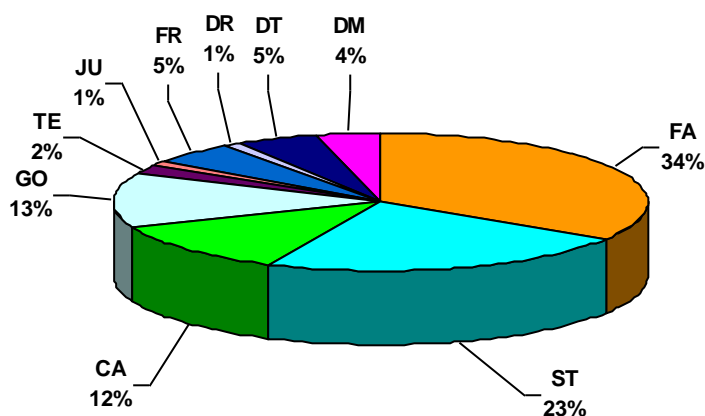


Graficul 4.6.1.1.
Compoziție total
arborete

Arborete în producție (SUP „A” + SUP „X”)

Tabelul 4.6.1.3.

Specificări	S p e c i i										T o t a l (medie)
	FA	ST	GO	CA	FR	TE	JU	DR	DT	DM	
Compoziția (%)	34	23	13	12	5	2	1	1	5	4	100
Clasa de producție	2,3	2,8	2,5	3,4	2,7	3,0	2,3	2,5	2,7	2,7	2,6
Consistența	0,77	0,71	0,71	0,79	0,78	0,69	0,81	0,64	0,76	0,74	0,75
Vârsta medie (ani)	75	73	80	63	48	66	53	59	35	30	68
Creșt. curentă [m³/an/ha]	7,0	5,5	4,6	4,9	6,1	5,8	1,9	6,2	4,0	6,3	5,8
Volumul [m³/ha]	297	249	249	172	195	214	161	243	107	126	239
Fond lemnos [mii m³]	457047	250784	142110	91344	41434	19783	9456	7853	25045	23236	1068092

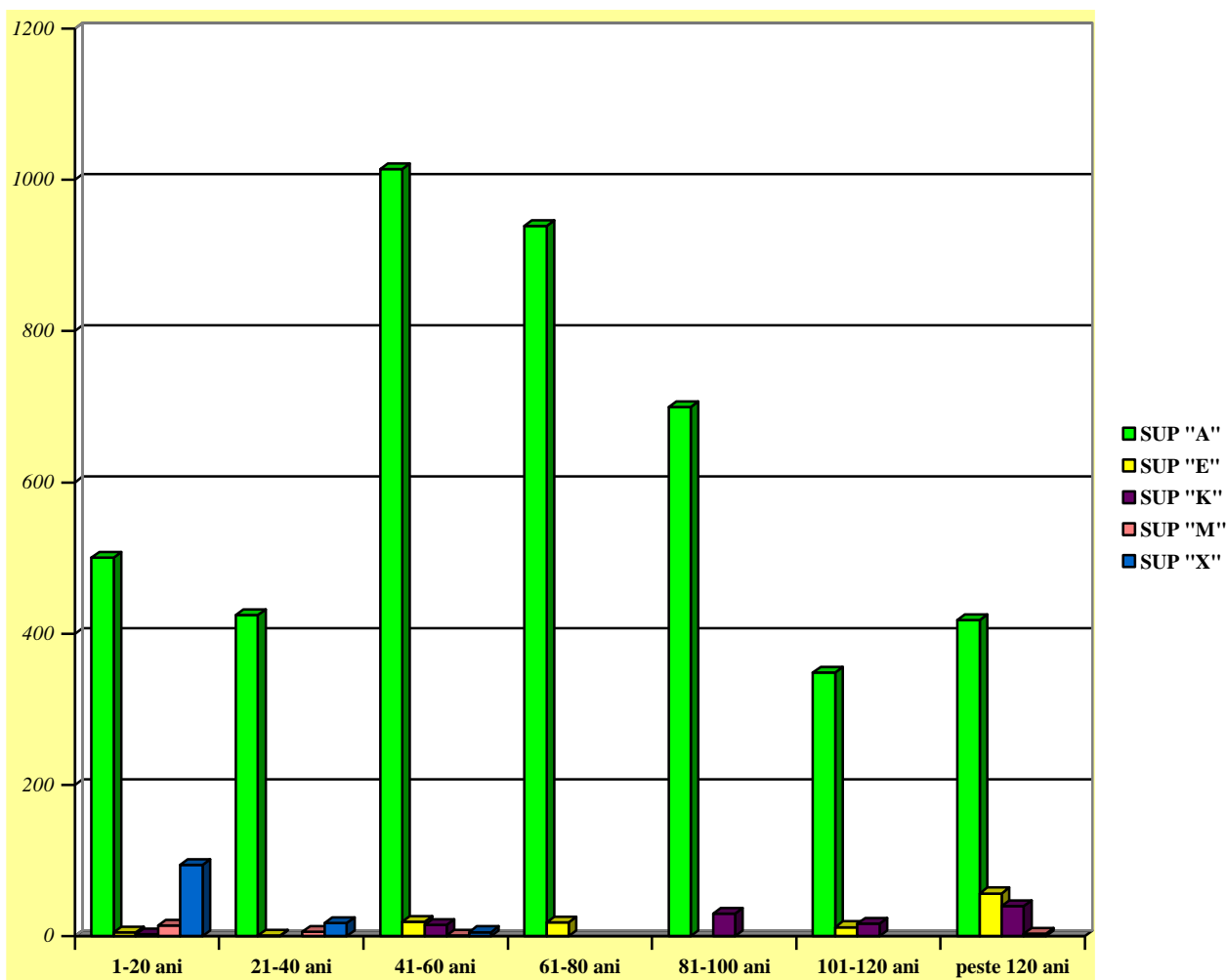


Graficul 4.6.1.2. Compoziția
arboretelor în producție
(S.U.P. „A” + „X”)

În cele ce urmează se face o analiză succintă a principalelor caracteristici structurale, mai ales pentru arboretele în care se reglementează recoltarea de produse principale (S.U.P. „A”), comparând situația actuală (tabelele 4.6.1.2. și 4.6.1.3.), cu cea ideală – țel (a se vedea tabelele 5.2.2.1. - 5.2.2.4. și tabelul 15.1. – „Dinamica dezvoltării fondului forestier” pentru situația ideală - „țel”).

Proporția speciilor : în S.U.P. „A”, aceasta este diferită de cea ideală - „țel” (stabilită conform celei caracteristice tipurilor natural-fundamentale de pădure - tabelul 5.2.2.1.), considerată ideală pentru condițiile naturale din zonă și pentru existența unor arborete cu rezistența sporită la principalii factori destabilizatori și limitativi din ocolul în studiu.

Se remarcă, în primul rând, ponderea actuală mare a carpenului (12% din totalul arboretelor), ca și ponderea redusă a speciilor valoroase de amestec. Aceasta se datorează modului de gospodărire din trecut, când tăierile se executau majoritar în crâng sau crâng cu rezerve, ceea ce a dus la o puternică cărpinizare a arboretelor. Chiar și în cazul tăierilor în regimul codrului, regenerarea era lăsată în seama naturii, fără o preocupare deosebită pentru diversificarea compoziției prin completarea regenerării naturale cu speciile de amestec corespunzătoare. Mai mult, în trecut a existat o practică a promovării rășinoaselor în afara arealului natural, practică dovedită ulterior ca necorespunzătoare ecologic și economic și care a fost abandonată, dar urmările se regăsesc în prezent și în structura necorespunzătoare a arboretelor. Majoritatea molidișurilor au fost substituite sau sunt în curs de substituie, prin împăduririle efectuate încercându-se refacerea tipurilor naturale fundamentale de pădure. De asemenea, ponderea mare a carpenului se va reduce treptat, prin executarea la timp și în mod corespunzător a lucrărilor de îngrijire (degajări, curățiri și rărituri), ca și prin tăieri de substituie în cazul arboretelor derivate.



