

**Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare în Silvicultură  
„Marin Drăcea” – Stațiunea Brașov**

**AMENAJAMENTUL**

**U.P. VI Obârșia Azugii  
OCOLUL SILVIC AZUGA  
DIRECȚIA SILVICĂ PRAHOVA**

<b>DIRECTOR TEHNIC</b>	<b>ing. Florin Achim</b>
<b>ȘEF PROIECT</b>	<b>ing. Marco Algasovschi</b>
<b>PROIECTANT</b>	<b>ing. Bogdan Banu</b>

**Exemplarul 0  
2019**



## CUPRINS

	Pag.
Proces verbal C.T.E.	7
Fișa indicatorilor de caracterizare a fondului forestier	11
<b>PARTEA I - MEMORIU TEHNIC</b>	<b>17</b>
<b>0. INTRODUCERE: ELEMENTE DEFINITORII ALE PROIECTULUI</b>	<b>19</b>
<b>1. SITUAȚIA TERITORIAL – ADMINISTRATIVĂ</b>	<b>20</b>
1.1. Elemente de identificare a unității de producție	20
1.2. Vecinătăți, limite, hotare	20
1.3. Trupuri de pădure și bazine componente	20
1.4. Administrarea fondului forestier	21
1.4.1. Administrarea fondului forestier proprietate publică a statului	21
1.4.2. Administrarea fondului forestier proprietate publică a unităților administrativ-teritoriale	21
1.4.3. Administrarea fondului forestier proprietate privată a persoanelor juridice	21
1.4.4. Administrarea fondului forestier proprietate privată a persoanelor fizice	21
1.5. Vegetația forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier național	22
<b>2. ORGANIZAREA TERITORIULUI</b>	<b>23</b>
2.1. Constituirea unității de producție	23
2.2. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului	23
2.2.1. Mărirea parcelor și subparcelor	23
2.2.2. Situația bornelor	24
2.2.3. Corespondența între parcelarul și subparcelarul precedent și cel actual	24
2.3. Planuri de bază utilizate. Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază	26
2.3.1. Planuri de bază utilizate	26
2.3.2. Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază	27
2.4. Suprafața fondului forestier	27
2.4.1. Determinarea suprafețelor	27
2.4.2. Mișcări de suprafață	28
2.4.3. Utilizarea fondului forestier	31
2.4.4. Evidența fondului forestier pe destinații și deținători	31
2.4.5. Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii	32
2.5. Enclave	33
2.6. Organizarea administrativă	33
<b>3. GOSPODĂRIREA DIN TRECUT</b>	<b>34</b>
3.1. Istoricul și analiza modului de gospodărire a pădurilor din trecut până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat	34
3.1.1. Evoluția proprietății și a modului de gospodărire a pădurilor înainte de anul 1948	34
3.1.2. Modul de gospodărire a pădurilor după anul 1948 până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat	35
3.1.2.1. Evoluția constituirii unității de producție și a bazelor de amenajare	35
3.1.2.2. Evoluția reglementării producției	37
3.1.2.3. Aplicarea prevederilor amenajamentelor anterioare celui precedent	38
3.2. Analiza critică a aplicării amenajamentului expirat	39
3.3. Concluzii privind gospodărirea pădurilor	40
3.3.1. Evoluția structurii pădurii	40

<b>4. STUDIUL STAȚIUNII ȘI AL VEGETAȚIEI FORESTIERE</b>	42
4.1. Metode și procedee de culegere și prelucrare a datelor de teren	42
4.2. Elemente privind cadrul natural, specifice unității de producție	42
4.2.1. Geologie	42
4.2.2. Geomorfologie	42
4.2.3. Hidrologie și hidrografie	44
4.2.4. Climatologie	44
4.2.4.1. Regimul termic	45
4.2.4.2. Regimul pluviometric, nebulozitatea și evapotranspirația	45
4.2.4.3. Regimul eolian	47
4.2.4.4. Indicatori sintetici ai datelor climatice	47
4.3. Soluri	48
4.3.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol	48
4.3.2. Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol	49
4.3.3. Buletin de analiză	51
4.3.4. Lista u.a. pe tipuri și subtipuri de sol	51
4.4. Tipuri de stațiune	52
4.4.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune	52
4.4.2. Lista u.a. pe tipuri de stațiune	53
4.4.3. Lista u.a. pe tipuri de stațiune și sol	53
4.5. Tipuri de pădure	55
4.5.1. Evidența tipurilor naturale de pădure	55
4.5.2. Lista u.a. pe tipuri de stațiune și pădure	55
4.5.3. Lista u.a. după caracterul actual al tipului de pădure	56
4.5.4. Formații forestiere și caracterul actual al tipului de pădure	57
4.6. Structura fondului de producție și protecție	57
4.7. Arborete slab productive și provizorii	59
4.8. Arborete afectate de factori destabilizatori și limitativi	59
4.8.1. Situația sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi	59
4.8.2. Evidența u.a. afectate de factori destabilizatori și limitativi	60
4.9. Starea sanitară a pădurii	61
4.10. Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație	61
<b>5. STABILIREA FUNCȚIILOR SOCIAL-ECONOMICE ȘI ECOLOGICE ALE PĂDURII ȘI A BAZELOR DE AMENAJARE</b>	63
5.1. Stabilirea funcțiilor social-economice și ecologice ale pădurii	63
5.1.1. Obiective social-economice și ecologice	63
5.1.2. Funcțiile pădurii	63
5.1.3. Subunități de gospodărire constituite	64
5.2. Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor și ale pădurii	65
5.2.1. Regimul	65
5.2.2. Compoziția-țel	66
5.2.3. Tratamentul	67
5.2.4. Exploatabilitatea	67
5.2.5. Ciclul	68
<b>6. REGLEMENTAREA PROCESULUI DE PRODUCȚIE LEMNOASĂ ȘI MĂSURI DE GOSPODĂRIRE A ARBORETELOR CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE</b>	69
6.1. Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale	69
6.1.1. Reglementarea procesului de producție la S.U.P. A – codru regulat, sortimente obișnuite	69
6.1.1.1. Stabilirea posibilității de produse principale	69

6.1.1.1.1. Stabilirea indicatorului de posibilitate prin intermediul creșterii indicatoare	69
6.1.1.1.2. Stabilirea indicatorului de posibilitate după criteriul claselor de vârstă	71
6.1.1.2. Adoptarea posibilității	73
6.1.1.3. Recoltarea posibilității	75
6.1.1.4. Prognoza posibilității	75
6.2. Măsurile de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție	75
6.2.1. Măsurile de gospodărire a arboretelor din tipul I funcțional	75
6.2.2. Măsurile de gospodărire a arboretelor din tipul II funcțional	75
6.2.3. Calculul volumului mediu nerecoltat din arboretele încadrate în tipul funcțional I și tipul funcțional funcțional II	76
6.3. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor	77
6.4. Volumul total de masă lemnoasă posibil de recoltat	78
6.5. Lucrări de ajutorare a regenerării naturale și de împădurire	78
6.6. Refacerea arboretelor subproductive și substituirea celor ce au compoziții necorespunzătoare	80
6.7. Măsurile de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori	80
<b>7. VALORIFICAREA SUPERIOARĂ A ALTOR PRODUSE ALE FONDULUI FORESTIER ÎN AFARA LEMNULUI</b>	82
7.1. Producția cinegetică	82
7.2. Producția salmonicolă	83
7.3. Producția de fructe de pădure	83
7.4. Producția de ciuperci comestibile	83
7.5. Resurse melifere	84
7.6. Seminte forestiere	84
7.7. Alte produse accesorii	84
<b>8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER</b>	85
8.1. Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și de zăpadă	85
8.2. Protecția împotriva incendiilor	85
8.3. Protecția împotriva poluării industriale	87
8.4. Protecția împotriva bolilor și a altor dăunători	87
8.5. Măsurile de gospodărire a arboretelor cu fenomene de uscăre anormală	88
8.6. Procedura de urmat în cazul unor calamități viitoare	89
<b>9. CONSERVAREA BIODIVERSITĂȚII</b>	90
9.1. Elemente de biodiversitate	90
9.2. Conservarea biodiversității în ariile naturale protejate din ocol	91
9.2.1. Arii naturale de interes național	92
9.2.2. Arii naturale protejate de interes comunitar	92
9.3. Păduri virgine și cvasivirgine	95
9.4. Efectul aplicării prevederilor amenajamentului asupra biodiversității	95
9.5. Certificarea pădurilor și păduri cu valoare ridicată de conservare	96
<b>10. INSTALAȚII DE TRANSPORT, TEHNOLOGII DE EXPLOATARE ȘI CONSTRUCȚII FORESTIERE</b>	99
10.1. Instalații de transport	99
10.2. Tehnologii de exploatare	100
10.3. Construcții forestiere	100
<b>11. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR</b>	102
11.1. Realizarea continuității funcționale	102
11.2. Dinamica dezvoltării fondului forestier	103
11.2.1. Indicatori cantitativi	103

11.2.2. Indicatori calitativi	104
<b>12. DIVERSE</b>	106
12.1. Data intrării în vigoare a amenajamentului. Durata de aplicabilitate a acestuia	106
12.2. Recomandări privind ținerea evidenței lucrărilor efectuate pe parcursul duratei de valabilitate a amenajamentului	106
12.3. Indicarea hărților anexate amenajamentului	106
12.4. Colectivul de elaborare	106
12.5. Bibliografie	107
<b>PARTEA A II-A - PLANURI DE AMENAJAMENT ȘI PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER</b>	109
<b>13. PLANURI DE RECOLTARE ȘI CULTURĂ</b>	111
13.1. Planuri decenale de recoltare a produselor principale și a lucrărilor de conservare	111
13.1.1. Planul decenal de recoltare a produselor principale S.U.P. A – codru regulat, sortimente obișnuite	111
13.1.1.1. Evidența arboretelor din care se recoltează posibilitatea de produse principale	111
13.1.1.2. Planul decenal de recoltare a produselor principale - S.U.P. A	112
13.1.1.3. Recapitulăția posibilității de produse principale - S.U.P. A	113
13.1.2. Planul lucrărilor de conservare	113
13.1.2.1. Recapitulăția lucrărilor de conservare	118
13.2. Planul decenal al lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor	119
13.2.1. Planul decenal al lucrărilor de îngrijire a arboretelor	119
13.2.2. Recapitulăția lucrărilor de îngrijire și conducere	119
13.3. Planul lucrărilor de regenerare	120
<b>14. PLANURI PRIVIND INSTALAȚIILE DE TRANSPORT ȘI CONSTRUCȚIILE FORESTIERE</b>	122
14.1. Planul instalațiilor de transport	122
14.2. Planul construcțiilor silvice	122
<b>15. PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER</b>	123
15.1. Dinamica dezvoltării fondului forestier	123
15.2. Dinamica structurii arboretelor pe clase de vârstă	125
<b>PARTEA A III - A - EVIDENȚE DE AMENAJAMENT</b>	127
<b>16. EVIDENȚE DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER</b>	128
16.1. Evidențe privind descrierea unităților amenajistice	129
16.1.1. Descrierea parcellară	129
16.1.2. Evidența pe u.a. a datelor complementare din descrierea parcellară	235
16.1.3. Evidența arboretelor inventariate	247
16.1.4. Evidența arboretelor marcate de ocol	247
16.2. Evidențe privind mărimea și structura fondului forestier	248
16.2.1. Repartiția suprafețelor pe categorii de folosință forestieră și grupe funcționale	248
16.2.2. Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale	249
16.2.3. Situația sintetică pe specii	250
16.2.4. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe, subgrupe și categorii funcționale	250

16.2.5. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii	250
16.2.6. Structura și mărimea fondului forestier pe specii	251
16.2.7. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul productiv	251
16.2.8. Structura și mărimea fondului forestier pe specii pentru fondul neproductiv	251
16.2.9. Structura și mărimea fondului forestier pe subunități de producție/protecție după vârstă, grupe funcționale și specii	252
16.2.10. Structura și mărimea fondului forestier productiv pe clase de exploatabilitate și specii	255
16.3. Evidențe privind condițiile naturale de vegetație	256
16.3.1. Evidența tipurilor de stațiune și a tipurilor de pădure	256
16.3.2. Recapitulatie formații forestiere	256
16.3.3. Repartiția suprafețelor pe formații forestiere, altitudine, înclinare și expoziție	257
16.3.4. Repartiția suprafețelor pe etaje fitoclimatice, altitudine, înclinare și expoziție	257
16.3.5. Repartiția suprafețelor în raport cu eroziunea și înclinarea terenului	258
16.3.6. Repartiția suprafețelor în raport cu natura și intensitatea poluării	259
16.4. Evidențe ajutoare pentru întocmirea planurilor de reglementare a procesului de producție lemnoasă	259
16.4.1. Repartiția arboretelor exploatabile pe subunități, urgențe de regenerare, accesibilitate și specii	259
16.4.2. Repartiția speciilor în raport cu exploatabilitatea și participarea în amestec	259
16.4.3. Stabilirea vârstei medii a exploatabilității și a ciclului	260
16.4.4. Lista unităților amenajistice exploatabile și preexploatabile	260
16.5. Evidențe privind accesibilitatea fondului forestier și a posibilității	261
16.5.1. Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare	261
16.5.2. Situația fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare în raport cu distanța de colectare	261
<b>PARTEA A IV - A - APLICAREA AMENAJAMENTULUI</b>	<b>263</b>
<b>17. EVIDENȚE PRIVIND APLICAREA AMENAJAMENTULUI</b>	<b>265</b>
17.1. Evidența și bilanțul aplicării anuale a prevederilor amenajamentului cu privire la exploatare și împăduriri	265
17.2. Evidența dinamicii procesului de regenerare naturală	266
<b>ANEXE</b>	<b>269</b>





**PROCES VERBAL C.T.E. Nr. 338**

Avizare și recepție din 20.05.2019

**A. Obiectul avizării:** Amenajamentul U.P. VI Obârșia Azugii, din cadrul O.S. Azuga, din D.S. Prahova

Faza de proiectare: studiu.

Șef proiect: ing. Marco Algasovschi.

Beneficiar: Regia Națională a Pădurilor - ROMSILVA, Contract nr. 3 / 373 / 09.01.2019.

**B. Participanți:**

Reprezentant D.S. Prahova:	ing. Mircea Grecu	.....
Expert C.T.A.P.:	ing. Ion Nedea	.....
Director stațiune:	dr. ing. Șerban Davidescu	.....
Șef secție:	ing. Gabriel Lazăr	.....
Șef proiect:	ing. Marco Algasovschi	.....
Proiectant:	ing. Bogdan Banu	.....

**C. Constatări – concluzii:**

Din analiza documentației și discuțiile purtate au rezultat următoarele:

Studiul de amenajare a pădurilor proprietate publică a statului, din VI Obârșia Azugii, s-a elaborat pentru o suprafață de 2070,70 ha.

Diferența dintre suprafața actuală și cea de la amenajarea anterioară este de +20,90 ha.

Mișcările de suprafață, care au afectat fondul forestier, au fost cauzate de retrocedările în baza Legii nr. 247 / 2005, de diferențele datorate determinării analitice a suprafețelor și intrări cu acte legale – documente identificate și neoperate, în fondul forestier proprietate publică a statului.

Terenurile din fondul forestier au următoarele folosințe, stabilite prin amenajament:

- păduri și terenuri destinate împăduririi și reîmpăduririi: 2046,44 ha;
- terenuri afectate gospodăririi silvice: 15,98 ha;
- terenuri neproductive: 2,92 ha;
- ocupații și litigii: 5,36 ha.

În grupa I funcțională sunt încadrate 1422,24 ha (70%), fiind cuprinse în următoarele categorii funcționale:

- 1.1.E – arborete situate în albia majoră a Pârâului Azuga (T III) – 20,43 ha;
- 1.2.A – arborete situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 30°, pe substraturi de fliș (T II) – 988,23 ha;
- 1.2.C – benzi de pădure din jurul golului de munte din Munții Baiului (T II) – 143,25 ha;
- 1.2.I – arborete situate pe terenuri cu înmlăștinare permanentă (T II) – 0,77 ha;
- 1.5.G – arborete în care sunt amplasate suprafețe experimentale pentru cercetări forestiere de durată (T II) – 1,81 ha;
- 1.5.O – arborete din păduri cvasivirgine (T I) – 161,17 ha;
- 1.5.Q – arborete incluse în situl de importanță comunitară Natura 2000: ROSCI0013 – Bucegi (T IV) – 106,58 ha.

Pentru determinarea suprafețelor și întocmirea hărților amenajistice au fost utilizate cele mai recente planuri topografice.

Pădurile U.P. VI Obârșia Azugii sunt situate în bazinul superior al Râului Prahova, în partea nord-vestică a Munților Baiului.

Pădurile care compun unitatea de producție sunt situate în următoarele etaje fitoclimatice:

- etajul montan de moliduri (FM3): 127,26 ha – (6%);
- etajul montan de amestecuri (FM2): 1919,18 ha – (94%);

Au fost identificate 5 tipuri de sol, cu 12 subtipuri, dintre care cele mai răspândite sunt districambosolul subscheletic, cu 593,86 ha (28%) și eutricambosolul scheletic, cu 498,82 ha (24%).

Au fost determinate 9 tipuri de stațiune, din care preponderente sunt:

- 3.3.3.2. Montan de amestecuri Bm, brun edafic mijlociu, cu Asperula – Dentaria: 663,48 ha – 33%;

- 3.3.3.3. Montan de amestecuri Bs, brun, edafic mare, cu Asperula – Dentaria: 655,41 ha – 32%;

- 3.3.3.1. Montan de amestecuri Bi, brun, edafic mic, cu Asperula – Dentaria ± acidofile: 438,39 ha – 22%.

S-au identificat 18 tipuri de pădure, cele cu ponderea cea mai mare fiind:

- 111.1 Molidiș normal cu Oxalis acetosella (s): 599,31 ha – 29%;

- 411.4 Făget montan pe soluri schelete, cu floră de mull (m): 537,28 ha – 26%;

- 411.6 Făget montan pe soluri schelete (i): 412,02 ha – 20%.