Graficul 4.6.1.3.
Situația claselor de vârstă, pe subunități de producție sau de protecție

Structura pe clase de vârstă, atât pentru total arborete cât și pentru arboretele în care se reglementează recoltarea de produse principale, este dezechilibrată (a se vedea și graficul 4.6.1.3.), remarcându-se mai ales excedentele din clasele mijlocii de vârstă – a III-a și a IV-a, ca și prezența unui număr de arborete îmbătrânite (clasa a VII-a de vârstă), care nici nu ar trebui să existe în structura S.U.P. „A”, în condiția în care aceste subunități au cicluri de 120 ani.

Vârstele medii la nivel de arborete în producție și pe subunități de producție și protecție sunt peste vârstele medii în cazul unor subunități cu o structură normalizată din punctul de vedere al claselor de vârstă (excepție face S.U.P. „M”, cu o vârstă medie redusă). Vârstele medii cele mai ridicate le au, de obicei, gorunul, stejarul și fagul, deci cele trei specii principale, ca atare se poate afirma că sunt arborete, fie și doar parțial, îmbătrânite.

Clasa de producție medie pe ocol și pe subunități de producție și/sau de protecție reflectă, în cea mai mare parte, potențialul stațional. Principalul factor limitativ al productivității (a se vedea tabelul 4.4.2.1.) este solul care are uneori unele caracteristici nefavorabile : volum edafic mijlociu sau mic, compactitate, troficitate scăzută, asigurare defectuoasă cu apă accesibilă, aciditate activă mare sau aerație deficitară.

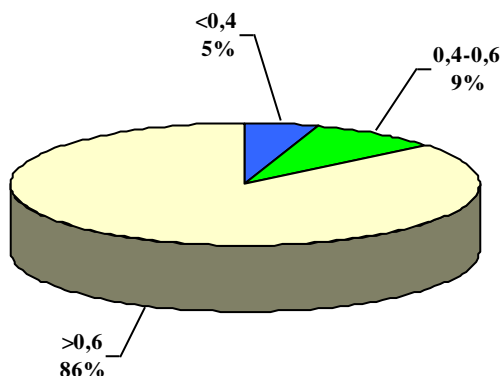
Consistența medie la nivel de ocol (0,75), egală cu cea din arboretele în care se reglementează recoltarea de produse principale (0,75), este destul de bună, însă indică existența și a unor arborete cu densități reduse, subnormale (atunci când consistența nu este consecința parcurgerii suprafețelor respective cu tratamente cu perioade medii-lungi de regenerare).

Situația densității/consistenței arboretelor

Tabelul 4.6.1.4.

Subunit. de prod. sau prot.	Suprafața subunității [ha]	< 0,4		0,4 - 0,6		> 0,7		Consistența medie
		ha	%*	ha	%*	ha	%*	
„A”	4343,75	231,74	5	346,87	8	3765,14	87	0,75
„E”	110,95	-	-	1,29	1	109,66	99	0,75
„K”	103,01	-	-	49,30	48	53,71	52	0,70
„M”	24,41	-	-	5,33	22	19,08	78	0,75
„X”	116,79	-	-	37,49	32	79,30	68	0,70
Total O.S.	4698,91	231,74	5	440,28	9	4026,89	86	0,75

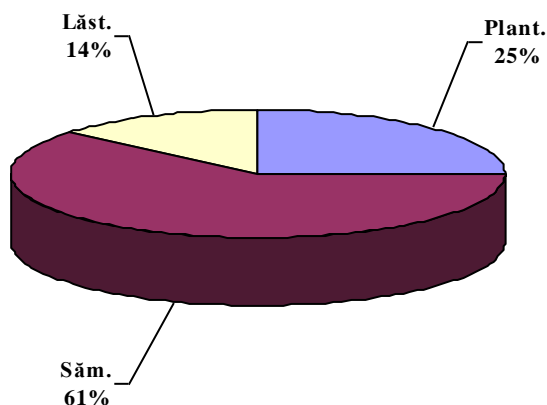
* procente din suprafața subunităților de producție/protecție, respectiv din total arborete



Graficul 4.6.1.4.
Situația arboretelor pe categorii de consistență

Marea majoritatea a suprafețelor cu consistențe reduse și foarte reduse, evidențiate de tabelul 4.6.1.4. intră în componența claselor V – VII de vârstă și sunt arborete parcurse cu tratamente cu perioade medii de regenerare. Arborete cu densități reduse sunt și unele plantații sau regenerări naturale cu starea de masiv neîncheiată.

Pe de altă parte, majoritatea arboretelor mature din tabelul anterior, cu consistențe reduse și foarte reduse, sunt incluse în planurile decenale de recoltare a produselor principale, respectiv în cel al lucrărilor (tăierilor) de conservare.

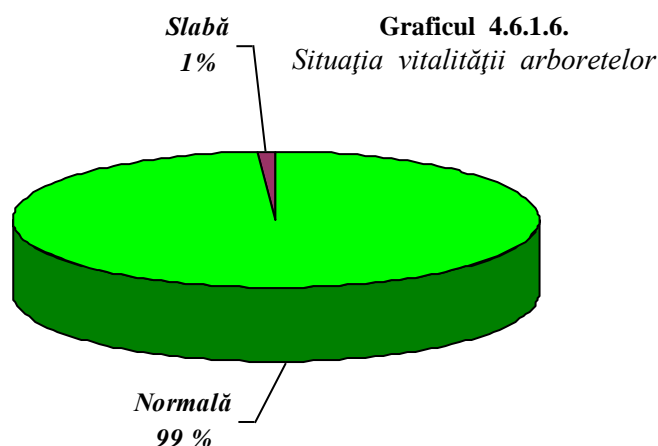


Graficul 4.6.1.5.

Situația modului de regenerare a arboretelor

amenajamente), datorită vitalității ridicate și creșterilor mai rapide din tinerețe, în regenerările tinere, lăstarii au copleșit de multe ori exemplarele din sămânță, ajungând să aibă ponderi importante în arborete; acest fenomen s-a petrecut și pe fondul neaplicării la timp și în mod corespunzător a lucrărilor de ajutorare a regenerării naturale, de îngrijire a semințșurilor și plantațiilor și de îngrijire a tinerelor arborete (degajări, curățiri, rărituri). Dintre speciile cu pondere mai importantă, carpenul este specia la care regenerarea din lăstari are procentul cel mai important (25 %), urmată de fag (16 %) și cvercinee – stejar (13 %) și gorun (11 %).

Un aspect benefic îl constituie introducerea (sau mărirea participării în compoziția unor arborete) prin plantații a unor specii de amestec sau de ajutor valoroase (paltin de munte, cireș, frasin, tei etc.). Desigur că este necesar ca regenerările să se facă, pe cât posibil, și în tot mai mare măsură, pe cale naturală – prezentul amenajament, prin prevederile conținute, urmărind îndeaproape acest aspect.



Graficul 4.6.1.6.

Situația vitalității arboretelor

Vitalitatea arboretelor (tab. 16.2.2. și graficul 4.6.1.6.), este 99% normală și 1% slabă, situație normală pentru arboretele din zonă.

Volumul mediu la hectar și indicele de creștere curentă fiind indicatori de structură influențați direct de situația claselor de vârstă, de compoziția, de densitatea arboretelor etc. (parte din acești indicatori fiind analizați anterior), conduc la ideea că nu au, în toate cazurile, valori corespunzătoare unei structuri normale.

Din cele prezentate anterior rezultă că, structura actuală a arboretelor nu este în totalitate corespunzătoare țelurilor de producție și funcțiilor atribuite, urmând a fi ameliorată în perioadele următoare, o primă etapă constituind-o măsurile de gospodărire preconizate de către prezentul amenajament.

4.6.2. Repartiția suprafețelor pe specii și grupe funcționale

a) Total pădure

Tabelul 4.6.2.1.