Principalii indicatori, ce caracterizează structura pădurilor, se prezintă astfel:

Specificări	Specii:									
	MO	FA	BR	LA	AN	PIC	PAM	SAC	DT	Total
Compoziția (%)	53	44	2	1	-	-	-	-	-	100
Clasa de producție	2,4	3,5	2,9	2,6	3,0	3,0	2,4	3,0	3,0	2,9
Consistența	0,83	0,75	0,79	0,83	0,75	0,80	0,73	0,79	0,80	0,80
Vârsta medie (ani)	80	122	110	51	49	15	16	15	20	99
Creștere curentă (m <sup>3</sup> /an/ha)	8,8	3,7	5,9	6,1	1,8	2,8	1,1	2,1	-	6,4
Volum mediu (m <sup>3</sup> /ha)	514	312	475	291	197	13	23	10	20	421
Fond lemnos (m <sup>3</sup> )	553637	281944	20084	3847	1182	24	21	5	1	860745
Clase de vârstă: (%)										
S.U.P.	I	II	III	IV	V	VI	VII	Total		
A	3	1	7	38	24	7	20	100		
E	-	-	1	-	-	-	99	100		
M	3	6	23	7	6	9	46	100		

În vederea gospodăririi durabile a pădurilor, s-au constituit următoarele subunități de producție / protecție:

- S.U.P. A - codru regulat, sortimente obișnuite: 750,88 ha;

- S.U.P. E - rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii: 161,17 ha;

- S.U.P. M - păduri supuse regimului de conservare deosebită: 1134,06 ha.

Bazele de amenajare adoptate sunt:

- regim: codru;

- compoziția-țel: corespunzătoare tipurilor natural fundamentale de pădure;

- tratamentul: tăieri progresive, tăieri succesive în margine de masiv, tăieri rase în parchete mici, tăieri rase în benzi alăturate;

- exploataibilitatea: tehnică și de protecție;

- ciclul la S.U.P. A: 110 ani.

Posibilitatea de produse principale adoptată este de 5090 m<sup>3</sup>/an.

Posibilitatea de produse secundare este 1840 m<sup>3</sup>/an.

În deceniul de aplicare s-au propus următoarele lucrări de îngrijire și conducere:

- degajări: 0,98 ha/an;

- curățiri: 3,92 ha/an cu 24 m<sup>3</sup>/an;

- rărituri: 42,05 ha/an, cu 1816 m<sup>3</sup>/an;

- tăieri de igienă: 590,73 ha/an, cu 528 m<sup>3</sup>/an.

Cu tăieri de conservare se vor parcurge anual 63,85 ha și se vor extrage 2467 m<sup>3</sup>/an.

Volumul de masă lemoasă care ar putea fi recoltat din arboretele unde nu se reglementează procesul de producție este de 2925 m<sup>3</sup>/an.

Rețeaua instalațiilor de transport este formată, în totalitate din drumuri forestiere proprietate publică a statului și însumează o lungime totală de 27,0 km, care asigură accesibilitatea fondului forestier în proporție de 93%.

Amenajamentul U.P. VI Obârșia Azugii are ca scop principal asigurarea modului de gestionare a fondului forestier, proprietate publică a statului, administrat de R.N.P. – Romsilva, cu respectarea regimului silvic.

Activitatea de dezvoltare tehnologică, necesară pentru elaborarea amenajamentului, s-a desfășurat în domeniul bioeconomiei.

Obiectivele amenajamentului constau în: studiul stațiunii și al vegetației forestiere; stabilirea obiectivelor social – economice și ecologice ale pădurilor; stabilirea Țelurilor de gospodărire definite prin caracteristicile structurale ale arboretelor; stabilirea posibilității pădurilor și elaborarea planurilor de recoltare și cultură.

Perioada de desfășurare a fazei de redactare este ianuarie – mai 2019.

Sursa de finanțare este R.N.P. – Romsilva.

Caracterul de noutate și / sau inovativ al amenajamentului actual include următoarele aspecte principale:

- abordarea aspectelor referitoare la conservarea și ameliorarea biodiversității;
- abordarea aspectelor privind certificarea pădurilor;
- extinderea tehnologiei G.I.S. la nivel național și realizarea bazelor de date G.I.S.;
- analiza arboretelor în vederea identificării pădurilor virgine și cvasivirgine și zonarea corespunzătoare a acestora;
- implementarea măsurilor aferente Pădurilor cu valoare ridicată de conservare;
- evaluarea de mediu ori evaluarea impactului asupra mediului, după caz, evaluarea adecvată a efectelor potențiale asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar fiind parte integrantă a proiectelor.

Indicatorii de rezultat ai amenajamentului sunt:

- caracterizarea factorilor geomorfologici (unitatea de relief sau forma de relief, configurația terenului, înclinarea, expoziția, altitudinea), a celor edafici (studiul și descrierea tipurilor și subtipurilor de sol) și a tipurilor de stațiune;
- descrierea principalelor caracteristici ale arboretelor (elemente de arboret, vârsta, diametrul mediu, înălțimea medie, clasa de producție, volumul, creșterea curentă, consistența, calitatea, elagajul, vitalitatea, proveniența, structura, tipul de pădure, subarboretul, semințșul utilizabil, starea fitosanitară, lucrările executate ș.a.);
- stabilirea posibilității pădurilor (de produse principale, secundare);
- elaborarea planurilor de recoltare și cultură (al produselor principale, al tăierilor de conservare, al lucrărilor de îngrijire și conducere, al lucrărilor de regenerare, al instalațiilor de transport, al construcțiilor silvice etc.);
- modalități de valorificare superioară a altor produse din fondul forestier, în afara lemnului;
- măsurile de protecție a fondului forestier împotriva: doborâturilor și rupturilor de vânt și de zăpadă, incendiilor, poluării industriale, bolilor și a altor dăunători, eroziunii și atenuare a extremelor climatice ș.a.;
- măsurile de gospodărire arboretelor slab productive și provizorii și a celor afectate de factori destabilizatori;
- conservarea și ameliorarea biodiversității;
- analiza eficacității modului de gospodărire a pădurilor;
- hărți amenajistice actualizate cu cele mai noi informații obținute prin procedee fotogrammetrice;
- baze de date G.I.S. actualizate, pentru vegetația forestieră.

În viitor, având în vedere starea și structura actuală a fondului forestier, precum și măsurile prevăzute prin actualul amenajament, se prognozează următoarele:

- ameliorarea fondului de producție și protecție;
- îmbunătățirea efectelor ecoprotective ale pădurii;
- ameliorarea proceselor de degradare, în special a eroziunii;
- conservarea habitatelor existente și crearea unor noi;
- îmbunătățirea productivității fondului de producție și implicit creșterea posibilității.

Proiectul s-a întocmit cu respectarea prevederilor normelor în vigoare și a recomandărilor conferințelor de amenajare.

C.T.E. avizează favorabil lucrarea în forma prezentă.



**FIȘA INDICATORILOR DE CARACTERIZARE  
A  
FONDULUI FORESTIER**

FOLOSINȚE:		Suprafața: (ha)		
		Grupa funcțională:		
		I	II	Total
A	PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII SAU REÎMPĂDURIRII	1422,24	624,20	2046,44
A <sub>1</sub>	Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care se reglementează recoltarea de lemn sub formă de produse principale (Total rând A <sub>1.1</sub> -A <sub>1.7</sub> ) din care:	127,01	624,20	751,21
A <sub>1.1</sub> - A <sub>1.3</sub>	Păduri, plantații cu reușită definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială	127,01	623,87	750,88
A <sub>1.4</sub>	Terenuri de reîmpădurit în urma tăierilor rase, a doborâturilor de vânt sau a altor cauze		0,33	0,33
A <sub>1.5</sub>	Poieni sau goluri destinate împăduririi			
A <sub>1.6</sub>	Terenuri degradate prevăzute a se împăduri			
A <sub>1.7</sub>	Răchitării naturale ori create prin culturi			
A <sub>2</sub>	Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale (Total rând A <sub>2.1</sub> -A <sub>2.5</sub> ) din care:	1295,23		1295,23
A <sub>2.1</sub> - A <sub>2.2</sub>	Păduri, plantații cu reușită definitivă, terenuri împădurite pe cale naturală sau artificială cu reușită parțială	1295,23		1295,23
A <sub>2.3</sub>	Terenuri de împădurit în urma doborâturilor de vânt sau a altor cauze			
A <sub>2.4</sub>	Poieni sau goluri destinate împăduririi			
A <sub>2.5</sub>	Terenuri degradate destinate împădurii			
B	TERENURI DESTINATE GOSPODĂRII SILVICE			15,98
C	TERENURI NEPRODUCTIVE (stâncării, nisipuri, sărături, mlaștini, râpe, ravene)			2,92
D	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER			5,36
D <sub>1</sub>	Transmise prin acte normative altor agenți economici			
D <sub>2</sub>	Ocupații și litigii			5,36
TOTAL U.P.		1422,24	624,20	2070,70
ENCLAVE				1,00

REPARTIȚIA SUPRAFEȚELOR DIN GRUPA I PE CATEGORII FUNCȚIONALE: (ha)							
1.E	2.A	2.C	2.I	5.G	5.O	5.Q	Total
20,43	988,23	143,25	0,77	1,81	161,17	106,58	1422,24

REPARTIȚIA SUPRAFEȚELOR PE SUBUNITĂȚI DE GOSPODĂRIRE: (ha)			
A	E	M	Total
750,88	161,17	1134,06	2046,11

CICLUL PE SUBUNITĂȚI DE GOSPODĂRIRE: (ani)	
A	
110	

DENSITATEA REȚELEI DE DRUMURI: (m/ha)				ACCESIBILITATEA FONDULUI FORESTIER: (%)		
Publice	Forestiere	Ale altor sectoare	Totală	La începutul deceniului	La sfârșitul deceniului	În perspectivă
-	6,9	-	6,9	93	93	100

INDICATORUL		U.M.	SPECII:									
			Total	MO	FA	BR	LA	AN	PIC	PAM	SAC	DT
Păd. pt. care se reglement. recolt. de prod. princ.	Gr. I	ha	127,01	121,61	-	-	-	5,40	-	-	-	-
	Gr. II		623,87	470,93	144,92	2,86	3,86	-	-	0,82	0,48	-
Total pădure	A1	ha	750,88	592,54	144,92	2,86	3,86	5,4	-	0,82	0,48	-
	U.P.		2046,11	1076,91	904,46	42,30	13,21	5,99	1,81	0,90	0,48	0,05
Proporția speciilor	A1	%	100	79	19	-	1	1	-	-	-	-
	U.P.		100	53	44	2	1	-	-	-	-	-
Clasa de producție medie	A1	-	2,3	2,1	3,0	2,0	2,0	3,0	-	2,3	3,0	-
	U.P.		2,9	2,4	3,5	2,9	2,6	3,0	3,0	2,4	3,0	3,0
Consistența medie	A1	-	0,81	0,82	0,74	0,70	0,86	0,75	-	0,73	0,79	-
	U.P.		0,80	0,83	0,75	0,79	0,83	0,75	0,80	0,73	0,79	0,80
Vârsta medie	A1	ani	93	87	122	5	75	49	-	8	15	-
	U.P.		99	80	122	110	51	49	15	16	15	20
Fond lemnos total	A1	m <sup>3</sup>	414088	355693	55405	10	1896	1077	-	2	5	-
	U.P.		860745	553637	281944	20084	3847	1182	24	21	5	1
Volum lemnos mediu	A1	m <sup>3</sup> /ha	551	600	382	3	491	199	-	2	10	-
	U.P.		421	514	312	475	291	197	13	23	10	20
Indice de creștere curentă	A1	m <sup>3</sup> /an/ha	7,3	8,3	4,0	1,4	6,7	1,9	-	1,2	2,1	-
	U.P.		6,4	8,8	3,7	5,9	6,1	1,8	2,8	1,1	2,1	-
Possibilitate produse principale		m <sup>3</sup> /an	5090	3061	1922	-	107	-	-	-	-	-
Possibilitatea produse secundare din care:		m <sup>3</sup> /an	1840	1546	276	15	3	-	-	-	-	-
Rărituri		m <sup>3</sup> /an	1816	1525	276	15	-	-	-	-	-	-
Volum de recoltat prin tăieri de conservare		m <sup>3</sup> /an	2467	548	1707	204	8	-	-	-	-	-

Indici de recoltare: (m <sup>3</sup> /an/ha)			
Principale	Secundare	Conservare	Total
2,5	0,9	1,2	4,6

Lucrări de îngrijire și de conservare:									
Perioada	Degașări	Curățiri		Rărituri		Tăieri de igienă		Tăieri de conservare	
	ha	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>
Total	9,80	39,24	239	420,48	18157	590,73	5279	638,50	24665
Anual	0,98	3,92	24	42,05	1816	590,73	528	63,85	2467

Lucrări de împădurire pe specii: (ha)					
Felul	MO	LA	PAM	FA	Total
Integrale	22,70	3,75	3,51	0,04	30,00
Completări	4,54	0,75	0,70	0,01	6,00
Total	27,24	4,50	4,21	0,05	36,00

Proгноza posibilității de produse principale:				
Nivel prognoză S.U.P. A	Suprafața în producție (ha)	Volumul arboretelor exploatabile (m <sup>3</sup> )	Volumul arboretelor preexploatabile (m <sup>3</sup> )	Posibilitatea anuală (m <sup>3</sup> )
2019 - 2028	750,88	203699	190158	5090
2029 - 2038	751,21	-	-	4300
2039 - 2048	751,21	-	-	4520
Perspectivă	751,21	-	-	4800

S.U.P. A – codru regulat,  
sortimente obișnuite  
Ciclul: 110 ani

### FIȘA INDICATORILOR DE BAZĂ

Nr. crt.	Indicatorul		SPECII:								
			U.M.	Total	MO	FA	AN	LA	BR	PAM	SAC
0	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale (A <sub>1.1</sub> – A <sub>1.3</sub> )	Grupa I	ha	127,01	121,61	-	5,40	127,01	121,61	-	-
		Grupa II		623,87	470,93	144,92	-	3,86	2,86	0,82	-
		Total		750,88	592,54	144,92	5,40	3,86	2,86	0,82	-
2.	Proporția speciilor		%	100	79	19	1	1	-	-	-
3.	Clasa de producție medie		-	2,3	2,1	3,0	3,0	2,0	2,0	2,3	3,0
4.	Consistența medie		-	0,81	0,82	0,74	0,75	0,86	0,70	0,73	0,79
5.	Vârsta medie		ani	93	87	122	49	75	5	8	15
6.	Volumul mediu		m <sup>3</sup> /an	551	600	382	199	491	3	2	10
7.	Fondul lemnos total		m <sup>3</sup>	414088	355693	55405	1077	1896	10	2	5
8.	Indici de creștere curentă		m <sup>3</sup> /an/ha	7,3	8,3	4,0	1,9	6,7	1,4	1,2	2,1
9.	Indici de creștere indicatoare		m <sup>3</sup> /an/ha	5,5	6,0	3,3	2,4	5,7	5,2	2,4	-
10.	Posibilitatea de produse principale		m <sup>3</sup> /an	5090	3061	1922	-	107	-	-	-
11.	Posibilitatea produse secundare		m <sup>3</sup> /an	275	224	51	-	-	-	-	-
12.	Rărituri		m <sup>3</sup> /an	272	221	51	-	-	-	-	-
13.	Total		m <sup>3</sup> /an	5365	3285	1973	-	107	-	-	-
14.	Indici de recoltare		m <sup>3</sup> /an/ha	Principale			Secundare			Total	
				6,8			0,4			7,2	

### STRUCTURA SUPRAFEȚELOR ȘI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ

Clasa de vârstă		Total	I	II	III	IV	V	VI	VII
Suprafață	ha	750,88	21,64	7,33	49,13	286,55	182,67	53,00	150,56
	%	100	3	1	7	38	24	7	20
Volum	m <sup>3</sup>	414088	493	1638	15743	162687	114981	41920	76626
	%	100	-	-	4	39	28	10	19



### FIȘA INDICATORILOR DE BAZĂ

Nr. crt.	Indicatorul		SPECII:				
			U.M.	Total	FA	LA	MO
0	1		2	3	4	5	6
1.	Păduri pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale (A <sub>2.1</sub> – A <sub>2.2</sub> )	Grupa I	ha	161,17	160,29	0,79	0,09
		Grupa II		-	-	-	-
		Total		161,17	160,29	0,79	0,09
2.	Proporția speciilor		%	100	100	-	-
3.	Clasa de producție medie		-	4,1	4,1	3,0	4,0
4.	Consistența medie		-	0,76	0,76	0,80	0,78
5.	Vârsta medie		ani	136	136	50	50
6.	Volum mediu la ha		m <sup>3</sup> /ha	299	299	314	244
7.	Fond lemnos total		m <sup>3</sup>	48143	47873	248	22
8.	Indici de creștere curentă		m <sup>3</sup> /an/ha	2,5	2,5	11,4	11,1
9.	Volum de recoltat prin tăieri de conservare		m <sup>3</sup> /ha	-	-	-	-
10.	Posibilitatea de produse secundare		m <sup>3</sup> /ha	-	-	-	-
11.	Rărituri		m <sup>3</sup> /ha	-	-	-	-
12.	Total		m <sup>3</sup> /ha	-	-	-	-
13.	Indici de recoltare	m <sup>3</sup> /an/ha		Principale	Secundare	Conservare	Total
				-	-	-	-

### STRUCTURA SUPRAFEȚELOR ȘI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ

Clasa de vârstă		Total	I	II	III	IV	V	VI	VII
Suprafață	ha	161,17	-	-	0,88	-	-	-	160,29
	%	100	-	-	1	-	-	-	99
Volum	m <sup>3</sup>	48143	-	-	270	-	-	-	47873
	%	100	-	-	1	-	-	-	99

### FIȘA INDICATORILOR DE BAZĂ

Nr. crt.	Indicatorul		SPECII:									
			U.M.	Total	FA	MO	BR	LA	PIC	AN	PAM	DT
0	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	Păduri pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale (A <sub>2.1</sub> – A <sub>2.2</sub> )	Grupa I	ha	1134,06	599,25	484,28	39,44	8,56	1,81	0,59	0,08	0,05
		Grupa II		-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Total		1134,06	599,25	484,28	39,44	8,56	1,81	0,59	0,08	0,05
2.	Proporția speciilor		%	100	53	43	3	1	-	-	-	-
3.	Clasa de producție medie		-	3,2	3,5	2,8	3,0	2,9	3,0	3,5	3,0	3,0
4.	Consistența medie		-	0,79	0,76	0,84	0,80	0,82	0,80	0,75	0,75	0,80
5.	Vârsta medie		ani	97	119	70	118	41	15	53	100	20
6.	Volum mediu la ha		m <sup>3</sup> /ha	351	298	409	509	199	13	178	238	20
7.	Fond lemnos total		m <sup>3</sup>	398514	178666	197922	20074	1703	24	105	19	1
8.	Indici de creștere curentă		m <sup>3</sup> /an/ha	6,4	3,9	9,6	6,2	5,4	2,8	1,7	-	-
9.	Volum de recoltat prin tăieri de conservare		m <sup>3</sup> /ha	2467	1707	548	204	8	-	-	-	-
10.	Posibilitatea de produse secundare		m <sup>3</sup> /ha	1565	225	1322	15	3	-	-	-	-
11.	Rărituri		m <sup>3</sup> /ha	1544	225	1304	15	-	-	-	-	-
12.	Total		m <sup>3</sup> /ha	4032	1932	1870	219	11	-	-	-	-
13.	Indici de recoltare		m <sup>3</sup> /an/ha	Conservare			Secundare			Total		
				2,2			1,4			3,6		

### STRUCTURA SUPRAFEȚELOR ȘI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ

Clasa de vârstă		Total	I	II	III	IV	V	VI	VII
Suprafață	ha	1134,06	33,72	68,68	261,08	74,96	68,49	98,97	528,16
	%	100	3	6	23	7	6	9	46
Volum	m <sup>3</sup>	398514	2138	21756	76997	31312	39183	41411	185717
	%	100	1	5	19	8	10	10	47

**PARTEA I**  
**MEMORIU TEHNIC**

0. INTRODUCERE: ELEMENTE DEFINITORII ALE PROIECTULUI
1. SITUAȚIA ADMINISTRATIV - TERITORIALĂ
2. ORGANIZAREA TERITORIULUI
3. GOSPODĂRIREA DIN TRECUT
4. STUDIUL STAȚIUNII ȘI AL VEGETAȚIEI FORESTIERE
5. STABILIREA FUNCȚIILOR SOCIAL - ECONOMICE ȘI ECOLOGICE ALE PĂDURII ȘI A BAZELOR DE AMENAJARE
6. REGLEMENTAREA PROCESULUI DE PRODUCȚIE LEMNOASĂ ȘI MĂSURI DE GOSPODĂRIRE A ARBORETELOR CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE
7. VALORIFICAREA SUPERIOARĂ A ALTOR PRODUSE ALE FONDULUI FORESTIER ÎN AFARA LEMNULUI
8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER
9. CONSERVAREA BIODIVERSITĂȚII
10. INSTALAȚII DE TRANSPORT, TEHNOLOGII DE EXPLOATARE ȘI CONSTRUCȚII FORESTIERE
11. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR
12. DIVERSE

## 0. INTRODUCERE:

### ELEMENTE DEFINITORII ALE PROIECTULUI

**Scopul amenajamentului:** asigurarea modului de gestionare a fondului forestier proprietate publică a statului administrat de Direcția Silvică Prahova, prin Ocolul Silvic Azuga, cu respectarea regimului silvic.

**Domeniul de cercetare dezvoltare și inovare:** bioeconomie;

**Obiective științifice și tehnice:**

- studiul stațiunii și al vegetației forestiere;
- stabilirea obiectivelor social – economice și ecologice ale pădurilor;
- stabilirea țăelurilor de gospodărire definite prin caracteristicile structurale ale arboretelor;
- stabilirea posibilității pădurilor și elaborarea planurilor de recoltare și cultură;

**Perioada de desfășurare:** elaborarea amenajamentului pentru Ocolul Silvic Azuga este cuprinsă între 01.06.2017 și 30.11.2018 (cu excepția documentațiilor de mediu care se elaboreaza, de regulă și după această perioadă) și cuprinde mai multe faze / activități desfășurate: teren, redactare, definitivare, GIS, analize sol, documentații de mediu etc.;

**Tipul sursei de finanțare:** național – R.N.P. „ROMSILVA”;

**Bugetul,** cu evidențierea distinctă a cheltuielilor corespunzătoare veniturilor din salarii și asimilate salariilor aferente personalului încadrat în proiect: conform devizului postcalcul întocmit în baza Anexei nr. 3 din contractul nr. 3 / 373 / 09.01.2019;

**Caracterul de noutate:** al amenajamentului U.P. VI Obârșia Azugii constă în:

- abordarea aspectelor referitoare la conservarea și ameliorarea biodiversității;
- introducerea noțiunilor și abordarea aspectelor privind certificarea pădurilor;
- se supune evaluării de mediu ori evaluării impactului asupra mediului, după caz, iar evaluarea adecvată a efectelor potențiale asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar fiind parte integrantă din acesta;

- realizarea bazei de date GIS aferentă amenajamentului silvic;
- implementarea măsurilor aferente Pădurilor cu valoare ridicată de conservare.

Principalii **indicatori de rezultat definiți** în urma elaborării amenajamentului U.P. VI Obârșia Azugii sunt:

- caracterizarea factorilor geomorfologici și a celor edafici și a tipurilor de stațiune din teritoriul studiat;
- descrierea principalelor caracteristici ale arboretelor;
- obiectivele social – economice și ecologice ale pădurii;
- stabilirea posibilității pădurilor (produse principale, secundare);
- elaborarea planurilor de recoltare și cultură;
- indicarea modalităților de valorificare superioară a altor produse din fondul forestier în afara lemnului;
- stabilirea măsurilor de protecție a fondului forestier împotriva: doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă, incendiilor, poluării industriale, bolilor și altor dăunători, eroziunii și atenuarea extremelor climatice ș.a.;
- stabilirea măsurilor de gospodărire a arboretelor slab productive și provizorii și a celor afectate de factori destabilizatori;
- studiul fondului forestier prin prisma elementelor de biodiversitate;
- studiul și analiza eficacității modului de gospodărire a pădurilor;
- prognoza dezvoltării fondului forestier prin analiza eficacității modului de gospodărire din trecut a pădurilor și a măsurilor proiectate în prezent;
- definirea noilor obiective ecologice impuse de desemnarea în zonă a unei noi arii naturale protejate de interes comunitar;
- integrarea în amenajament a măsurilor prevăzute de planurile de management aprobate ale ariei naturale protejate din zonă;
- conservarea și ameliorarea biodiversității;
- studiul și analiza eficacității modului de gospodărire a pădurilor;
- definirea pădurilor cu valoare ridicată de conservare.

## 1. SITUAȚIA ADMINISTRATIV - TERITORIALĂ

### 1.1. Elemente de identificare a unității de producție

Obiectul prezentului studiu îl reprezintă amenajamentul Unității de producție VI Obârșia Azugii, din cadrul Ocolului Silvic Azuga, Direcția Silvică Prahova. Aceasta este situată în bazinul superior al Râului Prahova, în partea nord - vestică a Munților Baiului, în bazinetul Pârâului Azuga.

Din punct de vedere administrativ, teritoriul analizat este situat în partea nord a Județului Prahova pe teritoriul administrativ al orașului Azuga și în Județul Brașov pe teritoriul administrativ al orașului Predeal și al municipiului Săcele, după cum se poate vedea în tabelul de mai jos.

*Tabelul 1.1.1. Repartizarea fondului forestier pe unități administrativ - teritoriale*

Județul	Unitatea administrativ - teritorială	Parcele aferente	Suprafața - ha -
Brașov	Predeal	50, %143, 144, %145, 146 – 147, %154	2,49
	Săcele	%145	-
Prahova	Azuga	63 – 97, 109 – 139, %143, 148 – 153, %154	2068,21
<b>Total U.P.</b>			<b>2070,70</b>

Principala cale de acces în această unitate de producție este drumul forestier construit de-a lungul pârâului Azuga și care pornește din localitatea Azuga. La aceasta se adaugă o rețea de drumuri forestiere care deschid mare parte din suprafața unității de producție, permițând executarea operațiunilor culturale necesare gospodăririi fondului forestier.

Coordonatele în sistem STEREO 70 ale fondului forestier din U.P. VI sunt prezentate în anexa nr. 1.

### 1.2. Vecinătăți, limite, hotare

Vecinătățile, limitele și hotarele unității de producție sunt redată în tabelul 1.2.1.

*Tabelul 1.2.1. Vecinătăți, limite, hotare*

Puncte cardinale	Vecinătăți	Limitele U.P.		Hotarele pădurii
		Felul	Denumirea	
Nord	O.S. Săcele	Naturală	Culmea Pietricica	Pâraie, culmi, borne, limite de proprietate
Est	O.S. Săcele, O.S. Câmpina	Naturală	Culmea Zănoaga, Culmea Neamțului	Culmi, borne, liziere
Sud	O.S. Câmpina, U.P. I Caraiman	Naturală	Culmea Sorica, Culmea Urechea	Liziere, borne, limite de proprietate
Vest	O.S. Brașov U.P. IV Clăbucetul Taurului	Naturală	Culmea Susai, Culmea Frontiera Veche, Culmea Clăbucetul Azugii, Pârâul Azuga, Culmea Cazacului	Pâraie, borne, limite de proprietate

Limitele U.P. VI Obârșia Azugii sunt clare, fiind constituite din forme de relief evidente (culmi și ape) și nu s-au modificat față de amenajarea precedentă. Hotarele fondului forestier proprietate publică a statului sunt bine materializate în teren, cu semne amenajistice consacrate delimitării fondului forestier, precum și cu borne de hotar.

### 1.3. Trupuri de pădure și bazinete componente

Suprafața fondului forestier se regăsește în două trupuri de pădure, cu unsprezece bazinete componente, care sunt dispuse compact și sunt evidențiate în cele ce urmează:

*Tabelul 1.3.1. Repartizarea suprafețelor pe trupuri de pădure și bazine*

Nr. crt.	Denumirea bazinetului	Denumirea trupului	Parcele componente	Suprafața:	
				(ha)	(%)
1	Pârâul Ritivoi	Ștevia	50, 147	-	-
2	Valea Rece		63 – 67, 148, 154	150,42	7
3	Pârâul Azuga		68 – 69, 84, 92 – 97, 122, 123, 133, 143	328,34	16
4	Pârâul Turcu		70 – 83, 149	389,66	19
5	Pârâul Ștevia		85 – 91, 150	210,15	10
6	Pârâul Susai		144	0,96	-
7	Valea Săcelu		145	-	-
8	Valea Roșie		146	-	-
9	Unghia Mare	Unghia Mare	109 – 121, 151	499,69	24
10	Valea Frumoasă		124 – 132, 152	335,13	16
11	Pârâul Cazacu		134 -139, 153	156,35	8
Total U.P.				2070,70	100

Deasemeni se mai găsesc pe raza unității studiate trei drumuri forestiere și o cabană de vânătoare, care au fost incluse în bazine separate, ele regăsindu-se în zona retrocedată din unitatea studiată și acestea apar în evidențele O.S. Azuga doar ca mijloc fix.

#### **1.4. Administrarea fondului forestier**

##### **1.4.1. Administrarea fondului forestier proprietate publică a statului**

Fondul forestier proprietate publică a statului este administrat de Regia Națională a Pădurilor - Romsilva, prin Ocolul Silvic Azuga, din cadrul Direcției Silvice Prahova.

##### **1.4.2. Administrarea fondului forestier proprietate publică a unităților administrativ-teritoriale**

Pe teritoriul U.P. VI Obârșia Azugii, O.S. Azuga administrează pe bază de contract de administrare întreaga suprafață de pădure retrocedată unităților administrativ - teritoriale. Astfel, O.S. Azuga administrează o suprafață de 59,50 ha, aflată în proprietatea Orașului Azuga.

##### **1.4.3. Administrarea fondului forestier proprietate privată a persoanelor juridice**

Nu au fost înregistrate retrocedări din fondul forestier al U.P. VI Obârșia Azugii către persoane juridice.

##### **1.4.4. Administrarea fondului forestier proprietate privată a persoanelor fizice**

Pe perioada de aplicabilitate a amenajamentului din anul 1999, în baza Legii numărul 247 / 2005 pe teritoriul unității studiate s-au retrocedat 2310,30 ha, persoanelor fizice. Pentru suprafața de 1977,20 ha, aflată în proprietatea urmașilor M.S.R. Mihai I, s-a încheiat contract de administrare cu D.S. Prahova, prin Ocolul Silvic Azuga. Ceilalți proprietari au încheiat contracte de administrare cu alte structuri silvice.

### **1.5. Vegetația forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier național**

În cadrul unității studiate, vegetația forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier, apare sub formă de pălcuri sau arbori izolați de molid sau fag la limita altitudinală a pădurii cu golul de munte din Munții Baiului. În bazinele Pârâului Turcului, Pârâului Șteviei și a Pârâului Valea lui Costea, vegetația forestieră urcă mai mult decât limita fondului forestier studiat.

Pe parcursul aplicării amenajamentului, organele silvice vor identifica și înregistra toate eventualele terenuri cu vegetație forestieră din afara fondului, acestea rămânând în administrația deținătorilor legali, iar masa lemnoasă sub jurisdicție silvică.



## 2. ORGANIZAREA TERITORIULUI

### 2.1. Constituirea unității de producție

Față de revizuirea anterioară limitele teritoriale ale U.P. VI Obârșia Azugii nu au suferit modificări. Acest aspect este consemnat în procesul verbal al Conferinței I de amenajare, din data de 16.04.2018

### 2.2. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului

Parcelarul nu a suferit modificări importante datorită aplicării legilor fondului funciar.

Materializarea parcelarului a fost realizată de către personalul de teren al ocolului, cu semne standardizate de culoare roșie, iar la intersecțiile limitelor parcelare s-au amplasat borne din piatră naturală sau beton.

Subparcelarul a suferit modificări, în principal, ca urmare a aplicării lucrărilor de cultură și exploatare executate între cele două revizuri ale amenajamentului. În teren, subparcelarul a fost delimitat prin marcarea vizibilă, a arborilor de limită, cu o bandă orizontală de vopsea roșie. Intersecțiile dintre limitele subparcelare, precum și intersecția acestora cu liniile parcelare sau cu limita pădurii s-au marcat pe arbori cu o bandă inelară de vopsea roșie.

Subparcelarul a fost materializat sub îndrumarea inginerului proiectant.

#### 2.2.1. Mărimea parcelelor și subparcelelor

În prezent numărul de parcele este de 79, față de 72 câte erau la revizuirea precedentă. Diferența se justifică prin reintrarea în fondul forestier proprietate publică a statului a trei drumuri forestiere (143D, 144D, 148D) și prin identificarea unei construcții (50C) și a altor trei drumuri (145D, 146D, 147D), care nu erau în evidența amenajamentului trecut, având suprafața retrocedată, dar se regăsesc în inventarul mijloacelor fixe al ocolului. Astfel ele au fost reintroduse în evidența parcelară și au primit indicativ de u.a. conform corespondenței parcelare cu amenajamentul din 1999 însă nu au suprafață.

Parcela cea mai mare are indicativul 110. Indicativul parcelelor cu suprafața cea mai mică (fără suprafață) sunt: 50, 145, 146 și 147. Subparcela cu suprafața cea mai mare are indicativul 134, iar subparcelele cu suprafața cea mai mică (fără suprafață) sunt: 50C, 145D, 146D și 147D.

Situația privind numărul de parcele și subparcele, precum și suprafețele minime, maxime și medii ale parcelelor și subparcelelor, începând din anul 1979 și până la revizuirea actuală a amenajamentului, este redată în tabelul 2.2.1.1.

Tabelul 2.2.1.1. Mărimea parcelelor și subparcelelor

Anul amenajării	Parcele				Subparcele			
	Număr	Suprafața (ha)			Număr	Suprafața (ha)		
		medie	maximă	minimă		medie	maximă	minimă
1979	150	28,70	-	-	421	10,20	-	-
1989	153	28,10	-	-	413	10,40	-	-
1999	153	28,10	65,20	1,30	429	10,00	45,00	0,50
2009	72	28,50	55,70	1,00	196	10,46	53,40	0,10
2019	79	26,21	70,63	0,00	205	10,10	50,73	0,00

În ceea ce privește numărul de subparcele, prezentul amenajament evidențiază 205 de u.a. față de 196, câte au existat la anterioara revizuire a amenajamentului. Acest aspect este justificat de lucrările de cultură și exploatare executate în perioada amenajamentului expirat dar și de introducerea în amenajament a noilor unități amenajstice.

### 2.2.2. Situația bornelor

Bornele sunt amplasate la intersecția liniilor parcelare și la schimbările de direcție ale limitei fondului forestier proprietate publică a statului. Acestea sunt din beton sau piatră naturală și sunt amplasate pe movile de pământ. În apropierea bornelor, există și borne martor pe arbori. Recondiționarea bornelor a fost realizată de către personalul de teren al ocolului.

În deceniul trecut, în evidențele silvice existau 129 borne, iar la actualul amenajament sunt 130 borne. Astfel pentru o mai bună orientare în teren a fost amplasată o bornă nouă, 161bis, prin bisarea uneia deja existente. Momentan această bornă este figurată doar pe planul de bază și pe hărțile silvice, urmând ca ea să fie amplasată în teren de către personalul ocolului silvic.

Bornele lipsă din numerotare sunt amplasate în fondul forestier retrocedat prin reconstituirea dreptului de proprietate.

Situația bornelor este redată în tabelul 2.2.2.1.