U. P.	Gr. func.	GRUPE DE SPECII [ha]					Total [ha]
		Rășinoase	FA	Cvercinee	D.T.	D.M.	
VI	I	9,79	169,25	500,10	190,31	53,83	923,28
	II	1,38	30,31	177,75	86,23	23,24	318,91
Total U.P. VI		11,17	199,56	677,85	276,54	77,07	1242,19
VII	I	13,88	608,83	388,13	254,84	30,99	1296,67
	II	-	-	0,87	1,30	-	2,17
Total U.P. VII		13,88	608,83	389,00	256,14	30,99	1298,84
VIII	I	2,01	767,34	375,81	278,56	65,01	1488,73
	II	5,30	0,68	235,59	233,72	71,72	547,01
Total U.P. VIII		7,31	768,02	611,40	512,28	136,73	2035,74
IX	I	-	-	3,42	54,98	63,74	122,14
	II	-	-	-	-	-	-
Total U.P. IX		-	-	3,42	54,98	63,74	122,14
O. S.	I	25,68	1545,42	1267,46	778,69	213,57	3830,82
	II	6,68	30,99	414,21	321,25	94,96	868,09
Total O. S.	ha	32,36	1576,41	1681,67	1099,94	308,53	4698,91
	%	1	33	36	23	7	100

b) Total arborete în producție (S.U.P. „A” + „X”)

Tabelul 4.6.2.2.

U. P.	Gr. func.	GRUPE DE SPECII [ha]					Total [ha]
		Rășinoase	FA	Cvercinee	D.T.	D.M.	
VI	I	9,79	165,20	497,15	186,85	50,21	909,20
	II	1,38	30,31	177,75	86,23	23,24	318,91
Total U.P. VI		11,17	195,51	674,90	273,08	73,45	1228,11
VII	I	13,88	576,90	386,83	251,58	30,99	1260,18
	II	-	-	0,87	1,30	-	2,17
Total U.P. VII		13,88	576,90	387,70	252,88	30,99	1262,35
VIII	I	2,01	763,40	280,54	221,00	39,33	1306,28
	II	5,30	0,68	235,59	233,72	71,72	547,01
Total U.P. VIII		7,31	764,08	516,13	454,72	111,05	1853,29
IX	I	-	-	3,22	52,58	60,99	116,79
	II	-	-	-	-	-	-
Total U.P. IX		-	-	3,22	52,58	60,99	116,79
O. S.	I	25,68	1505,50	1167,74	712,01	181,52	3592,45
	II	6,68	30,99	414,21	321,25	94,96	868,09
Total O. S.	ha	32,36	1536,49	1581,95	1033,26	276,48	4460,54
	%	1	34	36	23	6	100

c) Total arborete în afara producției (S.U.P. „E“ + „K“ + „M“)

Tabelul 4.6.2.3.

U. P.	Gr. func.	GRUPE DE SPECII [ha]					Total [ha]
		Rășinoase	FA	Cvercinee	D.T.	D.M.	
VI	I	-	4,05	2,95	3,46	3,62	14,08
	II	-	-	-	-	-	-
Total U.P. VI		-	4,05	2,95	3,46	3,62	14,08
VII	I	-	31,93	1,30	3,26	-	36,49
	II	-	-	-	-	-	-
Total U.P. VII		-	31,93	1,30	3,26	-	36,49
VIII	I	-	3,94	95,27	57,56	25,68	182,45
	II	-	-	-	-	-	-
Total U.P. VIII		-	3,94	95,27	57,56	25,68	182,45
IX	I	-	-	0,20	2,40	2,75	5,35
	II	-	-	-	-	-	-
Total U.P. IX		-	-	0,20	2,40	2,75	5,35
O. S.	I	-	39,92	99,72	66,68	32,05	238,37
	II	-	-	-	-	-	-
Total O. S.	ha	-	39,92	99,72	66,68	32,05	238,37
	%	-	17	42	28	13	100

d) S. U. P. „A”

Tabelul 4.6.2.4.

U. P.	Gr. func.	GRUPE DE SPECII [ha]					Total [ha]
		Rășinoase	FA	Cvercinee	D.T.	D.M.	
VI	I	9,79	165,20	497,15	186,85	50,21	909,20
	II	1,38	30,31	177,75	86,23	23,24	318,91
Total U.P. VI		11,17	195,51	674,90	273,08	73,45	1228,11
VII	I	13,88	576,90	386,83	251,58	30,99	1260,18
	II	-	-	0,87	1,30	-	2,17
Total U.P. VII		13,88	576,90	387,70	252,88	30,99	1262,35
VIII	I	2,01	763,40	280,54	221,00	39,33	1306,28
	II	5,30	0,68	235,59	233,72	71,72	547,01
Total U.P. VIII		7,31	764,08	516,13	454,72	111,05	1853,29
O. S.	I	25,68	1505,50	1164,52	659,43	120,53	3475,66
	II	6,68	30,99	414,21	321,25	94,96	868,09
Total O. S.	ha	32,36	1536,49	1578,73	980,68	215,49	4343,75
	%	1	35	36	23	5	100

e) S. U. P. „X”

Tabelul 4.6.2.5.

U. P.	Gr. func.	GRUPE DE SPECII [ha]					Total [ha]
		Rășinoase	FA	Cvercinee	D.T.	D.M.	
IX	I	-	-	3,22	52,58	60,99	116,79
	II	-	-	-	-	-	-
Total U.P. IX		-	-	3,22	52,58	60,99	116,79

U. P.	Gr. func.	GRUPE DE SPECII [ha]					Total [ha]
		Răşinoase	FA	Cvercinee	D.T.	D.M.	
O. S.	I	-	-	3,22	52,58	60,99	116,79
	II	-	-	-	-	-	-
Total	ha	-	-	3,22	52,58	60,99	116,79
O. S.	%	-	-	3	45	52	100

f) S. U. P. „E”

Tabelul 4.6.2.6.

U. P.	Gr. func.	GRUPE DE SPECII [ha]					Total [ha]
		Răşinoase	FA	Cvercinee	D.T.	D.M.	
VIII	I	-	-	50,43	42,01	18,51	110,95
	II	-	-	-	-	-	-
Total U.P. IX		-	-	50,43	42,01	18,51	110,95
O. S.	I	-	-	50,43	42,01	18,51	110,95
	II	-	-	-	-	-	-
Total	ha	-	-	50,43	42,01	18,51	110,95
O. S.	%	-	-	45	38	17	100

g) S. U. P. „K”

Tabelul 4.6.2.7.

U. P.	Gr. func.	GRUPE DE SPECII [ha]					Total [ha]
		Răşinoase	FA	Cvercinee	D.T.	D.M.	
VI	I	-	0,99	2,95	2,96	2,96	9,86
	II	-	-	-	-	-	-
Total U.P. VI		-	0,99	2,95	2,96	2,96	9,86
VII	I	-	31,93	1,30	3,26	-	36,49
	II	-	-	-	-	-	-
Total U.P. VII		-	31,93	1,30	3,26	-	36,49
VIII	I	-	3,94	39,96	5,92	4,44	54,26
	II	-	-	-	-	-	-
Total U.P. VIII		-	3,94	39,96	5,92	4,44	54,26
IX	I	-	-	-	2,40	-	2,40
	II	-	-	-	-	-	-
Total U.P. IX		-	-	-	2,40	-	2,40
O. S.	I	-	36,86	44,21	14,54	7,40	103,01
	II	-	-	-	-	-	-
Total	ha	-	36,86	44,21	14,54	7,40	103,01
O. S.	%	-	36	43	14	7	100

h) S. U. P. „M”

Tabelul 4.6.2.7.

U. P.	Gr. func.	GRUPE DE SPECII [ha]					Total [ha]
		Răşinoase	FA	Cvercinee	D.T.	D.M.	
VI	I	-	3,06	-	0,50	0,66	4,22
	II	-	-	-	-	-	-
Total U.P. VI		-	3,06	-	0,50	0,66	4,22

U. P.	Gr. func.	GRUPE DE SPECII [ha]					Total [ha]
		Rășinoase	FA	Cvercinee	D.T.	D.M.	
VIII	I	-	-	4,88	9,63	2,73	17,24
	II	-	-	-	-	-	-
Total U.P. VIII		-	-	4,88	9,63	2,73	17,24
IX	I	-	-	0,20	-	2,75	2,95
	II	-	-	-	-	-	-
Total U.P. IX		-	-	0,20	-	2,75	2,95
O. S.	I	-	3,06	5,08	10,13	6,14	24,41
	II	-	-	-	-	-	-
Total O. S.		-	3,06	5,08	10,13	6,14	24,41
ha		-	3,06	5,08	10,13	6,14	24,41
%		-	13	21	41	25	100

4.6.3. Repartiția suprafețelor pe clase de vârstă și grupe funcționale

a) Total arborete

Tabelul 4.6.3.1.

U. P.	Gr. func.	CLASE DE VÂRSTĂ* [ha]							Total [ha]
		I	II	III	IV	V	VI	≥VII	
VI	I	103,65	13,91	75,11	205,07	227,61	145,58	152,35	923,28
	II	61,08	1,40	38,32	160,25	57,57	0,29	-	318,91
Total U.P. VI		164,73	15,31	113,43	365,32	285,18	145,87	152,35	1242,19
VII	I	78,69	36,60	354,32	399,25	224,37	153,88	49,56	1296,67
	II	-	-	2,17	-	-	-	-	2,17
Total U.P. VII		78,69	36,60	356,49	399,25	224,37	153,88	49,56	1298,84
VIII	I	212,01	291,89	280,06	112,72	219,80	77,08	295,17	1488,73
	II	62,18	87,19	297,94	79,63	-	-	20,07	547,01
Total U.P. VIII		274,19	379,08	578,00	192,35	219,80	77,08	315,24	2035,74
IX	I	98,27	17,48	6,39	-	-	-	-	122,14
	II	-	-	-	-	-	-	-	-
Total U.P. IX		98,27	17,48	6,39	-	-	-	-	122,14
O.S.	I	492,62	359,88	715,88	717,04	671,78	376,54	497,08	3830,82
	II	123,26	88,59	338,43	239,88	57,57	0,29	20,07	868,09
Total	ha	615,88	448,47	1054,31	956,92	729,35	376,83	517,15	4698,91
	%	13	10	22	20	16	8	11	100

* clase de vârstă de 20 ani

b) Total arborete în producție (S.U.P. „A” + „X”)

Tabelul 4.6.3.2.

U. P.	Gr. func.	CLASE DE VÂRSTĂ* [ha]							Total [ha]
		I	II	III	IV	V	VI	≥VII	
VI	I	103,65	13,09	75,11	205,07	227,61	135,72	148,95	909,20
	II	61,08	1,4	38,32	160,25	57,57	0,29	-	318,91
Total U.P. VI		164,73	14,49	113,43	365,32	285,18	136,01	148,95	1228,11
VII	I	78,69	36,60	354,32	399,25	194,40	147,36	49,56	1260,18
	II	-	-	2,17	-	-	-	-	2,17
Total U.P. VII		78,69	36,60	356,49	399,25	194,40	147,36	49,56	1262,35

U. P.	Gr. func.	CLASE DE VÂRSTĂ * [h a]							Total [ha]
		I	II	III	IV	V	VI	≥VII	
VIII	I	194,82	286,41	246,26	94,54	219,80	65,14	199,31	1306,28
	II	62,18	87,19	297,94	79,63	-	-	20,07	547,01
Total U.P. VIII		257	373,60	544,20	174,17	219,80	65,14	219,38	1853,29
IX	I	93,94	17,48	5,37	-	-	-	-	116,79
	II	-	-	-	-	-	-	-	-
Total U.P. IX		93,94	17,48	5,37	-	-	-	-	116,79
O.S.	I	471,10	353,58	681,06	698,86	641,81	348,22	397,82	3592,45
	II	123,26	88,59	338,43	239,88	57,57	0,29	20,07	868,09
Total	ha	594,36	442,17	1019,49	938,74	699,38	348,51	417,89	4460,54
	%	13	10	23	21	16	8	9	100

* clase de vârstă de 20 ani

c) Total arborete în afara producției (S.U.P. „E” + „K” + „M”)

Tabelul 4.6.3.3.

U. P.	Gr. func.	CLASE DE VÂRSTĂ * [h a]							Total [ha]
		I	II	III	IV	V	VI	≥VII	
VI	I	-	0,82	-	-	-	9,86	3,4	14,08
	II	-	-	-	-	-	-	-	-
Total U.P. VI		-	0,82	-	-	-	9,86	3,4	14,08
VII	I	-	-	-	-	29,97	6,52	-	36,49
	II	-	-	-	-	-	-	-	-
Total U.P. VII		-	-	-	-	29,97	6,52	-	36,49
VIII	I	17,19	5,48	33,8	18,18	-	11,94	95,86	182,45
	II	-	-	-	-	-	-	-	-
Total U.P. VIII		17,19	5,48	33,8	18,18	-	11,94	95,86	182,45
IX	I	4,33	-	1,02	-	-	-	-	5,35
	II	-	-	-	-	-	-	-	-
Total U.P. IX		4,33	-	1,02	-	-	-	-	5,35
O.S.	I	21,52	6,30	34,82	18,18	29,97	28,32	99,26	238,37
	II	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	ha	21,52	6,30	34,82	18,18	29,97	28,32	99,26	238,37
	%	9	3	14	8	12	12	42	100

* clase de vârstă de 20 ani

d) S. U. P. „A”

Tabelul 4.6.3.4.

U. P.	Gr. func.	CLASE DE VÂRSTĂ * [h a]							Total [ha]
		I	II	III	IV	V	VI	≥VII	
VI	I	103,65	13,09	75,11	205,07	227,61	135,72	148,95	909,20
	II	61,08	1,40	38,32	160,25	57,57	0,29	-	318,91
Total U.P. VI		164,73	14,49	113,43	365,32	285,18	136,01	148,95	1228,11
VII	I	78,69	36,60	354,32	399,25	194,40	147,36	49,56	1260,18
	II	-	-	2,17	-	-	-	-	2,17
Total U.P. VII		78,69	36,60	356,49	399,25	194,40	147,36	49,56	1262,35
VIII	I	194,82	286,41	246,26	94,54	219,80	65,14	199,31	1306,28
	II	62,18	87,19	297,94	79,63	-	-	20,07	547,01
Total U.P. VIII		257,00	373,60	544,20	174,17	219,80	65,14	219,38	1853,29

U. P.	Gr. func.	CLASE DE VÂRSTĂ * [h a]							Total [ha]
		I	II	III	IV	V	VI	≥VII	
O.S.	I	377,16	336,10	675,69	698,86	641,81	348,22	397,82	3475,66
	II	123,26	88,59	338,43	239,88	57,57	0,29	20,07	868,09
Total	ha	500,42	424,69	1014,12	938,74	699,38	348,51	417,89	4343,75
	%	11	10	23	22	16	8	10	100

* clase de vârstă de 20 ani

e) S. U. P. „X“

Tabelul 4.6.3.5.

U. P.	Gr. func.	CLASE DE VÂRSTĂ * [h a]							Total [ha]
		I	II	III	IV	V	VI	≥VII	
IX	I	49,48	4,20	41,64	3,97	-	1,87	20,98	122,14
	II	-	-	-	-	-	-	-	-
Total U.P. IX		49,48	4,20	41,64	3,97	-	1,87	20,98	122,14
O.S.	I	49,48	4,20	41,64	3,97	-	1,87	20,98	122,14
	II	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	ha	49,48	4,20	41,64	3,97	-	1,87	20,98	122,14
	%	41	3	34	3	-	2	17	100

* clase de vârstă de 5 ani

f) S. U. P. „E“

Tabelul 4.6.3.6.

U. P.	Gr. func.	CLASE DE VÂRSTĂ * [h a]							Total [ha]
		I	II	III	IV	V	VI	≥VII	
VIII	I	5,00	0,43	18,98	18,18	-	11,94	56,42	110,95
	II	-	-	-	-	-	-	-	-
Total U.P. VIII		5,00	0,43	18,98	18,18	-	11,94	56,42	110,95
O.S.	I	5,00	0,43	18,98	18,18	-	11,94	56,42	110,95
	II	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	ha	5,00	0,43	18,98	18,18	-	11,94	56,42	110,95
	%	5	-	17	16	-	11	51	100

* clase de vârstă de 20 ani

g) S. U. P. „K“

Tabelul 4.6.3.8.