*Tabelul 2.2.2.1. Situația bornelor*

Denumirea trupului	Denumirea bazinetului	Numerotarea bornelor	Numărul bornelor	Felul bornelor
Pârâul Ștevia	Valea Săcelu	-	-	Beton, piatră
	Valea Roșie	-	-	
	Pârâul Ritivoi	-	-	
	Pârâul Susai	-	-	
	Valea Rece	53bis, 54, 54bis, 106, 109, 109 bis, 112, 113, 115, 115bis, 117 – 123	17	
	Pârâul Azuga	124 – 126, 149, 150, 152, 161, 163 – 173, 220 – 224, 239 - 241	26	
	Pârâul Turcu	127 - 148	22	
	Pârâul Ștevia	151, 153, 153bis, 154 – 160, 161bis, 162	11	
Unghia Mare	Unghia Mare	193, 193bis, 195, 196, 196bis, 197 – 219	28	Beton, piatră
	Valea Frumoasă	225 – 236, 236bis, 237, 238	15	
	Pârâul Cazacu	242 – 250, 250bis, 251bis	11	
TOTAL U.P.			130	-

### 2.2.3. Corespondența între parcelarul și subparcelarul precedent și cel actual

Modificările apărute la nivelul parcelarului și subparcelarului din unitatea de producție studiată, sunt prezentate în tabelul 2.2.3.1:

Tabelul 2.2.3.1. Corespondența dintre subparcelarul precedent și cel actual

2009		2019	
Parcelă	Subparcelă	Parcelă	Subparcelă
		50	C
63	A%	63	L 247/2005
	A%		A
	B		B
	C		C
64		64	
65		65	
66		66	
67		67	
68	A	68	A
	B		B
	C		C
69	A	69	A
	B		B
	C		C
	D		D
	A1		A1
	A2		A2
70	A + D	70	A
	B		B
	C		C
71		71	
72		72	
73	A	73	A
	B		B
	C		C
74	A	74	A
	B + C		B
75	A	75	A
	B		B
76	A%	76	A
	B		B
	A%		C
77	A	77	A
	B%		B
78	A	78	A
	B		B
79	A	79	A
	B		B
	C		C
80	A%	80	A
	B		B
	A%		C
81	A + E	81	A
	B		B
	C		C
	D + F		D
82	A + B	82	
83	A%	83	A
	B		B
	C		C
84	A%	84	M
	A%+B%		A
	B%		B
	C%		C
	D		D
	E		E
	A%		M1
	A% + B% + C%		M2

2009		2019	
Parcelă	Subparcelă	Parcelă	Subparcelă
85	A	85	A
	B		B
	C		C
	D		D
	A		A
	C1		C1
	C2		C2
86		86	
87	A	87	A
	B		B
	C		C
	D		D
88	A%	88	A
	B		B
	A%		C
	A%		D
89	A	89	A
	B		B
	C		C
	D		D
90	A	90	A
	B		B
	C		C
	D		D
	E		E
	F		F
91	A	91	A
	B%		B
	C		C
	D + B%		D
	E		E
	F		F
92	A + C + D	92	A
	B		B
93		93	
94	A	94	A
	B		B
95	A	95	A
	B		B
96	A + D	96	A
	B		B
	C		C
97	A	97	A
	B		B
109	A	109	A
	B%		B
	C		C
	D		D
	E		E
	B%		F
	V		V
110	A	110	A
	B		B
	C%		C
	D		D
	E		E
	C%		F
	N		N
111	A	111	A
	B%		B
	B%		C
	D		D

2009		2019	
Parcelă	Subparcelă	Parcelă	Subparcelă
112	A + C	112	A
	B		B
	D		C
113	A	113	A
	B		B
114	A	114	A
	B		B
	C		C
	D		D
	E		E
	F		F
	G		G
	H		H
115	I	115	I
	A		A
	B		B
116	C	116	C
	D		D
	E		E
	N		N
	A		A
	B		B
117	C	117	C
	D		D
118	A	118	A
	B		B
	C		C
119	A	119	A
	B		B
120	A + B	120	
121	A	121	A
	B		B
	C		C
	V		V
122	A	122	A
	B%		B
	B%		C
123	A + C	123	A
	B		B
124	A + C	124	A
	B		B
	E		C
	D		D
125		125	
126	A	126	A
	B		B
127	A + B	127	A
	C		B
128	A	128	A
	B		B
129	A	129	A
	B		B
	C		C
130	A	130	A
	B		B
131	A%	131	A
	B		B
	A%		C
	A%		D
132		132	
133		133	
134		134	
135		135	
136		136	A
			B
137	A	137	A

2009		2019	
Parcelă	Subparcelă	Parcelă	Subparcelă
138	B	138	B
	A		A
	B%		B
	B%		M
139	B	139	M
		143	D
		144	D
		145	D
		146	D
		147	D
		148	D
149	D	149	D
150	D	150	D
151	D	151	D
152	D	152	D
153	D	153	D
154	A	154	A
	B		B

## 2.3. Planuri de bază utilizate. Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază

### 2.3.1. Planuri de bază utilizate

Baza cartografică a prezentului amenajament este constituită din planuri topografice restituite, având curbe de nivel, la scara 1:5000 (foi volante). O parte din planuri au fost editate de I.G.F.C.O.T. Braşov, în anul 2002, respectiv 1988, după zborul din anii 1973, 1979 şi 1985, reperajul fiind făcut de către I.C.A.S. şi I.G.F.C.O.T. Braşov în anii 1977 şi 1986 şi au ca bază de referinţă Marea Neagră.

Planurile originale au fost completate prin transpunerea detaliilor amenajistice noi şi au fost folosite la realizarea hărţilor amenajistice. Harta de ansamblu a ocolului conţine caroiagul planurilor topografice utilizate.

Planurile de bază utilizate, precum şi suprafaţa ocupată de pădurea proprietate publică a statului, sunt redată în tabelul 2.3.1.1.

Tabelul 2.3.1.1. Planuri de bază utilizate

Nr. crt.	Indicativul planului	Scara planului	Parcele componente	Suprafața F.F. (ha)
1	L-35-88-A-d-1-III	1:5000	-	-
2	L-35-88-A-d-3-I		%145	-
3	L-35-88-A-d-3-II		%145	-
4	L-35-88-A-d-3-III		%143, 144, %146	1,09
5	L-35-88-A-d-3-IV		50, %146, %147	-
6	L-35-88-A-d-4-III		-	-
7	L-35-88-C-a-4-II		%132, %133, %134, %135, %136, 153	93,05
8	L-35-88-C-a-4-IV		%131, %136, 137 – 139	83,89
9	L-35-88-C-b-1-I		%66, 67 – 69, %70, %71, %81, %82, %83, %84, %85, %143, %147, %148, %149	132,52
10	L-35-88-C-b-1-II		63 – 65, %66, %70, %71, 72, 73, %74, %75, %76, %77, %78, %79, %80, %81, %82, %147, %148, %149, %154	339,71
11	L-35-88-C-b-1-III		%82, %83, %84, %85, %86, %91, %92, %93, %95, %96, %143, %150	101,44
12	L-35-88-C-b-1-IV		%76, %77, %78, %79, 80%, %81, %82, %85, %86, 87 – 90, %91, %92, %93, 94, %95, %96, 97, %143, %150	344,01
13	L-35-88-C-b-2-I		%74, %75, %76, %154	61,76
14	L-35-88-C-b-2-III		%76, %77	5,10
15	L-35-88-C-b-3-I		109, %110, %111, %119, 120 – 124, %125, %126, %132, %133, %134, %135, %136, %143, %151, %152	363,21
16	L-35-88-C-b-3-II		%110, %111, %143	11,89
17	L-35-88-C-b-3-III		%110, %111, %112, %115, %116, 117, 118, %119, %125, %126, 127 – 130, %131, %132, %136, %151, %152	389,88
18	L-35-88-C-b-3-IV		%111, %112, 113, 114, %115, %116	143,15
19	L-35-88-C-d-1-I		-	-
20	L-35-88-C-d-1-II		-	-
Total				2070,70

### 2.3.2. Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază

Pentru ridicarea în plan a subparcelarului nou constituit, precum şi pentru a se verifica suprafaţa fondului forestier proprietate publică a statului rămasă în urma aplicării legilor fondului funciar, au fost folosite aparate G.P.S., pe teren executându-se în acest sens 69,0 km drumuri (poligoane închise sprijinite pe puncte cunoscute), cu 2488 puncte.

Drumurile respective au fost ulterior raportate și transpuse la scara planurilor topografice de bază, planurile astfel echipate constituind materialul cartografic, după care s-au determinat suprafețele și după care s-au întocmit hărțile amenajistice.

## 2.4. Suprafața fondului forestier

Suprafața actuală a fondului forestier proprietate publică a statului, din U.P. VI Obârșia Azugii, este de 2070,70 ha, cu 20,90 ha mai mare decât suprafața valabilă la amenajarea anterioară.

### 2.4.1. Determinarea suprafețelor

Determinarea mărimii parcelelor și subparcelelor s-a făcut pe cale analitică (G.I.S.).

Situația comparativă a suprafeței actuale U.P. VI Obârșia Azugii și a suprafeței de la revizuirea anterioară, este prezentată în tabelul 2.4.1.1.

Tabelul 2.4.1.1. Justificarea diferențelor de suprafață

Suprafața la amenaj. preced. - ha -	Suprafața la amenaj. actuală - ha -	Diferența - ha -	Justificări - ha -					
			+			-		
			Documente identificate și neoperate	Diferențe determinare analitică	Total	Legea 247/2005	Diferențe determinare analitică	Total
2049,80	2070,70	20,90	6,30	64,23	70,53	6,80	42,83	49,63

În cazul documentelor identificate și neoperate la amenajarea anterioară este vorba de o H.C.J. cu nr. 177 / 17.04.2008, prin care 6,30 ha din fondul forestier proprietatea privată a unei persoane fizice, trece în proprietatea publică a statului, fiind vorba de trei drumuri forestiere.

Prin aplicarea legilor fondului funciar au fost retrocedate către fostul proprietar 6,80 ha.

### 2.4.2. Mișcări de suprafață

Suprafața unității de producție este de 2070,70 ha. În tabelul 2.4.2.1, sunt redată mișcările de suprafață ce au afectat fondul forestier în perioada de aplicabilitate a amenajamentului expirat.

Tabelul 2.4.2.1. Situația mișcărilor de suprafață

Documentul de aprobare:			Scopul modificării efectuate, denumirea unităților implicate în schimb. Modificări de altă natură	Unități amenajistice	Modificări ale fondului forestier proprietate publică a statului:						Observații:	
Felul documentului	Nr.	Data			Definitive:			Temporare:			Defrișări fără scoatere din fondul forestier (ha)	Semnătura șefului de ocol
					Intrări (ha)	Ieșiri (ha)	Sold (ha)	Suprafața (ha)	Termen	Data reprimirii		
			Suprafața la 1.01.2009				2049,80					
			Reconstituirea dreptului de proprietate conform Legii 247/2005									
			Persoane fizice									
P.V.	2979	08.04.2009	MSR Mihai I	63 A%		6,80	2043,00					
			Total Legea 247/2005			6,80	2043,00					
			Documente identificate și neoperate									
H.C.J.	177	17.04.2008	MSR Mihai I	143D, 144D, 148D	6,30		2049,30					
			Total documente identificate și neoperate		6,30		2049,30					
			Diferențe datorate determinării									

Documentul de aprobare:			Scopul modificării efectuate, denumirea unităților implicate în schimb. Modificări de altă natură	Unități amenajistice	Modificări ale fondului forestier proprietate publică a statului:						Observații:	
Felul documentului	Nr.	Data			Definitive:			Temporare:			Defrișări fără scoatere din fondul forestier (ha)	Semnătura șefului de ocol
					Intrări (ha)	Ieșiri (ha)	Sold (ha)	Suprafața (ha)	Termen	Data repriirii		
			analitice a suprafețelor									
				63	0,14		2049,44					
				64		1,17	2048,27					
				65		0,25	2048,02					
				66	0,47		2048,49					
				67	0,42		2048,91					
				68		0,76	2048,15					
				69	0,84		2048,99					
				70		0,55	2048,44					
				71	0,51		2048,95					
				72		0,76	2048,19					
				73	0,55		2048,74					
				74	3,49		2052,23					
				75	0,46		2052,69					
				76	2,28		2054,97					
				77	1,20		2056,17					
				78		1,15	2055,02					
				79	1,01		2056,03					
				80		7,63	2048,40					
				81	6,46		2054,86					
				82		0,64	2054,22					
				83		0,29	2053,93					
				84	2,00		2055,93					
				85		1,31	2054,62					
				86		4,10	2050,52					
				87	6,14		2056,66					
				88	1,55		2058,21					
				89		1,37	2056,84					
				90	1,34		2058,18					
				91	1,08		2059,26					
				92	0,62		2059,88					
				93	0,68		2060,56					
				94	0,50		2061,06					
				95	1,86		2062,92					
				96	1,13		2064,05					
				97	4,94		2068,99					
				109	1,46		2070,45					
				110	5,63		2076,08					
				111	0,94		2077,02					
				112		0,22	2076,80					
				113	0,17		2076,97					
				114		0,07	2076,90					
				115	0,23		2077,13					
				116		0,01	2077,12					
				117		0,33	2076,79					
				118		5,23	2071,56					
				119	1,09		2072,65					
				120	5,32		2077,97					
				121		0,45	2077,52					
				122		0,22	2077,30					
				123	1,57		2078,87					
				124		1,08	2077,79					
				125		0,13	2077,66					
				126		2,71	2074,95					
				127		1,06	2073,89					
				128	0,56		2074,45					
				129		0,33	2074,12					
				130		1,36	2072,76					
				131		3,43	2069,33					
				132	0,05		2069,38					
				133		1,46	2067,92					
				134		2,67	2065,25					
				135		1,05	2064,20					
				136	1,88		2066,08					
				137	3,42		2069,50					
				138		0,94	2068,56					
				139	0,71		2069,27					
				143	0,04		2069,31					
				144	0,16		2069,47					
				148	0,04		2069,51					
				149	0,22		2069,73					
				150	0,02		2069,75					
				151	0,46		2070,21					
				152	0,02		2070,23					
				153		0,10	2070,13					
				154	0,57		2070,70					

[illegible]



### 2.4.3. Utilizarea fondului forestier

Categoriile de folosință ale fondului forestier sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul 2.4.3.1. Utilizarea fondului forestier

Simbol	Categorია de folosință forestieră:	Suprafața:			
		Total		Grupa I	Grupa II
		ha	%	ha	ha
P.	Fond forestier total	2070,70	100	1422,24	624,20
P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	2046,11	99	127,01	623,87
P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	0,93	-	-	-
P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	15,05	1	-	-
P.I.	Terenuri de împădurit	0,33	-	-	0,33
P.N.	Terenuri neproductive	2,92	-	-	-
P.T.	Ocupații și litigii	5,36	-	-	-

Suprafața unității de producție analizată este în prezent de 2070,70 ha, iar suprafața de teren acoperită cu pădure este de 2046,11 ha. Rezultă deci un indice de utilizare a fondului forestier de 99%.

Terenurile care servesc nevoilor de producție silvică au încadrate terenurile pentru hrana vânatului, iar în categoria terenurilor care servesc nevoilor de administrație forestieră sunt incluse clădirile, drumurile forestiere și terenurile administrative.

Există ocupații ilegale în cuprinsul U.P. VI Obârșia Azugii, constituite din câteva construcții și o suprafață de fond forestier în parcelele 83 și 84, care aparțin unei instituții cu personalitate juridică și încă două parcele 138 și 139, care aparțin unei societăți comerciale.

### 2.4.4. Evidența fondului forestier pe destinații și deținători

Fond fun- ciar	Denumirea indicatorilor	Cod	Total (ha)	M.A.P. (ha)	Alți deținători (ha)
	FONDUL FORESTIER - TOTAL	(P)	2070,70	2070,70	
1	TERENURI ACOPERITE CU PĂDURE	(PD)	2046,11	2046,11	
101	RĂȘINOASE	(PDR)	1134,23	1134,23	
102	FOIOASE	(PDF)	911,88	911,88	
103	RĂCHITĂRII (CULTIVATE ȘI NATURALE)	(PDS)			
2	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURĂ	(PC)			
201	PEPINIERE	(PCP)			
202	PLANTAJE	(PCJ)			
203	COLECȚII DENDROLOGICE	(PCD)			
3	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCȚIE SILVICĂ	(PS)	0,93	0,93	
301	ARBUȘTI FRUCTIFERI (CULTURI SPECIALIZATE)	(PSZ)			
302	TERENURI PENTRU HRANA VÂNATULUI	(PSV)	0,93	0,93	
303	APE CURGĂTOARE	(PSR)			
304	APE STĂTĂTOARE	(PSL)			
305	PĂSTRĂVĂRII	(PSP)			
306	FAZANERII	(PSF)			
307	CRESCĂTORII ANIMALE CU BLANĂ FINĂ	(PSB)			
308	CENTRE FRUCTE DE PĂDURE	(PSD)			
309	PUNCTE ACHIZIȚIE FRUCTE, CIUPERCI	(PSU)			
310	ATELIERE DE ÎMPLETITURI	(PSI)			
311	SECȚII ȘI PUNCTE APICOLE	(PSA)			
312	USCĂTORII ȘI DEPOZITE DE SEMINȚE	(PSS)			
313	CIUPERCĂRII	(PSC)			
4	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADM. FORESTIERĂ	(PA)	15,05	15,05	
401	SPAȚII DE PRODUCȚIE SILVICĂ ȘI CAZARE PERS. SILVIC	(PAS)	0,09	0,09	
402	CĂI FERATE FORESTIERE	(PAF)			
403	DRUMURI FORESTIERE	(PAD)	13,26	13,26	
404	LINII DE PAZĂ CONTRA INCENDIILOR	(PAP)			
405	DEPOZITE FORESTIERE	(PAZ)			
406	DIGURI	(PAG)			

Fond funciar	Denumirea indicatorilor	Cod	Total (ha)	M.A.P. (ha)	Alți deținători (ha)
407	CANALE	(PAC)			
408	ALTE TERENURI	(PAA)	1,70	1,70	
5	TERENURI AFECTATE DE ÎMPĂDURIRI	(PI)	0,33	0,33	
501	CLASE DE REGENERARE	(PIR)	0,33	0,33	
502	TERENURI INTRATE CU ACTE LEGALE ÎN F. FORESTIER	(PIF)			
6	TERENURI NEPRODUCTIVE	(PN)	2,92	2,92	
601	STÂNCĂRII, ABRUPTURI	(PNS)	2,92	2,92	
602	BOLOVĂNIȘURI, PIETRIȘURI	(PNP)			
603	NISIPURI (ZBURĂTOARE ȘI MARINE)	(PNN)			
604	RÂPE - RAVENE	(PNR)			
605	SĂRĂTURI CU CRUSTĂ	(PNC)			
606	MOCIRLE - SMĂRCURI	(PNM)			
607	GROPI DE ÎMPRUMUT ȘI DEPUNERI STERILE	(PNG)			
701	FĂȘIE FRONTIERĂ	(PF)			
801	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN F. FORESTIER ȘI NEREPRIMATE	(PT)	5,36	5,36	

Între amenajări, schimbarea folosinței terenului nu se poate face decât cu aprobarea autorității publice centrale care răspunde de silvicultură.

#### 2.4.5. Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii

Nr. crt.	Denumirea indicatorilor	Total (ha)	M.A.P. (ha)	Alții (ha)
1	Fondul forestier – total (nr. crt. 2 + 33)	2070,70	2070,70	
2	Suprafața pădurilor – total (nr. crt. 3 + 10)	2046,11	2046,11	
3	Rășinoase:	1134,23	1134,23	
4	Molid:	1076,91	1076,91	
5	- din care în afara arealului			
6	Brad	42,30	42,30	
7	Duglas			
8	Larice	13,21	13,21	
9	Pini	1,81	1,81	
10	Foioase: (nr. crt. 11 + 12 + 15 + 21)	911,88	911,88	
11	Fag	904,46	904,46	
12	Cvercinee:			
13	- Stejar pedunculat			
14	- Gorun			
15	Diverse foioase tari:	0,95	0,95	
16	- Salcâm			
17	- Paltin	0,90	0,90	
18	- Frasin			
19	- Cireș			
20	- Nuci			
21	Diverse foioase moi:	6,47	6,47	
22	- Tei			
23	- Plopi:			
24	- din care plopi euramericani			
25	- Sâlcii:	0,48	0,48	
26	- din care în lunca și delta Dunării			
33	Alte terenuri – total:	24,59	24,59	
34	Terenuri care servesc nevoilor de cultură silvică			
35	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	0,93	0,93	
36	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	15,05	15,05	
37	Terenuri afectate împăduririi:	0,33	0,33	
38	- din care în clasa de regenerare	0,33	0,33	
39	Terenuri neproductive	2,92	2,92	
40	Fâșie frontieră			
41	Terenuri scoase temporar din fondul forestier	5,36	5,36	

## 2.5. Enclave

În cuprinsul fondului forestier proprietate publică a statului, în această unitate, există o enclavă cu suprafața de 1,00 ha, surprină și la amenajamentul precedent.