U. P.	Gr. func.	CLASE DE VÂRSTĂ * [h a]							Total [ha]
		I	II	III	IV	V	VI	≥VII	
VI	I	-	-	-	-	-	9,86	-	9,86
	II	-	-	-	-	-	-	-	-
Total U.P. VI		-	-	-	-	-	9,86	-	9,86
VII	I	-	-	-	-	29,97	6,52	-	36,49
	II	-	-	-	-	-	-	-	-
Total U.P. VII		-	-	-	-	29,97	6,52	-	36,49
VIII	I	-	-	14,82	-	-	-	39,44	54,26
	II	-	-	-	-	-	-	-	-
Total U.P. VIII		-	-	14,82	-	-	-	39,44	54,26
IX	I	2,40	-	-	-	-	-	-	2,40
	II	-	-	-	-	-	-	-	-
Total U.P. IX		2,40	-	-	-	-	-	-	2,40

U. P.	Gr. func.	CLASE DE VÂRSTĂ * [h a]							Total [ha]
		I	II	III	IV	V	VI	≥VII	
O.S.	I	2,40	-	14,82	-	29,97	16,38	39,44	103,01
	II	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	ha	2,40	-	14,82	-	29,97	16,38	39,44	103,01
	%	2	-	15	-	29	16	38	100

* clase de vârstă de 20 ani

h) S. U. P. „M“

Tabelul 4.6.3.8.

U. P.	Gr. func.	CLASE DE VÂRSTĂ * [h a]							Total [ha]
		I	II	III	IV	V	VI	≥VII	
VI	I	-	0,82	-	-	-	-	3,40	4,22
	II	-	-	-	-	-	-	-	-
Total U.P. VI		-	0,82	-	-	-	-	3,40	4,22
VIII	I	12,19	5,05	-	-	-	-	-	17,24
	II	-	-	-	-	-	-	-	-
Total U.P. VIII		12,19	5,05	-	-	-	-	-	17,24
IX	I	1,93	-	1,02	-	-	-	-	2,95
	II	-	-	-	-	-	-	-	-
Total U.P. IX		1,93	-	1,02	-	-	-	-	2,95
O.S.	I	14,12	5,87	1,02	-	-	-	3,40	24,41
	II	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	ha	14,12	5,87	1,02	-	-	-	3,40	24,41
	%	58	24	4	-	-	-	14	100

* clase de vârstă de 20 ani

4.7. Arborete slab productive și provizorii

Evidența arboretelor slab productive și provizorii

Tabelul 4.7.1.

Caracterul actual al tipului de pădure		UNITATEA DE PRODUCȚIE [ha]				Total	
		VI	VII	VIII	IX	ha	%
Nat. fund. prod. inf.		-	-	-	6,81	6,81	9*
Nat. fund. subprod.		3,40	-	-	-	3,40	5*
Total deriv. sup.		-	6,12	5,76	-	11,88	17*
Total deriv. mijl.		-	0,99	1,24	-	2,23	3*
Total deriv. infer.		3,42	-	-	-	3,42	5*
Artif. inf.		11,00	3,50	3,20	25,38	43,08	61*
Total O.S.	ha	17,82	10,61	10,20	32,19	70,82	100*
	%	25*	15*	14*	46*	2**	-

Procentele s-au obținut prin raportarea la :

* suprafața arboretelor slab productive și provizorii din O.S. ;

** suprafața arboretelor și terenurilor destinate împăduririi (Total „A”) din O.S.

În cadrul acestui ocol sunt 17,53 ha cu arborete total derivate, suprafețe ce nu reflectă, mai ales din punct de vedere calitativ, bonitatea stațiunilor pe care sunt instalate. Acestea, împreună cu arboretele artificiale de productivitate inferioară (43,08 ha), sunt rodul gospodăririlor deficitare din trecut, iar conducerea lor spre o stare corespunzătoare trebuie să constituie în viitor una dintre principalele preocupări ale gospodăririi silvice.

Arboretele natural fundamentale de productivitate inferioară reflectă prin productivitatea lor bonitatea stațiunilor pe care sunt instalate.

Modul de gospodărire a arboretelor evidențiate în tabelul 4.7.1. este redat în subcapitolul 6.6., cu excepția arboretelor natural fundamentale de productivitate inferioară, care se consideră că valorifică adecvat potențialul redus al stațiunilor în care sunt instalate și în cazul cărora nu se pune problema refacerii.

4.8. Arborete afectate de factori destabilizatori și limitativi

4.8.0. Situația sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi

Tabelul 4.8.0.1.

NATURA FACTORILOR		% din supraf. „A”*	SUPRAFAȚA AFECTATĂ											
			Total		Grade de manifestare									
					Slabă		Moderată		Puternică		F. puternică		Excesivă	
			Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%
Doborâturi de vânt	(V1 - 4)													
Uscare	(U1 - 4)	8	377,78	100	358,38	95	11,29	3			8,11	2		
Atacuri de dăunători	(I1 - 3)													
Incendieri	(K1 - 3)													
Rupturi de zăpadă și vânt	(Z1 - 4)													
Vătămări de exploatare	(E1 - 4)													
Vătămări produse de vânat	(C1 - 4)													
Poluare	(1 - 4)													
Alunecări	(A1 - 4)													
Înmlăștinări	(M1 - 3)	1	36,65	100	15,98	44	20,67	56						
Eroziune în suprafață	(S1 - 4)													
Eroziune în adâncime	(A1 - 5)		3,40	100	3,40	100								
Eroziune total	(1 - 5)		3,40	100	3,40	100								
Rocă la suprafață total	(R1 - A)		1,93	100	1,93	100								
din care pe: 0.1-0.2S	(R1 - 2)		1,93	100	1,93	100								
0.3-0.5S	(R3 - 5)													
≥0.6S	(R6 - A)													
Tulpini nesănătoase total	(T1 - A)	9	404,05	100	344,69	85	51,49	13					7,87	2
din care: 10-20%	(T1 - 2)	8	396,18	100	344,69	87	51,49	13						
30-50%	(T3 - 5)													
≥60%	(T6 - A)		7,87	100									7,87	100
Suprafața fondului forestier („A”*) :			4748,32											

* „A” = păduri și terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi.

4.8.1. Factori destabilizatori

În condițiile Ocolului Silvic Adâncata sunt destul de numeroși factorii ce trebuie luați în considerare pentru asigurarea stabilității arboretelor și a continuității funcțiilor acestora. Unii dintre acești factori se manifestă continuu, alții numai izolat și cu frecvență redusă, dar toți trebuie puși în evidență și ținuti, în măsura posibilităților, sub control.

În tabelele 4.8.1.1.-4.8.2.2. procentele sunt rezultanta raportării la suprafața totală a pădurilor U.P. sau O.S., respectiv la nr. total de u.a. afectate de factorul destabilizator respectiv.

4.8.1.1. Arborete afectate de doborâturi de vânt și rupturi de zăpadă

În pădurile în studiu, datorită etajului de vegetație în care este situată pădurea și, mai ales, formațiilor forestiere existente, astfel de fenomene sunt destul de rare. Situația se explică prin caracteristicile speciilor din cadrul U.P., care au, majoritar, o înrădăcinare profundă, pivotantă sau pivotant-trasantă și lemn cu rezistență mecanică mare, prin însușirile solurilor din zonă - în general destul de compacte și prin ponderea redusă a vânturilor periculoase.

Doborâturile de vânt s-au manifestat și se manifestă sporadic, cu intensitate și frecvență reduse, mai ales pe suprafețele în care au existat sau există factori staționali limitativi (soluri superficiale sau litice) sau în condițiile apariției unor factori favorizanți: reducerea coeziunii solului în urma ploilor abundente sau topirii zăpezilor corelată cu vânturile puternice. Rupturile și/sau îndoirile provocate de căderile abundente de zăpadă identificate sunt localizate, mai ales, în arboretele care nu au fost parcurse (sau au fost parcurse insuficient și/sau doar pe anumite porțiuni) cu lucrări de îngrijire și al căror indice de zveltețe este/era supraunitar. De asemenea, au fost înregistrate și în arboretele îmbătrânite, devitalizate datorită vârstei înaintate. Ambele categorii de factori se manifestă doar la nivel de exemplare izolate, fără a se putea vorbi despre arborete care să necesite măsuri de gospodărire speciale.

Concluzionând, putem afirma că doborâturile și/sau rupturile de vânt și/sau zăpadă nu creează probleme deosebite în gospodărirea pădurilor, iar manifestarea lor nu poate fi exclusă ci doar diminuată prin crearea unor arborete cu structuri corespunzătoare și prin aplicarea celor mai adecvate măsuri silviculturale.

4.8.1.2. Arborete afectate de uscare

Uscările sunt la nivelul O.S. Adâncata unul dintre cei mai importanți factori destabilizatori, afectând o suprafață totală de 377,78 ha, care reprezintă 8 % din total arborete. Intensitatea de manifestare a fenomenului este în general redusă (358,38 ha – 95 %) și în mai mică măsură moderată (11,29 ha – 3 %) sau foarte puternică (8,11 ha – 2 %).

Acest fenomen îmbracă mai multe aspecte, în funcție de speciile afectate: unul se referă la uscarea molidului extins în cultură pentru lemn de celuloză, al doilea aspect se referă la uscarea frasinului, iar un al treilea privește uscarea cvercineelor.

Uscarea molidului a fost un fenomen ce s-a manifestat cu o pregnanță deosebită în cursul deceniului anterior, ducând la dispariția molidului din compoziția arboretelor în intervalul dintre cele două amenajări (perioada 2005-2014). Mai precis, ponderea molidului a scăzut de la 11% (respectiv 666,40 ha) la amenajarea precedentă, la practic 0% în prezent (mai există doar 6,25 ha cu molid uscat sau în curs de uscare, care se va extrage în cursul deceniului următor). Cauza uscării o constituie atacurile de ipide (*Ips typographus*, *Ips amitinus*, *Ips duplicatus*) și de *Pristiphora abietina*, produse în arboretele de molid din afara arealului natural, vulnerabile mai ales datorită neconcordanței dintre cerințele molidului și condițiile oferite de stațiuni. Astfel, stațiunile sunt în majoritate stațiuni de fag și gorun, mai joase altitudinal decât cele ale rășinoaselor, cu soluri mai grele, compacte, cu deficit de apă și cu plus de căldură în sezonul estival. Extinderea în cultură a molidului în stațiuni favorabile fagului și cvercineelor este o rezultantă a politicii forestiere din trecut de promovare a rășinoaselor cu creșteri rapide pentru obținerea de materie primă pentru industria de celuloză, pentru industria lacurilor și vopselelor, pentru obținerea de colofoniu etc. Aceste culturi, după cum se vede, sunt afectate de uscare, dăunători, rupturi de zăpadă și vânt (lemnul are în general o rezistență mecanică mai redusă decât cel din arealul natural al speciei) și alți factori destabilizatori, existând totodată o tendință de eliminare a rășinoaselor din arboret de către speciile autohtone. Măsura general recomandată

(în lipsa apariției factorilor destabilizatori) ar fi fost conducerea acestor arborete până la vârsta exploatabilității și înlocuirea lor prin tăieri rase și împăduriri, prin formulele de împădurire adoptate urmând a se încerca refacerea tipurilor naturale fundamentale de pădure. În prezent, problema uscării la molid nu mai există datorită eliminării acestei specii din compoziția arboretelor.

Un aspect mai de actualitate, în plină desfășurare la data efectuării lucrărilor de amenajare, îl reprezintă uscarea frasinului. Cauza o constituie atacurile ciupercii *Hymenoschyphus pseudoalbidus*, care este o boală fungică foarte periculoasă pentru pădure. Ciuperca are origini est-asiatice și a fost semnalată în Europa abia din anul 2006, în Polonia. Răspândirea se face prin spori răspândiți de corpurile fructifere formate pe pețiolul frunzelor de frasin, mai ales după căderea frunzelor pe sol. Boala transmisă de această ciupercă invazivă poate cauza ulceratii ale scoarței, necroză, uscarea rădăcinilor, a ramurilor, uscarea coroanei și, în final, moartea întregului arbore. Acest fenomen, necunoscut până de curând în regiune, a apărut abia în urmă cu 4-6 ani, se presupune că în urma inundațiilor din anul 2010, sporii ciupercii fiind aduși cu această ocazie sau fiind create condiții favorabile dezvoltării lor. Deosebit de virulentă, boala afectează majoritatea arboretelor care au frasin în compoziție în proporții semnificative, cu referire mai ales la arboretele din trupul de pădure Zamostea-Luncă (U.P. VIII Zamostea), unde ponderea frasinului este mai mare. Nivelul uscării este menținut la un nivel relativ redus prin extrageri consecvente de produse accidentale, fără de care numărul exemplarelor uscate ar fi mult mai mare. Aceste lucrări, deși reduc consistența arboretelor și chiar creează mici ochiuri, considerăm că sunt foarte utile și trebuie aplicate în continuare la fel de bine, în scopul limitării extinderii bolii și al valorificării materialului lemnos, care, în caz contrar, s-ar deprecia pe teren. De asemenea, prin extragerea exemplarelor afectate și menținerea celor care încă vegetează, se poate face o selecție a formelor genetice mai rezistente la atacul ciupercii. Mai menționăm, pe baza datelor din literatura de specialitate referitoare la evoluția populațiilor europene de frasin infestate de ciuperca *Hymenoschyphus pseudoalbidus*, că este de așteptat ca afectările să nu dispară prea curând, existența populațiilor de frasin din cuprinsul O.S. Adâncata fiind pusă serios în pericol.

Cca 35% din suprafața O.S. fiind ocupată de cvercinee (gorun și stejar), un aspect important îl prezintă și fenomenul uscării care se manifestă la aceste specii. Acesta este un fenomen care se atribuie stresului climatic, cu deosebire încălzirii climei la nivel global în ultimele două decenii, cauza probabilă a secetelor excesive și de durată din ultimii ani. Acestui factor i se pot adăuga și alții, cum ar fi solul argilos și compact pe alocuri, acțiunile diverșilor dăunători, proveniența necorespunzătoare a arboretelor etc. La nivelul O.S. uscarea cvercineelor are o intensitate slabă, fenomenul fiind menținut în limite reduse prin intervenția promptă a ocolului cu lucrări de îngrijire și de igienă prin care s-au extras exemplarele afectate.

Trebuie menționate ca și cauze ale uscării și concurența inter și intraspecifică, îmbătrânirea exemplarelor etc., fenomene care se manifestă în general izolat, la nivel individual, ca aspecte normale în cursul evoluției arborilor și care afectează toate speciile.

Situația arboretelor afectate de uscare

Tabelul 4.8.1.2.1.

U.P.	Grade de manifestare								Total		
	Slabă		Mijlocie		Puternică		F. puternică				
	nr. u.a.	ha	nr. u.a.	ha	nr. u.a.	ha	nr. u.a.	ha	nr. u.a.	ha	%**
VI	8	156,23	2	8,71	-	-	-	-	10	164,94	13
VII	1	4,69	-	-	-	-	1	8,11	2	12,80	1
VIII	26	197,46	3	2,58	-	-	-	-	29	200,04	10
IX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

U.P.		Grade de manifestare								Total		
		Slabă		Mijlocie		Puternică		F. puternică				
		nr. u.a.	ha	nr. u.a.	ha	nr. u.a.	ha	nr. u.a.	ha	nr. u.a.	ha	%**
OS	Tot.	35	358,38	5	11,29	-	-	-	8,11	41	377,78	8
	%*	85	95	12	3	-	-	3	2	100	100	*

* raportat la suprafața afectată; ** raportat la suprafața arboretelor

4.8.1.3. Arborete atacate/afectate de dăunători

Cu ocazia efectuării lucrărilor de descriere parcellară nu au fost semnalate arborete afectate de dăunători. Ca atare, considerăm că starea generală a arboretelor este bună, iar aplicarea măsurilor prevăzute de amenajamente va contribui la menținerea și ameliorarea acestora.

4.8.1.4. Arborete rănite prin lucrări de exploatare

Exemplarele rănite prin lucrări de exploatare sunt, în general, puține iar intensitatea afectării este slabă, astfel încât nu se poate vorbi de arborete afectate de acest factor.

Rămirile au fost semnalate îndeosebi în arboretele parcurse cu tăieri „intermediare” de regenerare (de însămânțare, de punere în lumină, de dezvoltare), dar și în cele în care s-au efectuat rărituri, situații evidențiate la date complementare, doar pe verso-ul fișei de descriere parcellară, datorită caracterului cu totul izolat al afectărilor.

Rămirile din zona cioatei provocate de lucrările de exploatare sunt, în totalitate, urmarea neglijenței în aplicarea tehnologiilor de exploatare de către agenții economici, mai mult sau mai puțin specializați în exploatarea pădurilor.