*Tabelul 2.5.1. Enclave*

Anul amenajării						Parcele limitrofe
2009		2019				
Nr. crt.	Suprafața - ha -	Nr. crt.	Suprafața - ha -	Deținător	Folosință	
E1	1,00	E1	1,00	proprietar particular	Curte cabană	83, 84, 143, 149

## 2.6. Organizarea administrativă

Unitatea de producție analizată este împărțită într-un număr de 4 cantoane, grupate într-un singur district. În tabelul 2.6.1 se prezintă organizarea pe cantoane și districte.

*Tabelul 2.6.1. Organizarea administrativă*

District:		Canton:		Parcele aferente	Suprafața:	
Nr.	Denumire	Nr.	Denumirea		ha	%
II	Valea Azugii	9	Pietricica	143D, 144D, 145D, 146D	4,80	-
		10	Ritivoiu	50C, 63 – 82, 147D, 148D, 149D, 154	558,75	27
		11	Ștevia	83 – 97, 109 – 119, 150D, 151D	867,41	42
		12	Ceaușoaia	120 – 139, 152D, 153D	639,74	31
Total					2070,70	100

Se face mențiunea că suprafața din arondarea prezentată se referă doar la fondul forestier proprietate publică a statului, gospodărit în cadrul U.P. VI Obârșia Azugii. Cele patru cantoane din district cuprind și păduri ale altor proprietari, aflate în administrarea O.S. Azuga, păduri retrocedate în baza Legilor 1 / 2000 și 247 / 2005.

Se consideră că această împărțire este corespunzătoare pentru paza și gospodărirea eficientă a fondului forestier.

### **3. GOSPODĂRIREA DIN TRECUT**

#### **3.1. Istoricul și analiza modului de gospodărire a pădurilor din trecut până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat**

##### **3.1.1. Evoluția proprietății și a modului de gospodărire a pădurilor înainte de anul 1948**

Pornind de la cele mai vechi informații, se constată că pădurile actualei unități de producție, au fost la începutul secolului al XIX, proprietatea negustorului E. Manuk Bey, ce deținea toate pădurile din bazinul superior al Prahoviței, denumirea din trecut a Pârâului Azuga.

Până la apariția Codului Silvic, din 24 iunie 1881, gospodărirea pădurilor s-a făcut după interesele de moment ale proprietarului, interese dictate de cererea de lemn de pe piață. Astfel, în pădurile de amestec de fag cu rășinoase s-a practicat extragerea rășinoaselor, iar la golul de munte pădurile s-au defrișat, coborându-se în mod artificial limita acestora pentru a se exinde suprafața destinată pășunatului. De altfel în toate pădurile mai mari de 20 de ani se practica pășunatul.

După aprobarea Codului Silvic, s-a încercat să se elimine „liberul arbitru”, din gospodărirea și exploatarea acestor arborete, toate pădurile fiind supuse regimului silvic, implicit fiind interzisă exploatarea pădurilor fără amenajament.

Astfel, în anul 1889 a fost întocmit un amenajament, care împărțea pădurile în două serii și anume:

- seria I – Susaiul, pe versantul drept al văii Pârâului Azuga;
- seria II – Ritivoiul, pe versantul stâng.

Pădurea fiecărei serii a fost divizată, în parcele egale de 40,00 ha. Speciile de bază erau fagul, bradul și molidul. Pe muntele Susai predomina bradul și fagul, în timp ce pe Ritivoiul – Găvana, predomina în amestecuri molidul. Arboretele din acest bazinet erau în totalitate exploatabile. Pentru seria a II-a, erau prevăzute benzi de protecție la golul de munte, în care nu au fost prevăzute tăieri. Aceste benzi au fost păstrate până azi. Pentru restul arboretelor, amenajamentul prevedea tăieri grădinate, cu o rotație de 24 de ani. Amenajamentul dădea dreptul proprietarului să mărească sau să micșoreze ritmul exploatărilor în funcție de cerințe și preț.

În urma întocmirii amenajamentului, din anul 1889, proprietarul, negustorul E. Manuk Bey a vândut pădurile spre tăiere, fraților Schiel, patronii fabricii de hârtie Bușteni. Această societate a efectuat în bazinul Azuga tăieri grădinate, din anul 1889, până în anul 1892. Tăierile practicate nu au fost bine executate, având un caracter selectiv, atât în ceea ce privește specia (fiind preferate molidul și bradul), cât și calitatea materialului (s-au extras exemplarele cele mai bine conformate).

În anul 1892, în urma unor tranzacții financiare, pădurile din Clăbucetul Azugii, Susai, Găvana, Valea Rece, Ritivoiul și Unghia Mică au fost vândute Casei Regale. Pădurile Pietricica, Unghia Mare, Valea Frumoasă și Cazacu au trecut în proprietatea Eforiei Spitalelor Civile din București, iar pădurile Ștevia și Turcu au trecut în proprietatea statului.

În perioada 1891 - 1893 se construiește fabrica de cherestea și chibrituri de la Azuga cunoscută popular sub numele de "Ferăstrăul de la Ritivoiu" și care aparținea tot fraților Schiel. Pentru transportul masei lemnoase se construiește în 1894 o cale ferată forestieră îngustă, cu ecartament de 700 mm, fiind prima de acest fel din județul Prahova. Practic existau două linii, una pleca de la Azuga și urmărea traseul văii Pârâului Limbășel iar a doua funcționa în partea superioară a văii Pârâului Azuga. Legătura dintre cele două linii se făcea printr-un plan înclinat care pornea de la gura Pârâului Turcu, urca culmea Susai și apoi cobora în Limbășel. Planul înclinat era acționat de un motor cu aburi și avea

o lungime totală de 1500 m, dintre care 750 m pe versantul spre Azuga și 750 m pe versantul spre Limbășel. Sistemul feroviar format din 6,2 km cale ferată și 1,5 km plan înclinat a fost închis și demontat în anul 1928 cu aprobarea Ministerului Comunicațiilor prin Decretul nr. 17758 / 1928.

Pădurile Casei Regale au avut ca prim administrator pe F. Mark, iar de gospodărirea pădurilor din valea Pârâului Azuga se ocupa silvicultorul german Herman Severinus. În anul 1892 s-a făcut o analiză a modului cum au fost efectuate tăierile grădinate până la aceea dată, constatându-se că aplicarea lor a fost greșită și ar fi dus la degradarea acestor păduri. În acest context s-a luat hotărârea ca începând cu anul 1893 să se aplice tăieri rase. Pentru aceasta s-a întocmit o planificare a parchetelor până în anul 1913, în care erau prevăzute, pe ani, tăierile „semănăturile artificiale și completările”. Tăierile rase au început în anul 1893 în Obârșia Azugii, tăindu-se câte două parchete anual a câte 40,00 ha fiecare, unul pe versantul stâng al văii și al doilea pe versantul drept.

Tehnica executării tăierilor rase se prezenta astfel : în primul an se exploata molidul și bradul între 1 septembrie - 1 decembrie; în al doilea an se tăia fagul și după aceea se scotea tot materialul valorificabil, iar crăcile se adunau grămadă și se ardeau. În al treilea an, începând cu luna aprilie, se făceau semănături directe cu molid, în rigole late de 20 cm, distanțate între ele de la 1 m. Cantitatea de sămânță folosită a fost de 8 – 9 kg / ha, adusă din Austria, regiunea Innsbruck. După 3 ani, de la sămânătură se făcea revizuirea acestora, în zonele cu reușită slabă, executându-se completări cu puiți scoși din porțiunile cu reușită foarte bună. Odată cu semănăturile de molid s-a mai introdus și larice, fie în buchete, fie dispersat în restul arboretelor. Tăierile rase au fost practicate în această unitate până în anul 1938. Aplicarea acestui tratament, cu caracteristicile prezentate mai sus, a dat bune rezultate, creîndu-se arborete bine conformate, de productivități superioare și mijlocii.

Materialul, rezultat din tăierile de regenerare (molidul și bradul), era debitat la gaterul instalat mai sus de vărsarea Azugii în Râul Prahova. Materialul de rășinoase mai subțire de 20 cm s-a folosit la fabricarea hârtiei, de către Fabrica Schiel, din Bușteni. Fagul a fost folosit mai mult pentru foc și mai puțin pentru confecționarea de butoaie și traverse.

La 9 aprilie 1910 s-a promulgat un nou Cod Silvic, care a adus unele înlesniri în aplicarea regimului silvic, mai ales în ceea ce privește practica amenajării pădurilor. Astfel, pădurile statului puteau fi exploatare pe bază de amenajamente, iar pentru cele particulare noua lege admitea și întocmirea de regulamente de exploatare. Prin acest Cod Silvic se reglementează pășunatul în păduri. În anul 1930 apare „Legea pentru apărarea terenurilor degradate”, iar în anul 1935 „Legea pădurilor de protecție”.

Până la naționalizarea din anul 1948, pentru pădurile acestei unități a mai fost întocmit un amenajament, în anul 1941. În perioada de aplicare a acestuia nu s-au executat tăieri de produse principale.

Ca o concluzie menționăm că, modul de gospodărire a acestor păduri în perioada 1893 – 1938 este oglindit în structura actuală a arboretelor și mai ales în cea pe clase de vârstă.

### **3.1.2. Modul de gospodărire a pădurilor după anul 1948 până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat**

#### **3.1.2.1. Evoluția constituirii unității de producție și a bazelor de amenajare**

Pădurile din teritoriul studiat au fost etatizate și trecute în administrarea statului în anul 1948 (în baza articolului nr. 6 din Constituția R.P.R.), prilej cu care s-a constituit M.U.F.B. Valea Prahovei.

Primul amenajament s-a întocmit, în anul 1951, în cadrul M.U.F.B. Valea Prahovei și avea ca principii de bază continuitatea și sporirea productivității pădurilor.

La amenajarea din anul 1960, odată cu renunțarea la împărțirea pe mari unități forestiere, se constituie actualul O.S. Azuga cu 7 unități de producție componente printre care și U.P. VI Obârșia Azugii. La amenajările din 1970, 1978, 1989, 1999 și 2009 situația se păstrează nemodificată.

Evoluția bazelor de amenajare este redată în tabelul 3.1.2.1.1.

**Tabelul 3.1.2.1.1. Evoluția bazelor de amenajare**

Anul ame- najării	Suprafața U.P.: (ha)		Subunități de gospodărire:			Regimul	Compoziția - țel	Tratamentul	Exploa- tabilitatea	Ciclul sau rotația (ani)
	Totală	Grupa I	Denumire tip	Suprafață:						
				ha	%					
1951	4318,60	-	A - Codru regulat	4291,40	100	codru	40MO 30FA 30BR	Tăieri rase, T. succesive	Tehnică, 100	100
1960	4318,60	1279,90	A - Codru regulat	2988,10	61	codru	30MO 40BR 30FA	Tăieri rase	Tehnică, 100	100
			G - Codru grădinărit	659,10	13			Tăieri transf. grădinărit, T. succesive	Diametrul limită	10
			H - Protecție absolută	1279,90	26			Tăieri de igienă	De protecție	-
1970	4322,10	1144,10	A - Codru regulat	3379,60	80	codru	50MO 20BR 30FA	Tăieri rase, T. succesive	Tehnică, 100	100
			H - Protecție absolută	855,90	20			Tăieri de igienă	De protecție	-
1978	4310,00	4226,70	A – Codru regulat	3065,30	72	codru	52MO 24BR 20FA 3PAM 1DT	Tăieri rase	De protecție,, 100	100
			V – Interes cinegetic	372,90	9			T. jardinatorii, t. succesive, t. progresive	De protecție,, 104	100
			H – Protecție absolută	788,50	19			Tăieri de igienă	De protecție	-
1989	4310,00	4236,80	V – Interes cinegetic	1268,90	30	codru	41MO 41FA 17BR 1DT	Tăieri tranf. grădinărit, T. jardinatorii, T. progresive	De protecție,, 118	120
			M – Conservare deosebită	2961,00	70			T. conservare	De protecție	-
1999	4295,30	4237,80	V – Interes cinegetic	2066,10	49	codru	69MO 28FA 2BR 1DR	Tăieri rase, T. succesive	De protecție,, 108	110
			M – Conservare deosebită	2160,60	51			T. conservare	De protecție	-
2009	2049,80	1270,50	A - Codru regulat	789,30	39	codru	35MO 30BR 24FA 9PAM 1LA 1AN	Tăieri progresive, Tăieri rase	Tehnică, 110	110
			M – Conservare deosebită	1250,00	61			Tăieri de conservare	De protecție	-

Din evidența anterioară se constată că:

- încă de la amenajarea din 1951 gospodărirea arboretelor s-a făcut în regimul codrului. Tratamentele adoptate au cuprins tăieri rase și tăieri succesive. Ciclul adoptat a fost de 100 ani și întreaga suprafață împădurită a fost gestionată într-o subunitate de tip A;

- cu ocazia revizuirii din 1960 suprafața teritoriului s-a împărțit în trei subunități de gospodărire, de tip A, G și H. În S.U.P A s-a stabilit un ciclu de 100 ani și s-au efectuat tăieri rase. În S.U.P G s-au efectuat tăieri de transformare spre grădinărit și tăieri succesive în arborete care aveau deja început acest tratament. Rotația a fost stabilită la 10 ani. În subunitatea de protecție absolută, S.U.P. H, au fost prevăzute tăieri de igienă însă acestea s-au efectuat numai dacă a fost necesar;

- cu ocazia amenajării din 1970 s-a renunțat la subunitatea de tip G și s-au păstrat cele două subunități de gospodărire de tip A și H. Exploatabilitatea adoptată a fost cea tehnică în cazul arboretelor din S.U.P. A și cea de protecție în cazul arboretelor S.U.P. H. În S.U.P. A se menține ciclul de 100 ani;

- la revizuirea din 1978 se diversifică zonarea funcțională, iar pe lângă cele două subunități de gospodărire deja constituite mai apare și una de gospodărire de tip V, care are o pondere de 9% din suprafața unității cu pădure. În S.U.P. V și A se adoptă exploatabilitatea tehnică iar ciclul se stabilește de 100 ani pentru ambele subunități. Tratamentele executate au fost cele cu tăieri rase în S.U.P. A iar în S.U.P. V s-au efectuat tăieri jardinatorii, tăieri succesive și tăieri progresive;

- la amenajarea din 1989 zonarea funcțională se schimbă în cadrul unității, iar subunitatea de gospodărire de tip A este înlocuită cu una de tip V și de tip M. Se observă că ponderea cea mai mare o dețin pădurile conduse după subunitatea de tip M (70%), în care s-au executat tăieri de conservare și de igienă. În schimb în pădurile conduse după subunitatea de tip V, s-au executat tăieri de transformare spre grădinărit, jardinatorii și progresive. Exploatabilitatea rămâne tot cea tehnică pentru arboretele din S.U.P. V iar ciclul adoptat a fost de data aceasta 120 ani, de unde rezultă că multe arborete erau de clasă de productivitate superioară.

- perioada de aplicare a amenajamentului din 1999 este caracterizată de o diminuare semnificativă a fondului forestier proprietate a statului ca urmare a aplicării legilor fondului funciar. Subunitatea de gospodărire de tip V crește în suprafață și atinge o pondere de 49% în defavoarea celei de tip M (51%), care scade față de amenajarea precedentă. Regimul rămâne neschimbat față de amenajările precedente și compozițiile-țel sunt cele care corespund tipului natural fundamental de pădure. Tratamentele aplicate au fost cu tăieri rase și tăieri succesive pentru subunitatea de tip V și tăierile de conservare pentru subunitatea de tip M. Exploatabilitatea rămâne cea tehnică și vârsta exploatabilității scade față de amenajarea precedentă la 108 ani;

- la revizuirea din anul 2009, subunitățile de gospodărire adoptate au fost de tip A și M, cu ponderea mai mare la cea de tip M (61%). Regimul adoptat a rămas neschimbat, iar compoziția-țel a rămas cea care corespunde tipului natural fundamental de pădure. Pentru S.U.P. A exploatabilitatea a rămas cea tehnică și vârsta exploatabilității de 110 ani, iar ciclul adoptat a fost de 110 ani. Tratamentele executate au fost cele ale tăierilor progresive și tăierilor rase. În S.U.P. M s-au executat tăieri de conservare.

### 3.1.2.2. Evoluția reglementării producției

Evoluția reglementării producției este redată în tabelul 3.1.2.2.1.

*Tabelul 3.1.2.2.1. Evoluția reglementării producției*

Anul amenajării	S.U.P. de producție	Arborete exploatabile		Arborete preexploatabile		Creșterea indicatoare (m <sup>3</sup> /an/ha)	Posibilitatea (m <sup>3</sup> /an)		Indice de recoltare (m <sup>3</sup> /an/ha)		Indice de creștere curentă (m <sup>3</sup> /an/ha)
		S (ha)	V (mii m <sup>3</sup> )	S (ha)	V (mii m <sup>3</sup> )		prod. principale	prod. sec.	prod. principale	prod. sec.	
1960	A – codru regulat	1042,10	254,9	586,60	364,9	5,2	8500		3,3		8,4
	G – codru grădinărit	-	-	-	-	-	4570		6,9		-
1970	A – codru regulat	1195,10	405,7	505,30	278,4	5,3	13700		3,2		10,0
1978	A – codru regulat	356,10	179,8	370,20	264,7	5,4	6960		2,3		8,9
	V – interes cinegetic										
1989	V – interes cinegetic	186,70	58,0	311,00	179,2	5,5	730		0,6		8,7
1999	V – interes cinegetic	363,80	155,2	852,30	484,6	5,6	5600	3310	1,3	0,8	9,2
2009	A – codru regulat	180,00	83,22	209,30	122,35	5,2	2450	242	1,2	0,6	6,6

Posibilitatea adoptată a cunoscut o fluctuație sinuoasă până la amenajarea actuală în conformitate cu variația suprafeței destinată protecției și producției dar și a politicilor silvice practicate la acea vreme. O dată cu apariția și aplicarea legilor funciare, fondul forestier se diminuează.

Indicii de recoltare au fost sub cei de creștere indicatoare, ceea ce dovedește existența, la nivelul întregului fond productiv analizat, a unor deficite de arborete cu vârste mai mari decât jumătatea vârstei exploatabilității.

### 3.1.2.3. Aplicarea prevederilor amenajamentelor anterioare celui precedent

Pentru a analiza modul în care au fost respectate prevederile amenajamentelor anterioare, au fost luate în considerare valorile începând cu amenajamentul din 1970 deoarece pentru amenajamentele din 1951 și 1960 nu există suficiente date. Aceste date sunt prezentate în tabelul 3.1.2.3.1.

*Tabelul 3.1.2.3.1. Aplicarea prevederilor amenajamentelor anterioare celui precedent*

Anul amenajării	Prev. P	Împăduriri	Degajări	Tăieri de îngrijire:				Produse principale:		Tăieri de igienă:		Tăieri de conservare:		Indice de recoltare m <sup>3</sup> /an/ha	Indice de creștere curentă m <sup>3</sup> /an/ha
	Real. R	ha/an	ha/an	Curățiri:		Rărituri:		ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an		
				ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an								
1970	P	50,40	-	6,00	30	306,10	10200	67,80	14300	59,90	60	-	-	5,8	-
	R	34,80	-	5,20	32	224,10	8810	51,40	13700	80,20	78	-	-	5,3	
	%	69	-	87	107	73	86	76	80	134	130	-	-	92	
1978	P	52,20	8,60	-	-	295,60	14520	54,10	13700	1776,40	1630	-	-	6,7	-
	R	36,00	7,50	-	-	168,00	11080	29,00	7020	855,00	3090	-	-	4,3	
	%	69	87	-	-	57	76	54	51	48	190	-	-	64	
1989	P	65,90	2,30	1,00	8	311,90	14000	37,70	6960	3237,20	2910	-	-	5,0	-
	R	51,20	3,10	1,30	12	272,40	12000	31,20	7200	1948,10	2240	-	-	4,5	
	%	78	135	130	150	87	86	83	103	60	115	-	-	90	
1999	P	6,80	2,00	6,80	89	86,10	3215	23,00	5600	-	-	120,00	2230	2,7	7,8
	R	7,31	0,51	7,10	22	88,37	2605	2,67	1486	-	-	4,10	199	0,60	
	%	107	25	104	67	103	81	12	27	-	-	3	9	22	

Pentru revizuirea din 1970 observăm că suprafața parcursă cu împăduri este mai mică decât cea propusă. De asemenea și suprafețele parcurse cu lucrările de îngrijire au fost mai mici decât cele prevăzute, singura diferență având-o volumul curățirilor care au depășit cu 7% estimările. În cazul produselor principale, suprafața parcursă cu tăieri a fost mai mică și posibilitatea nu a fost depășită (s-a realizat în proporție de 80%). Cu lucrări de igienă a fost parcursă o suprafață mai mare decât cea prevăzută (cu 34% mai mult) determinând recoltarea unui volum mai mare decât cel preconizat (cu 30% mai mult).

La amenajarea din 1978 observăm că suprafețele parcurse cu împăduri și suprafețele parcurse cu degajări au fost mai mici decât cele prevăzute în amenajament. Răriturile s-au realizat în procent de 57% din suprafață și 76% din volum, iar cu lucrări de igienă a fost parcursă o suprafață mai mică decât cea prevăzută, în schimb s-a recoltat un volum mai mare decât cel preconizat (cu 90% mai mult). În cazul produselor principale, nici de această dată suprafața parcursă cu tăieri nu a fost realizată și nici posibilitatea nu a fost depășită.

Observăm că la revizuirea din 1989 lucrările de împădurire au fost efectuate doar pe 78% din suprafață, iar degajările au fost efectuate pe o suprafață mult mai mare decât cea prevăzută. Volumul extras prin rărituri a fost mai mic decât cel estimat, la fel și suprafața parcursă a fost mai mică decât cea prevăzută. Curățiriile au avut un caracter mai intensiv, astfel că, s-a parcurs o suprafață cu peste 30% mai mare decât cea prevăzută și volumul estimat a fost depășit de cel recoltat cu peste 50%. În cazul produselor principale deși suprafața parcursă cu tăieri a fost mai mică, posibilitatea a fost depășită doar cu 3% peste ce s-a estimat. Cu lucrări de igienă a fost parcursă o suprafață mai mică decât cea prevăzută, în schimb s-a recoltat un volum mai mare decât cel preconizat (cu 15% mai mult).

Perioada de aplicare a amenajamentului din 1999 a fost caracterizată de aplicarea legilor fondului funciar ceea ce a dus la scăderea fondului forestier proprietate publică a statului. Cu toate acestea suprafața parcursă cu lucrările de împădurire a fost efectuată peste ce s-a prevăzut cu 7% din suprafață, datorită completărilor anumite suprafețe care



impuneau acest fapt, degajările au fost efectuate pe o suprafață mult mai mică decât cea prevăzută. Suprafața de parcurs cu lucrările de îngrijire a atins o mică creștere, în schimb volumul estimat n-a fost realizat. În cazul produselor principale se observă că nu a atinsă nici suprafața de parcurs și nici volumul estimat a fi extras, datorită faptului că o mare parte din suprafața U.P. VI Obârșia Azugii a fost retrocedată foștilor proprietari, a inaccesibilității unor arborete, a degradării unor drumuri forestiere dar și a intensității intervențiilor silviculturale din această zonă. Același lucru putem observa și la tăierile de conservare, unde nici acestea nu au fost realizate pe suprafața propusă dar nici pe volumul propus, unele arborete fiind neaccesibile sau nerentabile din punct de vedere financiar.

Ca o concluzie generală, putem spune că, deși nu au fost realizate în totalitate, prevederile amenajamentelor anterioare au fost în general corect aplicate, contribuind în mare măsură, la stabilitatea și integritatea pădurilor prezentate în această analiză.

### 3.2. Analiza critică a aplicării amenajamentului expirat

Prevederile și realizările din perioada de aplicare a amenajamentului anterior sunt redate sintetic în tabelele 3.2.1. și 3.2.2.

Tabelul 3.2.1. Prevederile și realizările amenajamentului expirat

Anul	Pre-ved. (P)	Împăduriri	Dega-jări	Curățiri		Rărituri		Acci-den-tale II	Produse principale		Acci-den-tale I	Tăieri de conservare		Tăieri de igienă		Indice de recol-tare	Indi-ce creș-te-re cu-rentă
	Rea-liz. (R)	ha/an	ha/an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	m <sup>3</sup> /an/ha	m <sup>3</sup> /an/ha
2009	R	-	2,10	-	-	50,00	1253	-	0,60	285	931	-	-	-	-	-	-
2010	R	0,60	3,00	-	-	50,90	1696	-	4,10	2234	-	-	-	-	-	-	-
2011	R	4,80	4,50	-	-	51,10	1292	-	5,10	3233	501	-	-	-	-	-	-
2012	R	5,70	5,00	-	-	40,90	1436	-	-	-	308	88,00	3253	-	-	-	-
2013	R	0,40	6,00	-	-	37,40	956	336	22,00	3255	1452	58,50	2254	-	-	-	-
2014	R	0,60	6,00	-	-	47,70	2511	-	40,80	3248	1059	-	-	-	-	-	-
2015	R	-	5,00	-	-	-	-	-	34,60	4357	25	14,70	334	-	-	-	-
2016	R	-	-	-	-	45,00	1840	-	-	-	242	199,00	5533	-	-	-	-
2017	R	-	-	-	-	44,80	1750	471	-	-	925	128,50	2808	-	-	-	-
2018	R	-	-	0,40	1	19,00	621	4	5,60	230	2198	61,10	1607	-	-	-	-
Total	P	1,48	3,92	0,04	1	35,84	1265	-	10,84	2450	-	83,33	2252	650,40	584	2,9	6,6
	R	1,21	3,16	0,04	-	38,68	1336	81	11,28	1684	764	54,98	1579	-	-	2,3	
	%	82	81	100	-	108	106	-	104	69	-	66	70	-	-	79	

Tabelul 3.2.2. Prevederile și realizările lucrărilor de împădurire

Prevederi (P)	Specii: (ha)					
Realizări (R)	MO	BR	FA	PAM	LA	Total
P	7,10	4,30	2,30	0,60	0,50	14,80
R	6,86	2,97	1,95	0,32	-	12,10
%	96	69	85	53	-	82

Suprafața în care s-au efectuat lucrări de împădurire a fost mai mică decât cea prevăzută deoarece dinamica regenerării naturale a fost mai bună decât cea estimată. Suprafața parcursă cu degajări este mai mică decât cea planificată, deoarece dinamica dezvoltării arboretelor a impus mai puține intervenții decât cele stabilite. Curățirile au fost efectuate în arboretul prevăzut a fi parcurs cu această lucrare însă din cei 5 m<sup>3</sup> estimați a fi recoltați, pe deceniu (1 m<sup>3</sup> anual), datorită intensității mai slabe a intervenției a fost recoltat în total 1 m<sup>3</sup>. Suprafața parcursă cu rărituri este mai mare decât cea prevăzută, datorită parcurgerii în totalitate a suprafețelor arboretelor în cazul intervențiilor pe procent din suprafață, de aici rezultând și un volum estimat care a fost depășit. Volumul produselor principale recoltate este mai mic decât posibilitatea adoptată, datorită neparcurgerii unor arborete cu tăieri, în schimb suprafața parcursă a fost depășită puțin (4%). Un volum însemnat de masă lemnoasă a rezultat și din produse accidentale, în total 845 m<sup>3</sup>.

Procesul de regenerare naturală a avut dinamica prezentată în tabelul următor:

**Tabelul 3.2.3. Evidența procesului de regenerare naturală**

Elemente de caracterizare a arboretului și semințișului utilizabil														Tratamentul aplicat	Nr. int.	Lucrări de împădure
Amenajamentul din anul 2009:							Amenajamentul din anul 2019:									
u.a.	Supra-fața -ha-	Arboret matur		Semințiș utilizabil			u.a.	Supra-fața -ha-	Arboret matur		Semințiș utilizabil					
		Vârsta ani	Compoziția	Consistența	Compoziția	Supr. -%			Vârsta ani	Compoziția	Consistența	Compoziția	Supr. -%			
76 B	0,60	120	10FA	0,6	7FA 2MO 1BR	50	76 B	0,68	130	10FA	0,6	4FA 5MO 1PAM	60	-	-	-
129 A	34,60	160	10FA	0,7	10FA	20	129 A	34,52	130	10FA	0,6	10FA	30	T. progresive, p. lum.	1	-
131 A	40,80	120	10FA	0,7	10FA	10	131 A	25,57	70	10FA	0,7	-	-	T. progresive, Însămânțare	1	-
							131 C	3,43	130	10FA	0,9	-	-	-	-	-
							131 D	7,58	130	10FA	0,8	10FA	10	T. progresive, Însămânțare	1	-
138 A	22,00	170	10FA	0,8	10FA	10	138 A	18,88	180	10FA	0,6	10FA	30	T. progresive, p. lum.	1	-

În cazul arboretului din u.a. 76 B nu s-a efectuat nici o intervenție deși în amenajamentul anterior erau prevăzute două intervenții: de punere în lumină a semințișului și de racordare a arboretului matur. Cu ocazia analizei terenului în u.a. 131 A au fost înființate două noi subparcele. În 131 D se va continua tratamentul tăierilor progresive prin punerea în lumină a semințișului instalat. Datorită funcțiilor de protecție primite, 131 A și 131 C, au trecut în S.U.P. M.

### 3.3. Concluzii privind gospodărirea pădurilor

Până în anul 1948, gospodărirea pădurilor a avut mai mult caracter empiric, urmărind în primul rând satisfacerea necesităților de moment ale proprietarilor.

Odată cu prima amenajare unitară a pădurilor, măsurile silviculturale dobândesc o bază științifică. Măsurile propuse de amenajamente au fost adecvate stării reale a arboretelor, în fiecare perioadă, în raport cu dezvoltarea în perspectivă a acestora.

Prin bazele de amenajare, stabilite prin fiecare amenajament, procesul de recoltare și cultură a fost organizat, astfel încât să se asigure continuitatea unor recolte constante, pe perioade cât mai îndelungate posibil, precum și dezvoltarea și conservarea fondului forestier. Pentru a se realiza dezideratele amintite, fiecare amenajament a organizat procesul de producție și cultură, prin stabilirea unor prevederi privind cuantumul recoltelor, precum și a lucrărilor de îngrijire și cultură, prin care să se ajungă, treptat, la o structură normală a arboretelor. Nerespectarea prevederilor stabilite de fiecare amenajament, indiferent de motive, a dus la perturbarea procesului de producție și cultură. Această perturbare continuă, dar și aplicarea legilor fondului funciar, au avut efecte negative asupra procesului de normalizare a structurii pe clase de vârstă, în sensul că acesta se va realiza greu și pe o perioadă îndelungată.

În perioada scurtă de atunci, au existat și nerealizări, datorate în mare parte lipsei instalațiilor de transport. Construirea de drumuri forestiere în ultimele decenii a înlesnit aplicarea prevederilor amenajamentelor și o mai bună gospodărire a fondului forestier.

În viitor vor trebui aplicate tăierile de îngrijire, în toate arboretele prevăzute în planul lucrărilor de îngrijire, chiar dacă valorificarea materialului lemnos va fi dificilă și costurile ridicate. Prin aplicarea corectă a lucrărilor de îngrijire se vor dezvolta arborete de valoare economică mai mare.

În concluzie, se poate afirma că, pe ansamblu, gospodărirea s-a făcut în spiritul dezvoltării durabile a fondului forestier, începând cu amenajarea din anul 1951.

#### 3.3.1. Evoluția structurii pădurii

Impactul măsurilor silviculturale, aplicate de-a lungul timpului asupra câtorva elemente definitorii ale structurii fondului forestier, este relevat în tabelele următoare:

*Tabelul 3.3.1.1. Structura pe clase de vârstă*

Anul amenajării	Evoluția claselor de vârstă: (%)					
	I	II	III	IV	V	VI și peste
2009	2	18	2	18	15	45
2019	3	4	15	18	12	48

Ca și la amenajarea precedentă se observă un dezechilibru în distribuția arboretelor pe clase de vârstă. Prin conducerea și aplicarea tratamentelor în cadrul unității studiate se va urmări obținerea egalizării claselor de vârstă și astfel a unei stări de echilibru.

Structura fondului de producție pe specii este redată în tabelul 3.3.1.2.

*Tabelul 3.3.1.2. Structura fondului forestier pe specii*

Anul amenajării	Evoluția compoziției: (%)					
	MO	FA	BR	LA	DR	DT
1960	62	35	2	-	-	1
1970	61	35	3	-	-	1
1978	71	26	2	1	-	-
1989	70	27	2	1	-	-
1999	69	28	2	-	1	-
2009	49	48	2	1	-	-
2019	53	44	2	1	-	-

Molidul este majoritar, în detrimentul fagul, datorită politicii de înrășinare practică în trecut. Aplicarea legilor fondului funciar, în special în perioada de valabilitate a amenajamentului din anul 1999, a dus la scăderea proporției molidului și creșterea proporției fagului. Pentru lucrările de împădurire vor fi folosite doar specii corespunzătoare tipului natural de pădure.

*Tabelul 3.3.1.3. Structura pe clase de producție*

Anul amenajării	Evoluția claselor de producție: (%)				
	I	II	III	IV	V
2009	-	31	40	27	2
2019	-	34	42	22	2

Distribuția arboretelor pe clase de producție reflectă diversitatea bonității staționale întâlnită în teritoriul studiat iar variațiile dintre cele două amenajamente sunt datorate unei analize mai detaliate a condițiilor staționale și a productivității arboretelor.

*Tabelul 3.3.1.4. Structura pe categorii de consistență*

Anul amenajării	Evoluția categoriilor de consistență: (%)		
	0,1 – 0,3	0,4 – 0,6	0,7 – 1,0
2009	-	2	98
2019	-	4	96

Existența arboretelor cu consistență sub 0,7 este justificată de tratamentele în curs de aplicare.

Concluzionând, putem afirma că optimizarea structurii pe clase de vârstă, apropierea compozițiilor arboretelor de compoziția-țel, precum și ameliorarea productivității și consistenței arboretelor, se vor putea realiza, în viitor, doar printr-o gospodărire rațională a pădurilor și prin aplicarea corectă și la timp a prevederilor amenajamentului, în măsura stabilității suprafețelor.

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

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

Lucrările de amenajare au avut un caracter de revizuire și au constatat în descrierea vegetației forestiere conform normelor în vigoare, pentru toate arboretele indiferent de vârstă și de starea lor.

Pentru fundamentarea naturalistică a măsurilor propuse în noul studiu, s-a efectuat o cartare stațională la scară mijlocie a întregului teritoriu al unității de producție. Lucrările de cartare s-au desfășurat concomitent cu cele de descriere parcelară, în baza unei documentări prealabile. În teren au fost amplasate profile principale de sol la fiecare 50,00 ha de pădure și profile de control pentru fiecare unitate amenajistică. Din 4 profile de sol (alese astfel încât să surprindă condițiile cele mai reprezentative din U.P.) s-au recoltat probe pentru determinarea caracteristicilor fizico-chimice ale solurilor respective, prin analize de specialitate efectuate la I.N.C.D.S."M.D." – Stațiunea Brașov.

Determinarea tipurilor de stațiune și de pădure s-a făcut pornindu-se de la datele culese din teren, cu prilejul descrierii, fiind luate în considerare condițiile de sol, relieful, flora indicatoare și elementele de arboret.

Datele privind descrierea arboretelor au fost culese din teren conform instrucțiunilor de amenajare a pădurilor, a normativelor de teren în vigoare și a recomandărilor Conferinței I de Amenajare, prin măsurători și observații directe. Astfel, în fiecare arboret, pentru determinarea diametrelor și a înălțimilor s-au amplasat piețe de probă, iar acolo unde a fost cazul s-a apreciat și calitatea arborilor, precum și intensitatea vătămarilor produse de diverși factori destabilizatori. În arboretele exploatabile au fost realizate și inventarii integrale sau statistice (piețe de probă circulare, cu rază variabilă, având suprafața de 500 m<sup>2</sup>), cu scopul determinării volumului. Datele din teren au fost consemnate codificate în fișele de descriere ale subparcelelor și ale profilelor de sol, iar ulterior au fost prelucrate la calculator.

Toate modificările sau neconcordanțele apărute la limitele de parcele sau subparcele au fost ridicate în plan cu G.P.S. (sistem de poziționare geografică).