4.8.1.5. Arborete vătămate de către vânat

Aceste vătămări se referă îndeosebi la roaderea de către cervide a mugurelui terminal și/sau a scoarței exemplarelor tinere și, mai rar, la zdrelirea scoarței cu coarnele de către cervide (atunci când acestea trebuie curățate de pielea ce le-a protejat în perioada de creștere). De asemeni, mistreții în căutarea rădăcinilor sau a rizomilor au provocat dezrădăcinarea puietilor din plantații sau regenerări naturale și distrugerea, pe alocuri, a orizonturilor superioare de sol.

Amploarea vătămarilor de vânat este foarte redusă, la nivel de exemplare izolate, fără a se putea vorbi de vătămări de vânat la nivel de arborete și fără a se ridica probleme în gospodărirea arboretelor.

4.8.1.6. Arborete afectate de alunecări de teren

Structura petrografică a regiunii este puțin vulnerabilă la alunecările de teren, iar eventualele alunecări s-au produs doar pe mici suprafețe (părți din u.a.), fără a produce perturbări în evoluția arboretelor și fiind evidențiate cel mult la „date complementare”, pe verso-ul fișei de descriere parcellară. Menționăm faptul că alunecările se produc pe fundalul existenței în sol, la adâncimi relativ mici, a unui strat de argilă impermeabil.

4.8.1.7. Arborete regenerate din lăstari proveniți din tulpini nesănătoase

Fenomenul tulpinilor nesănătoase apare în arboretele provenite din lăstari, în cazul O.S. în studiu manifestându-se pe o suprafață de 404,05 ha (9% din totalul arboretelor), ponderea exemplarelor cu tulpini nesănătoase fiind în jur de 10 – 20% (98% dintre arboretele

afectate), mai rar de 30 – 50% (2% din arboretele afectate). Cauza se regăsește în modul de gospodărire a pădurilor – aplicarea, în perioadele anterioare (mai ales înainte de naționalizarea pădurilor din anul 1948), a unor tratamente inadecvate.

Ca regulă generală, combaterea acestui fenomen negativ se va realiza în timp, prin aplicarea prevederilor amenajamentului actual și a celor viitoare privind tratamentele și modul de regenerare a arboretelor exploatabile, prin respectarea formulelor de împădurire propuse și prin îngrijirea culturilor nou create. La efectuarea lucrărilor de îngrijire vor fi vizate prioritar exemplarele provenite din lăstari, cele cu tulpini defectuoase și cele aparținând unor specii mai puțin dorite, toate aceste operațiuni urmând să conducă la realizarea unor arborete valoroase, care să corespundă mai bine condițiilor staționale bune și cerințelor ecologice și economice ale societății.

Situația arboretelor regenerate din lăstari proveniți din tulpini nesănătoase

Tabelul 4.8.1.7.1.

U.P.	Grade de manifestare						Total		
	10 - 20 %		21 - 50 %		peste 50 %		nr. u.a.	ha	%**
	nr. u.a.	ha	nr. u.a.	ha	nr. u.a.	ha			
VI	49	378,17	-	-	-	-	49	378,17	30
VII	-	-	-	-	1	7,87	1	7,87	1
VIII	2	12,34	-	-	-	-	2	12,34	1
IX	2	5,67	-	-	-	-	2	5,67	5
OS	Tot.	53	396,18	-	-	1	7,87	54	404,05
	%*	98	98	-	-	2	2	100	100

* raportat la suprafața afectată; ** raportat la suprafața arboretelor

4.8.1.8. Arborete afectate de eroziune

În zona teritorială a ocolului a fost depistat un singur arboret cu fenomene de eroziune datorate scurgerilor pe versanți ale apelor provenite din ploii și/sau din topirea rapidă a zăpezilor (U.P. VI Adâncata). La accentuarea acestui fenomen a contribuit și tecerea animalelor prin pădure la pășunat. Cu toate că eroziunea apărută este slabă, datorită substratului vulnerabil arboretul a fost inclus în S.U.P. „M”, ca măsuri de gospodărire recomandându-se menținerea stării de masiv închise și restricționarea trecerii animalelor domestice prin pădure. În restul arboretelor eventualele manifestări ale acestui fenomen sunt fie cu totul superficiale, fie insulare, fără a afecta arboretele sau a impune măsuri speciale de gospodărire.

Menționăm faptul că *eroziunea în suprafață este produsă de scurgerea difuză a apei pe versanți*, iar *eroziunea în adâncime este rezultanta scurgerii concentrate a apei*.

4.8.1.9. Arborete afectate de incendieri

În cuprinsul O.S. Adâncata nu există arborete afectate de incendii.

4.8.2. Arborete afectate de factori limitativi

Acești factori au fost prezentați, în parte, în capitolele precedente și se referă, în special, la caracteristicile limitative dictate de către sol (volumul edafic, excesul permanent sau temporar de apă, substanțele nutritive etc.). Tot ca un factor limitativ în dezvoltarea pădurii este apariția rocii dure la suprafață sau a înmlăștinărilor, care imprimă practic un caracter neproductiv suprafețelor respective sau, în cel mai bun caz, o densitate mai redusă a arboretelor.

4.8.2.1. Terenuri cu rocă la suprafață

Condițiile petrografice din ocol nu favorizează apariția la suprafață a rocii masive. Într-un singur arboret din ocol (U.P. IX Zăvoaiele Siretului), situat în lunca Siretului, a fost identificată rocă la suprafață pe 10-20%, rocă reprezentată prin bolovănișuri aluvionare. Arboretul este inclus în S.U.P. „M”, obiectivul gospodăririi silvice fiind menținerea stării de masiv închisă, respectiv continuitatea pădurii în această suprafață.

Trebuie menționat faptul că *porțiunile de teren efectiv ocupate de roca masivă la suprafață* (neputând fi ameliorate în perioadele imediat următoare - nivelul cunoștințelor și tehnologiilor existente nu permit aceasta) *trebuie privite, fie și temporar, ca terenuri neproductive.*

4.8.2.2. Arborete afectate de înmlăștinare

Înmlăștinarea de scurtă durată sau sezonieră afectează suprafețe reduse în cadrul acestui ocol – 36,65 ha (1% din suprafața pădurii). Acest fenomen apare în zonele așezate care nu permit o drenare bună a apei freatică sau provenite din precipitații și se manifestă preponderent în microdepresiunile din lunca Siretului, unele fiind albiu vechi sau foste brațe ale Siretului; mai rar apare în luncile mai înalte. Aceste suprafețe au fost introduse în circuitul productiv de către ocol prin cultivarea lor cu anin negru, plop alb și salcie.

Ca obiectiv al gospodăririi silvice se va urmări asigurarea continuității vegetației forestiere pe aceste suprafețe cu înmlăștinare, prin aplicarea unor tratamente adecvate, împăduriri și completări prompte în golurile apărute, efectuarea lucrărilor de îngrijire și de igienă corespunzătoare.

Situația arboretelor afectate de înmlăștinare

Tabelul 4.8.2.2.1.

U.P.	Grade de manifestare						Total		
	de scurtă durată		sezonieră		permanentă				
	nr. u.a.	ha	nr. u.a.	ha	nr. u.a.	ha			
VI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VII	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VIII	7	15,98	27	17,72	-	-	34	33,70	2
IX	-	-	2	2,95	-	-	2	2,95	2
OS	Tot.	7	15,98	29	20,67	-	36	36,65	1
	%*	19	44	81	56	-	100	100	*

* raportat la suprafața afectată; ** raportat la suprafața arboretelor

4.8.3. Arborete afectate de alți factori

Alți factori care se manifestă (s-au manifestat) cu intensități reduse, pe suprafețe restrânse, în perioade scurte de timp sau care, în timp, au fost sau sunt destabilizatori, sunt următorii:

- factorii climatici (înghețurile târzii sau timpurii, seceta prelungită, temperaturile ridicate perioade mai lungi de timp etc.) ;
- factorii de natură antropică (pășunatul abuziv, extragerile în delict, turismul necontrolat, aruncarea gunoaielor în pădure etc.).

Modul de gospodărire a arboretelor afectate de factori limitativi și/sau destabilizatori se prezintă în subcapitolul 6.6. al amenajamentului.