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

#### **4.2.1. Geologie**

Din punct de vedere geologic, întreaga unitate se încadrează în zona flișului grezos - marnos, reprezentat prin strate de Sinaia - Azuga, ce sunt constituite din alternanțe de șisturi argiloase, sericitoase, marnoase și sericito - cloritoase. Acestea au dat naștere unor soluri cu volum edafic de la mijlociu profunde, până la foarte profunde, bogate în elemente nutritive, cu proprietăți fizico-chimice și de aerație favorabile dezvoltării vegetației forestiere.

Tot așa, de-a lungul Pârâului Azuga, acolo unde deschiderea văii este mai mare (în dreptul Pârâielor Turcu, Ștevia și Valea Frumoasă), se înregistrează depuneri aluviale de pietrișuri și nisipuri.

Cele menționate anterior se reflectă și în productivitatea vegetației forestiere. Astfel se constată că, în general, productivitatea arboretelor este mai scăzută pe rocile rezistente la eroziune, datorită volumului fiziologic util redus al solurilor, dar la fel este și în cazul rocilor foarte friabile, din cauza eroziunilor și alunecărilor frecvente.

#### **4.2.2. Geomorfologie**

Din punct de vedere geomorfologic teritoriul U.P. VI Obârșia Azugii se încadrează, după Geografia Fizică a României, pe versantul nord - vestic al Munților Baiului, ce aparțin

grupeii Munților Curburii (zona curbării externe) din Carpații Orientali, corespunzător formațiilor de fliș crețacic și care se învecinează la vest cu Masivul Bucegi, a cărui limită este dată de Valea Prahovei, culoar depresionar născut prin eroziune diferențială, la contactul dintre conglomeratele de Bucegi și marno-calcarele și gresiile din Munții Baiului.

Munții Baiului mai sunt cunoscuți și ca Munții Gârbova, aluzie la aspectul „gârbovit” al culmilor principale, sub care se înfățișează în special atunci când sunt privite de pe platoul Bucegilor. Din culmea principală, coboară în trepte de 300 – 500 m culmi secundare, spre principalele văi care străbat acești munți. Datorită configurației principalelor văi se pot distinge o serie de munți secundari: Clăbucetul Azugii, Muntele Roșu, Muntele Ritivoiu, Munții Neamțului și Muntele Baiul Mare. Altitudinea maximă este de 1923 m în Vârful Neamțu.

Expozițiile parțial însorite predomină (43%) fiind urmate de cele umbrite (32%) și cele însorite (25%). Majoritatea versanților prezintă înclinări foarte repezi (55%), urmate de cele repezi (43%) și mai rar înclinări moderate (2%). Terenurile cu înclinare abruptă ocupă sub 1 % din suprafața studiată. Forma de relief cea mai răspândită este versantul, iar configurația predominantă a terenului este ondulată.

Altitudinea minimă din fondul forestier este 1015 m (u.a. 133), cea maximă 1655 m (u.a. 110 F), iar cea medie 1300 m.

Distribuția suprafețelor pe categorii de altitudine, înclinare și expoziție poate fi urmărită în tabelul 4.2.2.1.

*Tabel 4.2.2.1. Distribuția suprafeței pe categorii de altitudine, înclinare și expoziție*

Caracteristica	Categorica	Suprafața:	
		ha	%
Altitudinea	1000 - 1200 m	244.34	12
	1200 - 1400 m	1488.03	72
	1400 – 1600 m	338.33	16
	<b>Total</b>	<b>2070.70</b>	<b>100</b>
Înclinarea terenului	< 16 <sup>g</sup>	51.30	2
	16 – 30 <sup>g</sup>	883.24	43
	31 – 40 <sup>g</sup>	1126.84	55
	> 40 <sup>g</sup>	9.32	
	<b>Total</b>	<b>2070.70</b>	<b>100</b>
Expoziția versanților	Însorită	508.79	25
	Parțial însorită	909.06	43
	Umbrită	652.85	32
	<b>Total</b>	<b>2070.70</b>	<b>100</b>

În ceea ce privește variațiile topoclimatului, se pot afirma următoarele:

- expozițiile însorite sunt cele mai călduroase, prezentând amplitudinile termice cele mai mari, sezonul de vegetație este mai lung, însă incidența producerii înghețurilor târzii este mai mare, evapotranspirația este mai intensă, stratul de zăpadă este mai subțire și se topește mai repede;

- expozițiile umbrite beneficiază de condiții diametral opuse, în timp ce expozițiile parțial însorite și parțial umbrite prezintă o situație intermediară.

Culmile sunt mai vântuite și au o evapotranspirație mai intensă. Văile (în special cele înguste) și depresiunile beneficiază de un plus de umiditate și favorizează producerea inversiunilor termice și stagnarea maselor de aer.

Cele menționate anterior se reflectă și în distribuția speciilor forestiere.

Condițiile geomorfologice din unitatea de producție studiată sunt favorabile speciilor forestiere locale.

### 4.2.3. Hidrologie și hidrografie

U.P. VI Obârșia Azugii este localizată în bazinului hidrografic al Râului Prahova, pe cursul superior și mijlociu al Pârâului Azuga. Acesta este principalul curs de apă și colectează toate pâraiele din teritoriul studiat, dintre care cele mai importante și care au un debit permanent de apă sunt pâraiele: Susaiul, Valea Roșie, Ritivoi, Valea Rece, Turcu, Ștevia, Unghia Mică, Unghia Mare, Valea Frumoasă și Cazacu. Debitul acestor văi nu este constant, existând mari fluctuații de la un anotimp la altul, evident debitele scăzând în sezonul estival. Restul pâraielor seacă în sezonul estival și au apă numai în urma topirii zăpezilor sau în urma unor ploi abundente ori de durată. În general văile sunt înguste, formând versanți cu pante mai mari spre firul văilor, unde și solul este mai superficial, scheletic și uneori cu iviri de stânci. Culmile sunt bine conturate, panta fiind mai mică în partea superioară a versanților. Apele subterane nu influențează în mod semnificativ dezvoltarea vegetației forestiere din zona studiată. Regimul hidric al solurilor este în cea mai mare parte de tip percolativ.

Alimentarea rețelei hidrografice se face din precipitații, topirea zăpezilor și din pânza freatică.

Scurgerea maximă se înregistrează primăvara, în martie – aprilie, iar cea minimă la început de toamnă, în august – septembrie. Uneori se produc viituri, în timpul ploilor puternice, iar turbiditatea poate fi ridicată, pe unele pâraie care au caracter torențial accentuat, producând erodarea și surparea malurilor de la baza versanților, precum și calamitatea drumurilor forestiere, cum a fost cazul, în deceniul anterior, a drumului forestier Valea Roșie.

### 4.2.4. Climatologie

Teritoriul analizat face parte din zona climatică temperat - continentală, sectorul cu caracter de ariditate, ținuturile de dealuri și munți, subținutul Carpații și Subcarpații de Curbură, districtul de pădure și pajiști, topoclimatul complex al Munților Baiului.

Estimând diferențierile locale ale condițiilor de ansamblu ale teritoriului și totodată complexitatea modului de îmbinare a acestora, s-a putut stabili existența următoarelor nuanțe topoclimatice:

- de vale îngustă, având specifice o umiditate mai ridicată, temperaturi mai scăzute și inversiuni termice. În lungul acestor văi se produce uneori o canalizare a curenților de aer, cu intensificări locale;

- de chei, în care se menține permanent un climat mai răcoros și mai umed, soarele pătrunzând rareori. Din aceeași cauză roua, bruma și înghețul sunt fenomene ce se manifestă cu maximă frecvență și intensitate;

- de culmi principale, legat de existența unei circulații foarte active a aerului, rezultată din circulația generală a atmosferei. Temperatura prezintă variații dependente direct de schimbarea proprietăților maselor de aer atmosferice. Nu se produc încălziri excesive ziua și nici răcirii puternice noaptea. Nu se produc inversiuni termice, dar temperaturile medii sunt cele mai coborâte. Culmile înalte sunt favorabile genezei precipitațiilor orografice, cuantumul acestora fiind maxim. Umezeala nu este foarte ridicată, datorită vântuirii;

- de culmi secundare, caracterizat de manifestarea frecventă a rafalelor de vânt. Sunt însoțite, având mai tot anul o insolație ridicată;

- de versanți însoșiți, pe care temperaturile medii anuale sunt maxime. Gradienții termici verticali sunt mai mari decât pe versanții umbriți. Cantitatea de precipitații este destul de ridicată. Vântul are direcții diverse;

- de versanți umbriți, unde cantitatea de căldură este mai redusă, umiditatea este mai ridicată, iar frecvența fenomenelor de ceață, brumă și îngheț este mai mare decât pe versanții însoșiți;

Climatologic, pădurile din această unitate de producție sunt situate, după sistemul Köppen, în provincia climatică D.f.b.x – caracterizată printr-un climat boreal, umed, cu

iarnă aspră și vară relativ călduroasă. Principalele caracteristici ale acestui tip de climat constă în umezeală relativă a aerului, nebulozitate, precipitații în tot timpul anului, temperatura lunii celei mai calde sub 22°C, cu maximum de precipitații la începutul verii și minimum în timpul iernii. În acest tip de climat viscoalele și secetele se produc foarte rar.

#### 4.2.4.1. Regimul termic

Regimul termic al pădurilor din U.P. VI Obârșia Azugii este caracterizat printr-o temperatură medie anuală de aproximativ 4,9 °C.

Temperaturile medii lunare, sunt următoarele:

*Tabelul 4.2.4.1.1. Regimul termic*

Temperatura medie (°C) în luna:											
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
-5,6	-4,6	-0,9	4,3	9,3	13,8	15,7	14,2	10,8	6,0	0,9	3,2

În cursul anului temperaturile urmează variația unei curbe ușor asimetrice, cu un maxim în luna iulie (15,7 °C), deplasat în luna august pentru părțile înalte. Luna cea mai rece este ianuarie (-5,6 °C). Temperatura medie are așadar o amplitudine anuală de cca. 21 °C. Temperaturile medii scad, pe măsură ce crește altitudinea cu aproximativ 1 °C la 200 m. Deasemenea, temperatura medie sezonului de vegetație (mai – octombrie) este de 12,2 °C și acesta are durata de 170 de zile, suficient pentru dezvoltarea în bune condiții a molidului și fagului, speciile de bază din această unitate.

Data medie a primul îngheț se plasează la sfârșitul lunii septembrie (30.09), iar ultimul la începutul lunii mai (5.05). Având în vedere că frecvența înghețurilor târzii este relativ mică, riscul compromiterii fructificațiilor și al deprecierii puieților și semințșurilor este relativ redus.

Din datele prezentate mai sus, privind temperatura medie anuală, cele lunare și a sezonului de vegetație, putem afirma, că acestea determină o favorabilitate ridicată și medie pentru molid și mijlocie pentru fag, cu excepția zonelor mai înalte ale unității, unde elementele climatice constituie factori limitativi în dezvoltarea vegetației forestiere.

Regimul termic la nivel de subparcelă este influențat de orografia terenului. În luncile principale și în depresiuni, dar și în unele văi importante, la sfârșitul toamnei și iarna, se produc frecvente inversiuni termice.

Înghețurile timpurii și cele târzii pot produce degerarea lujerilor nelignificați (toamna) sau compromiterea fructificației și vătămarea aparatului foliar (primăvara). De asemenea au influență negativă asupra semințșurilor din terenuri descoperite. Alternanța îngheț – dezgheț poate produce, mai ales pe expozițiile însorite, deșosarea puieților. Gerurile mari pot provoca gelivuri arborilor și alterarea cromatică a lemnului. Pe expozițiile însorite, puieții ce nu beneficiază de protecția arboretului matern pot suferi de arsuri la colet, iar exemplarele de fag expuse brusc în lumină pot suferi de pârlitura scoarței. Pe astfel de expoziții, primăvara când solul este înghețat și temperatura aerului este pozitivă, arborii pot suferi de secetă fiziologică.

În general umiditatea relativă a aerului este moderată și crește din vale spre cumpăna apelor (doar iarna, pe firul văilor, se poate produce o inversiune). Umezeala relativă medie anuală este de aproximativ 76 %.

#### 4.2.4.2. Regimul pluviometric, nebulozitatea și evapotranspirația

Influența ecartului altitudinal al acestei U.P. se resimte și asupra regimului pluviometric, constatându-se o creștere a cuantumului precipitațiilor o dată cu creșterea altitudinii.

Repartiția anuală a precipitațiilor prezintă un maxim în luna iunie și un minim în ianuarie, fapt caracteristic climatului temperat european. Minimele se produc în martie și

septembrie. Se constată diferențe mari între cantitățile maxime și minime căzute în aceeași lună, dar în ani diferiți, dar și între mediile anuale.

Cea mai mare cantitate de precipitații înregistrată în 24 ore a fost de aproximativ 135 mm, iar la nivelul unui an întreg a ajuns la 1250 mm.

Un caracter general al climatului din zona studiată îl reprezintă marea instabilitate a vremii, cu dese înnorări, urmate de înseninări rapide, mai ales vara și cu cețuri compacte pe văi, în lunile de iarnă. Ploile sunt dese dar în general de scurtă durată. În zona montană înaltă climatul este mai puțin capricios dar mult mai aspru.

Producerea precipitațiilor este legată de activitatea ciclonică și de invaziile de aer umed. Intensificarea activităților fronturilor de aer, la traversarea munților, generează uneori ploi având caracter de aversă în timpul verii și ninsori abundente în timpul iernii. Caracteristice pentru sezonul cald sunt și ploile generate de convecția termică.

Cantitatea medie anuală de precipitații este de 955 mm.

Prin faptul că maximum de precipitații se înregistrează la începutul verii, se crează condiții de vegetație favorabile pentru speciile forestiere.

Precipitațiile sub formă de zăpadă, reprezintă 20% din cunoscutele mediei anuale și prezintă un important rol ecologic și silvicultural, stratul de zăpadă protejând foarte bine semințele naturale și puieții tineri. Numărul mediu anual de zile cu precipitații este de 160, iar cel al zilelor cu ninsoare de 70. Numărul mediu anual de zile cu strat de zăpadă este de 100, iar data medie a primei și ultimei ninsori este de 22 octombrie și respectiv 26 aprilie. În zona altitudinală mai înaltă a unității studiate numărul zilelor cu zăpadă este mai mare.

Datele privind precipitațiile indică o clasă de favorabilitate de la mijlocie la ridicată pentru speciile principale (fag, molid și brad). În regiune se semnalează foarte rar ploi torențiale și perioade secetoase, situație determinată de procentul mare de împădurire din bazinul Văii Azugii.

Distribuția lunară a precipitațiilor este prezentată mai jos:

*Tabelul 4.2.4.2.1. Regimul pluviometric*

Precipitații medii (mm) în luna:											
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
52,6	53,4	54,4	76,6	112,6	141,8	118,8	101,6	64,0	69,5	54,5	55,2

Evapotranspirația potențială anuală are valoarea medie de 510 mm, astfel încât deficite anuale de precipitații pot apărea numai în zona altitudinală inferioară și pe expoziții însorite însă cu o frecvență redusă. Numărul mediu anual de zile cu oraje este de 35, maximum înregistrându-se în iunie – iulie, iar minimum în noiembrie – martie. Numărul mediu anual de descărcări electrice pe 100 km<sup>2</sup> este de 450. Data medie a începerii intervalului cu fenomene orajoase este 25 aprilie, iar data medie a sfârșitului acestui interval este 25 septembrie. Durata medie anuală a orajelor este de 120 ore.

Numărul mediu anual de zile cu cer senin este de aproximativ 60 (cele mai multe în intervalul septembrie – octombrie), iar numărul mediu anual de zile cu cer acoperit este de 170 (cele mai multe în intervalul aprilie – mai). Valoarea nebulozității medii anuale crește odată cu altitudinea. De-a lungul văilor mai importante se formează uneori (în special toamna și iarna, vara doar dimineața) ceață de convecție. Aceasta determină, în urma condensării vaporilor de apă pe trunchiuri, coroane și frunze, ca arboretele din zonă să beneficieze de un plus de umiditate.

Secetele din timpul sezonului estival și de la începutul celui autumnal, diminuează productivitatea ecosistemelor forestiere. Perioadele ploioase din timpul polenizării reduc fructificațiile arborilor. Zăpezile umede abundente provoacă uneori ruperea sau culcarea arborilor tineri (mai ales a celor cu indici de zveltețe supraunitari). Un strat gros de zăpadă poate cauza sufocarea puieților, în plantațiile neparcuse cu descopleșiri, iar în zona montană înaltă poate favoriza producerea de avalanșe. Chiciura și poleiul pot cauza și ele pagube, când se depun în cantități mari pe arbori.



#### 4.2.4.3. Regimul eolian

Ținând cont de poziția și orientarea Munților Baiului, circulația atmosferică dominantă este cea din nord - vest. Astfel, culmile cele mai înalte și versanți estici sunt supuși acțiunii vânturilor din sectorul vestic, nord-vestic, a căror frecvență depășește 25%, pe când văile exercită un puternic efect de canalizare eoliană, modificând atât direcția, cât și viteza vânturilor. Versanții înalți situați în vânt sunt supuși fenomenelor de deflație, eroziune eoliană și dezagregare, în schimb cei adăpostiți beneficiază de o acoperire bogată cu zăpadă.

Cât privește intensitatea medie a vânturilor, ea crește, în general, cu altitudinea variind la 1,2 – 4,7 m / sec. Lunile cu cele mai multe vânturi tari ( $v > 11 \text{ m / s}$ ) sau furtuni ( $v > 16 \text{ m / s}$ ) sunt martie – mai, când viteza vântului este predominant peste 4 m / s.

Dacă ținem seama și de frecvența ninsorilor cu zăpadă moale, pericolul rupturilor de zăpadă moale, a rupturilor de zăpadă și a doborâturilor de vânt este maxim în această perioadă.

Ca urmare a orientării de ansamblu față de circulația generală, se constată uneori apariția fenomenului de föhn, fenomenul determină creșterea generală a temperaturilor, predominarea timpului senin și reducerea umidității aerului și precipitațiilor, dar poate provoca și curenți turbionari de mare intensitate, care uneori pot produce doborâturi importante, în special în arboretele de molid. În plus sunt prezente brizele de munte (ascendente dimineața și descendente seara).

Pagubele produse de vânturile puternice pot fi importante, atunci când sunt favorabilizate de:

- existența arboretelor de rășinoase pure și echiene;
- existența unor arborete având goluri sau consistențe reduse;
- prezența arboretelor cu structuri verticale și compoziții simplificate;
- existența unor arborete excesiv de dese;
- prezența arborilor cu putregai;
- perioadele ploioase;
- solurile cu grosime fiziologică redusă;
- depunerile de zăpadă din coroanele arborilor.