4.9. Starea sanitară a pădurii

Pe baza datelor prezentate anterior în acest capitol putem afirma că starea sanitară a pădurii nu este tocmai bună, cu referire mai ales la afectările produse frasinului de ciuperca *Hymenoschyphus pseudoalbidus*, afectări care este de așteptat să nu dispară prea curând și care periclitizează populațiile de frasin din cuprinsul O.S. Adâncata. Pe lângă acest factor, arboretele acestei unități de producție fiind supuse și acțiunii altor factori destabilizatori, se impune o atenție constantă în gospodărirea arboretelor.

Menționăm și faptul că exemplarele afectate au fost extrase, în general, sistematic, prin operațiuni de igienă sau recoltări de produse accidentale – pădurile fiind bine igienizate, în marea lor majoritate.

Problema de bază, însă, pentru crearea și menținerea unei stări fitosanitare bune, este **realizarea unor arborete cu structuri cât mai diversificate, cu proveniențe corespunzătoare, rezistente la acțiunile dăunătoare ale diverșilor factori destabilizatori și limitativi** (vânturi puternice și căderi abundente de zăpadă, uscare, dăunători, tulpini nesănătoase etc.), **în vederea diminuării pagubelor aduse fondului forestier de către aceștia** (înlăturarea totală a pagubelor fiind, practic, imposibilă).

4.10. Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație

Geomorfologia, condițiile geologice, solul și clima în general - acestea din urmă determinate de situarea geografică și altitudinală a ocolului în studiu, au favorizat dezvoltarea unei vegetații forestiere variate și valoroase, corespunzătoare etajelor de vegetație în care este situat ocolul în studiu.

Substratele litologice, au generat formarea, în marea majoritate a suprafeței în studiu, de **luvisoluri** și **protisoluri** divers scheletice, profunde sau compacte (ceea ce a determinat volumul edafic util de la mare la mic). Solurile au determinat existența unor stațiuni de bonitate superioară (43%), mijlocie (56%) și inferioară (1%). În anumite situații, ca factori limitativi ai productivității apar : volumul edafic util, compactitatea solului, carența în substanțe minerale utile, aciditatea activă a solului, deficitul de apă accesibilă, temperaturile scăzute din sol și din preajma acestuia etc.

În marea majoritate a suprafeței teritoriale a ocolului în studiu, regenerarea naturală a principalelor specii forestiere din zonă se realizează bine și foarte bine, atât în urma aplicării tratamentelor cu perioade medii-lungi de regenerare, cât și în „ochiurile” create prin extragerea produselor accidentale.

Pădurile acestui ocol îndeplinesc, cu prioritate, fie un rol economic, fie un important rol de protecție. Sub raport economic interesează, în principal, lemnul gros, cu multiple utilizări, fondul lemnos al ocolului constituind o resursă economică importantă atât ca volum cât și prin sortimentele rezultate. Sub raportul protecției, alături de protecția solului și funcții de recreere, pădurile ocolului îndeplinesc un important rol de conservare a ecofondului și genofondului forestier. Sub raport științific, pădurile ocolului conservă o serie de stejărete tipice de luncă cu vegetație luxuriantă cu specii protejate (laleaua pestriță, papucul doamnei, salba pitică etc.), habitate și specii rare, rezervații de semințe.

În funcție de rolul de protecție atribuit, o parte din pădurile ocolului au fost încadrate în grupa I funcțională, în cazul acestor arborete prioritare fiind diverse funcții de protecție (detaliată în cap. 5), astfel :

- protecția terenurilor și solurilor ;
- protecția pădurilor cu funcții de recreere ;
- protecția pădurilor de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier.

Pe lângă funcțiile de protecție atribuite unor arborete, prin zonarea funcțională făcută, pădurea, prin însăși existența ei, în suprafața în care este instalată și în zonele mai mult sau mai puțin îndepărtate de ea, asigură :

- protecție contra factorilor climatici și industriali dăunători ;
- efect estetic deosebit etc.

Structura arboretelor este în mare parte corespunzătoare Țelurilor urmărite atât sub raportul compoziției cât și al vârstei arboretelor, predominând arboretele de vârste mijlocii.

Starea de sănătate a pădurilor este doar relativ bună, în ultimul timp semnalându-se afectări importante ale frasinului produse de ciuperca *Hymenoschyphus pseudoalbidus*.

Necorelațiile între bonitatea stațiunilor și productivitatea arboretelor sunt reduse și se înregistrează, după cum reiese din tabelul 4.10.1.1., în cazul arboretelor artificiale și al celor total derivate. Menționăm că au fost contabilizate la diferențele negative de productivitate toate arboretele total derivate, considerându-se că în nici o situație acestea nu valorifică în mod corespunzător potențialul stațional.

Pentru asigurarea și în continuare a funcționalității acestor păduri trebuie respectate prevederile amenajamentului atât în ceea ce privește recoltele de lemn cât și lucrările de îngrijire, de împădurire și recomandările cuprinse în lucrare.

4.10.1. Analiza bonității stațiunilor, comparativ cu productivitatea arboretelor

Tabelul 4.10.1.1.

</

Bonitatea stațiunilor			Productivitatea arboretelor				Diferențe	
Categoria	Suprafața	%	Categoria	Caracterul actual al tipului de pădure	Supraf. [ha]	%	+	-
mijlocie	2653,71	56	superioară	Total derivat de productivitate superioară	6,12	-	-	6,12
				Artificial de productivitate superioară	134,18	3	134,18	-
				Total productivit. superioară	140,30	3	134,18	6,12
			mijlocie	Natural fundamental de productivitate mijlocie	1242,08	26	-	-
				Parțial derivat	286,26	6	-	-
				Total derivat de productivitate mijlocie	2,23	-	-	2,23
				Artificial de productivitate mijlocie	908,76	19	-	-
				Total productivit. mijlocie	2439,33	51	-	2,23
			inferioară	Natural fundamental subproductiv	3,40	-	-	3,40
				Total derivat de productivitate inferioară	2,86	-	-	2,86
				Artificial de productivitate inferioară	21,24	1	-	21,24
				Total productivit. inferioară	27,50	1	-	27,50
			Clasa de regenerare				46,58	1
Total bonitate mijlocie				2653,71	56	134,18	35,85	
inferioară	28,65	1	inferioară	Natural fundamental de productivitate inferioară	6,81	-	-	-
				Artificial de productivitate inferioară	21,84	1	-	-
				Total productivit. inferioară	28,65	1	-	-
	Total bonitate inferioară				28,65	1	-	-
TOTAL	4748,32	100	*		4748,32	100	134,18	149,20

Din tabelul de mai sus se observă că, în cea mai mare parte, există o strânsă corelație între bonitatea stațională și productivitatea pădurilor existente.

Totuși s-au înregistrat unele **diferențele negative**, astfel :

- în cazul unui arboret natural fundamental subproductiv – un fâget îmbătrânit și devitalizat;
- în cazul unor arborete artificiale (în majoritate cvercete și salcâmete) care realizează productivități sub potențialul stațiunilor pe care sunt instalate;
- în cazul arboretelor total derivate care, chiar dacă realizează productivități la nivelul bonității stațiunilor pe care sunt instalate, datorită speciile nedorite din compoziția actuală (compoziție ce nu mai poate fi modificată sensibil până la exploatabilitate), considerăm că nu reflectă bonitatea reală a stațiunilor.

Diferențele pozitive s-au înregistrat în cazul unor arborete artificiale, în general frăsinete și cvercete (dar și două arborete de pin silvestru, două de salcie și unul de paltin de munte), care realizează productivități superioare bonității stațiunilor pe care au fost instalate.

În viitor, pentru a se valorifica mai bine condițiile bune și foarte bune oferite de stațiunile din O.S. în studiu, se recomandă o analiză mai atentă a compatibilității între cerințele speciilor și condițiile oferite de fiecare stațiune în parte (aceasta înaintea instalării unor noi culturi silvice în suprafețe goale sau la completările efectuate în arboretele care nu au realizat starea de masiv), precum și efectuarea corectă, la timp și ori de câte ori este nevoie, a lucrărilor presupuse de starea de moment a pădurii, a fiecărui arboret în parte.