#### 4.2.4.4. Indicatori sintetici ai datelor climatice

Principalii indicatori sintetici ai datelor climatice sunt: indicele de ariditate de Martonne și indicele de umiditate.

Indicele de ariditate de Martonne anual ( $I_a$ ) s-a determinat cu formula:

$$I_a = P/(T+10)$$

în care: P - precipitațiile medii anuale;

T - temperatura medie anuală.

Astfel, valoarea medie a indicelui de ariditate este 64, specifică zonei nemorale, cu excedent de apă din precipitații, indicând o favorabilitate ridicată pentru vegetația forestieră.

Indicele de compensare hidrică are valoarea medie anuală supraunitară, ceea ce înseamnă că nu se înregistrează deficite de precipitații necompensate, fapt dovedit și de valoarea medie anuală a indicelui de umiditate (195).

Indicele de umiditate anual ( $I_u$ ) s-a determinat folosind formula:

$$I_u = P/T,$$

în care: P - precipitații medii anuale;

T - temperatura medie anuală.

Prin interacțiunea climatului general zonal asupra condițiilor geomorfologice și geologice prezentate anterior, se formează un microclimat specific ce oferă condiții de habitat dintre cele mai bune pentru speciile din teritoriu și care sunt specifice etajurilor în care se întâlnesc.

Pe expozițiile însoțite limita altitudinală a etajelor fitoclimatice este mai ridicată în timp ce pe versanții umbriți limita este mai coborâtă. Pe firul văilor uneori etajul molidșurilor coboară mult, apărând inversiuni de vegetație, în timp ce pe versanții și culmile însoțite și cu evapotranspirație mai puternică arboretele de fag urcă mult altitudinal.

Se apreciază că precipitațiile, temperatura și durata sezonului de vegetație permit o bună dezvoltare a speciilor forestiere prezente în U.P. VI Obârșia Azugii.

Rar pot apare și fenomene de uscăciune în anii mai secetoși și de regulă pe culmile versanților însoțiți, care afectează cel mai adesea culturile tinere, mai rar arboretele mature.

Se poate concluziona că pentru dezvoltarea speciilor de bază din U.P. condițiile climatice sunt foarte favorabile dezvoltării vegetației forestiere existente.

### 4.3. Soluri

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

Cu prilejul efectuării lucrărilor de descriere a arboretelor, au fost realizate și lucrări de cartare stațională la scară mijlocie. În acest scop în teren s-au executat profile principale de sol, dintre care, din unitățile amenajistice: 76 C, 91 B, 121 A și 132 s-au recoltat probe, ce au fost trimise spre analiză la laborator.

Evidența tipurilor și subtipurilor de sol, precum și răspândirea lor teritorială sunt redată în tabelul 4.3.1.1.

*Tabelul 4.3.1.1. Evidența tipurilor și subtipurilor de sol*

Clasa de soluri	Tipul de sol	Subtipul de sol	Codul	Succesiunea orizonturilor	Suprafața	
					ha	%
Protisoluri	Aluviosol	prundic	0407	Aoqq-Rqq; Ao-Rqq	21,20	1
Cambisoluri	Eutricambosol	litic	3110	Ao-Bv-R	384,71	19
		scheletic	3111	Ao-Bvqq-R	498,82	24
		subscheletic	3112	Ao-Bvsq-R	184,15	9
		Total			1067,68	52
	Districambosol	tipic	3201	Ao-Bv-R (C)	7,54	-
		litic	3206	Ao-Bv-R	54,54	3
		scheletic	3207	Ao-Bvqq-R	33,66	2
		subscheletic	3208	Ao-Bvsq-R	593,86	28
		Total			689,60	33
	Total clasă				1757,28	85
Spodisoluri	Prepodzol	litic	4104	Aou-Bs-R	95,71	5
		scheletic	4105	Aou-Bsqq-R	17,97	1
		subscheletic	4106	Aou-Bssq-R	100,11	5
		Total			213,79	11
	Podzol	subscheletic	4208	Au-Ea-Bhssq-R	54,17	3
Total clasă				267,96	14	
TOTAL					2046,44	100

După cum se observă din tabel, în cadrul U.P., districambosolul subscheletic este cel mai răspândit sol (28%), urmat de eutricambosol scheletic (24%). În general fertilitatea solurilor satisface cerințele principalelor specii din unitatea studiată. Însă în anumite condiții volumul edafic mic, înclinarea mare sau expoziția însoțită pot constitui factori limitativi.

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

a) Aluviosolul prundic este răspândit în lunca pâraului Azuga, la altitudini cuprinse între 1070 m și 1160 m, pe substraturi reprezentate de materiale detritice grosiere. Procesul de solificare se caracterizează printr-o bioacumulare destul de slabă. La suprafața profilului se conturează un orizont de acumulare a humusului, cu grosimi medii de 30 cm. Conținutul de schelet este însemnat. Fertilitatea este mijlocie. În cazul unei u.a., datorită prezenței izvoarelor și a unui substrat mai compact situat imediat sub materialul detritic grosier, se observă fenomenul de înmlăștinare. Acest fenomen are un caracter sezonier el apărând după topirea zăpezii sau în timpul perioadelor cu precipitații abundente.

Acest subtip de sol se întâlnește în 7 u.a.-uri pe suprafața de 21,20 ha (1%).

b) Eutricambosolul litic se întâlnește în general pe versanți cu înclinare între 17 – 45°, pe expoziții diverse, la altitudini de 1040 – 1600 m. Grosimea morfologică este de 20 – 50 cm. Fertilitatea este cel mult mijlocie. Materialul parental este format din depozite detritice de fliș grezos-marnos. În general, subtipul este asemănător cu cel tipic dar cu rocă a cărei limită superioară este situată la 20-50 cm adâncime.

Biologic, sunt soluri active, circuitul substanțelor nutritive fiind normal. Conținutul și adâncimea scheletului, volumul edafic mic constituie factori limitativi pentru vegetația forestieră, aceasta înregistrând clase inferioare de producție (94%) din totalul suprafeței ocupată cu acest tip de sol.

Acest subtip de sol s-a identificat pe 19% din suprafață și se regăsește în 39 de u.a.-uri.

c) Eutricambosolul scheletic se întâlnește în general pe versanți cu înclinare între 31 – 38°, pe expoziții variate, la altitudini de 1015 – 1500 m. Conținutul de schelet este peste 75 %. Fertilitatea depinde de grosimea fiziologică. Vegetația forestieră întâlnită pe aceste soluri este formată din fâgete și amestecuri de rășinoase cu fag, înregistrând productivitate mijlocie.

Acest subtip de sol s-a identificat pe 24% din suprafață și se regăsește în 26 de unități anenajistice.

d) Eutricambosolul subscheletic se întâlnește în general pe versanți cu înclinare între 16 – 32°, pe expoziții variate, la altitudini de 1160 – 1525 m. Conținutul de schelet este de 26 – 75 %. Fertilitatea depinde de grosimea fiziologică. Vegetația forestieră specifică acestor soluri este formată din fâgete, înregistrând diferite clase de producție.

Acest subtip de sol s-a identificat pe 9% din suprafață și se regăsește în 15 unități amenajistice.

e) Districambosolul tipic se întâlnește în general pe versanți cu înclinare redusă, pe expoziții diverse, la altitudini de 1160 – 1310 m, cu înclinări cuprinse între 4 – 15°. Substratul litologic este reprezentat preponderent de conglomerate acide. Materialul parental destul de sărac a favorizat acidificarea mediului edafic. Activitatea microorganismelor este destul de scăzută, iar acizii organici nou formați nu suferă un proces de mineralizare intens. Orizontul Ao are grosimi de 5 – 20 cm și culoare brună. Orizontul Bv este gros de 40 – 80 cm și are culoare brună – gălbuie. Textura este mijlocie spre ușoară, slab diferențiată pe profil. Structura este grăunțoasă iar proprietățile fizico-mecanice sunt destul de favorabile. Conținutul în humus este mijlociu sau ridicat, humusul fiind cel mai adesea de tip moder. Gradul de saturație în baze este scăzut (sub 53 %). Aciditatea este de la puternică la slabă, iar aprovizionarea cu azot total este bună. Fertilitatea este în funcție de profunzime și conținutul de schelet.

Acest subtip de sol s-a identificat pe 7,54 ha și se regăsește în 5 unități amenajistice.

f) Districambosolul litic se întâlnește în general pe versanți cu înclinare mai mare de 30°, pe expoziții variate, la altitudini de 1245 – 1525 m. Grosimea profilului este de 20 – 50 cm. Fertilitatea este inferioară. În general, subtipul este asemănător cu cel tipic dar cu rocă a cărei limită superioară este situată la 20 - 50 cm adâncime.

Acest subtip de sol s-a identificat pe 3% din suprafață și se regăsește în 5 unități amenajistice.

g) Districambosolul scheletic se întâlnește pe versanți cu înclinare mai mare de 30°, la altitudini de 1270 – 1480 m. Conținutul de schelet este peste 75 %. Fertilitatea este în funcție de grosimea fiziologică.

Acest subtip de sol s-a identificat pe 2% din suprafață și se regăsește în 2 unități amenajistice, arboretele fiind unul de productivitate mijlocie iar celălalt de productivitate superioară.

h) Districambosolul subscheletic se întâlnește în general pe versanți cu înclinare variabilă, pe expoziții diverse, la altitudini de 1120 – 1460 m. Conținutul de schelet este de 26 – 75 %. Fertilitatea depinde de grosimea morfologică.

Acest subtip de sol s-a identificat pe 28% din suprafață și se regăsește în 46 de unități amenajistice, arboretele înregistrând clase de producție mijlocii și superioare.

i) Prepodzolul litic se întâlnește împreună cu celelalte subtipuri de prepodzoli în zona înaltă a U.P. VI Obârșia Azugii, la limita altitudinală a pădurii spre golul de munte. Sunt soluri formate în condiții de climat rece și umed pe un material parental constituit din conglomerate acide. În această situație materia organică se descompune mai greu astfel că se acumulează cantități însemnate de humus brut ducând astfel la formarea unui orizont subțire Aou. Datorită alterării intense, silicații primari nu se transformă în argilă ci în componentele lor de bază. O parte dintre aceste elemente migrează și prin acumularea lor, mai ales a sescvioxizilor, se formează orizontul Bs. Rezultă astfel un sol cu textură nediferențiată pe profil, cu un grad de saturație în baze scăzut și o reacție puternic acidă. Prepodzolurile prezintă în general o fertilitate scăzută. Ele se întâlnesc pe terenuri cu înclinare variată și pe expoziții diferite, la altitudini de 1300 – 1655 m. Prepodzolul litic prezintă o grosime fiziologică redusă datorită prezenței materialului parental în primii 50 cm.

Acest subtip de sol s-a identificat pe 5% din suprafață și se regăsește în 9 unități amenajistice, arboretele înregistrând clase de producție mijlocii și inferioare.

j) Prepodzolul scheletic este asemănător cu subtipul litic doar că materialul parental nu se găsește în primii 50 cm iar conținutul de schelet este mai mare de 75 %. Se întâlnește pe versanți cu înclinare de 35°, pe expoziții umbrite și însorite, la altitudini de 1140 – 1505 m.

Acest subtip de sol s-a identificat pe 1% din suprafață și se regăsește în 2 unități amenajistice, arboretele înregistrând clase de producție mijlocii.

k) Prepodzolul subscheletic este asemănător subtipului scheletic dar cu un conținut de schelet cuprins între 26 – 75 %.

Se întâlnește pe versanți cu înclinare de 6 – 38°, pe expoziții diverse, la altitudini cuprinse între 1265 – 1600 m.

Acest subtip de sol s-a identificat pe 5% din suprafață și se regăsește în 15 unități amenajistice, arboretele înregistrând clase de producție mijlocii și inferioare.

l) Podzolul subscheletic se întâlnește în general pe versanți cu înclinare între 20 - 35°, pe expoziții diverse, la altitudini cuprinse între 1405 – 1645 m, în general pe conglomerate acide. Procesele pedogenetice principale sunt de podzolire și de bioacumulare. Ca urmare a eluvierii materiei organice și a sescvioxizilor se formează un orizont Ea având culori deschise. În urma acțiunii ciupercilor se acumulează o mare cantitate de materie organică în curs de humificare. Textura este grosieră, reacția este puternic acidă iar gradul de saturație în baze este foarte mic. Conținutul de schelet este peste 75 %. Fertilitatea este mijlocie.

Acest subtip de sol s-a identificat pe 3% din suprafață și se regăsește în 7 unități amenajistice, arboretele înregistrând clase de producție mijlocii și superioare, datorită factorilor compensatori.

Nr. crt.	u.a. Tip, subtip de sol	Orizont	Nivel (cm)	Umiditate (%)	pH	Humus (%)	Carbوناți (%)	Baze de schimb (me%)	Hidrogen de schimb (me%)	Capac. tot. de schimb (me%)	Grad de saturație in baze (%)	Azot total (g%)	Textura*
1	76 C Prepodzol subscheletic	Aou	0 - 5	2,589	4,399	19,224	-	16,200	25,650	41,850	38,710	0,986	n-l
		Bssq	5 - 50	1,926	5,104	4,197	-	13,000	11,625	24,625	52,792	0,215	n-l
2	91 B Districambosol subscheletic	Ao	0 - 6	3,250	4,283	23,018	-	14,952	28,382	43,334	34,504	1,180	n-l
		Bvsq1	6 - 40	1,673	5,169	5,591	-	10,668	13,082	23,750	44,919	0,287	n-l
		Bvsq2	40 - 70	1,203	6,164	1,773	-	15,156	3,596	18,752	80,826	0,091	l
3	121 A Eutricambosol scheletic	Ao	0 - 8	2,309	5,608	13,488	-	29,800	8,475	38,275	77,858	0,692	n-l
		Bvqq1	8 - 40	1,368	5,532	7,233	-	19,200	8,550	27,750	69,189	0,371	n-l
		Bvqq2	40 - 70	1,757	6,011	4,209	-	20,800	4,725	25,525	81,489	0,216	l
4	132 Eutricambosol litic	Ao	0 - 3	1,641	5,779	8,155	-	22,908	7,650	30,558	74,966	0,418	n-l
		Bv	3 - 40	1,587	6,192	4,145	-	17,400	5,508	22,908	75,956	0,213	n-l

\* - semnificația prescurtărilor: n-l = nisipo-lutoasă; l = lutoasă.

#### 4.3.4. Lista u.a. pe tipuri și subtipuri de sol

SOLURI ȘI UNITĂȚI AMENAJISTICE													
50C 69A1 69A2 83M 84M1 84M2 85A 85C1 85C2 109V 110N 116N 121C 121V 138M													
139M 143D 144D 145D 146D 147D 148D 149D 150D 151D 152D 153D													
Total subtip sol: 27 UA 24,26 HA													
Total tip sol: 27 UA 24,26 HA													
04 Aluviosol (AS)													
0407 prundic													
69 D 83 C 84 A 85 A 92 A 96 A 121 B													
Total subtip sol: 7 UA 21,20 HA													
Total tip sol: 7 UA 21,20 HA													
31 Eutricambosol (EC)													
3110 litic													
109 B 110 B 110 C 110 D 111 B 111 C 111 D 113 A 114 A 114 B 114 C 114 E 114 F 114 G 114 H													
114 I 115 A 115 B 115 C 116 A 116 D 117 A 117 B 118 A 118 B 118 C 119 A 119 B 127 B 128 A													
128 B 129 B 130 A 130 B 131 B 131 C 131 D 132 138 B													
Total subtip sol: 39 UA 384,71 HA													
3111 scheletic													
109 A 109 C 109 D 109 E 110 A 110 E 111 A 112 A 114 D 116 C 120 121 A 122 A 122 B 123 A													
124 A 124 B 124 C 124 D 125 126 A 131 A 133 134 135 136 A													
Total subtip sol: 26 UA 498,82 HA													
3112 subscheletic													
112 B 112 C 113 B 116 B 116 E 122 C 123 B 126 B 127 A 129 A 129 C 136 B 137 A 137 B 138 A													
Total subtip sol: 15 UA 184,15 HA													
Total tip sol: 80 UA 1067,68 HA													
32 Districambosol (DC)													
3201 tipic													
69 A 69 B 70 A 76 B 85 D													
Total subtip sol: 5 UA 7,54 HA													
3206 litic													
79 A 87 A 88 C 89 A 90 D													
Total subtip sol: 5 UA 54,54 HA													
3207 scheletic													
74 A 87 D													
Total subtip sol: 2 UA 33,66 HA													
3208 subscheletic													
63 A 64 65 66 67 68 A 68 B 69 C 70 B 70 C 71 72 73 A 80 A 80 C													
81 A 81 B 81 C 81 D 82 83 A 83 B 84 B 84 C 84 D 84 E 85 B 85 C 86 87 B													
87 C 88 A 88 D 90 A 90 E 90 F 91 A 91 B 91 D 91 E 91 F 92 B 93 94 A 95 A													
96 B													
Total subtip sol: 46 UA 593,86 HA													
Total tip sol: 58 UA 689,60 HA													
41 Prepodzol (EP)													
4104 litic													
75 A 76 A 77 B 89 B 89 C 90 C 97 B 109 F 110 F													
Total subtip sol: 9 UA 95,71 HA													
4105 scheletic													
89 D 97 A													
Total subtip sol: 2 UA 17,97 HA													
4106 subscheletic													
76 C 77 A 78 A 78 B 79 B 79 C 80 B 88 B 90 B 91 C 94 B 95 B 96 C 154 A 154 B													
Total subtip sol: 15 UA 100,11 HA													
Total tip sol: 26 UA 213,79 HA													
42 Podzol (PD)													

SOLURI ȘI UNITĂȚI AMENAJISTICE			
4208 subscheletic			
63 B 63 C 73 B 73 C 74 B 75 B 77 C			
Total subtip sol: 7 UA 54,17 HA			
Total tip sol: 7 UA 54,17 HA			
Total UP: 205 UA 2070,70 HA			

#### 4.4. Tipuri de stațiune

Factorii ecologici nu acționează în mod independent asupra vegetației forestiere, ci prin rezultanta lor. De multe ori apare o compensare a factorilor, dar aceasta nu se poate produce decât în anumite limite de toleranță. Atunci când aceste praguri sunt depășite, atât în plus cât și în minus, factorii respectivi devin limitativi pentru productivitate și chiar pentru răspândirea speciilor forestiere. În alte cazuri factorii de stres își pot conjuga acțiunea negativă.

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

În cuprinsul unității de producție au fost determinate următoarele tipuri de stațiune:

Tabelul 4.4.1.1. Evidența tipurilor de stațiune

Nr. crt.	Tipul de stațiune		Suprafața		Categoria de bonitate - ha -			Tipul și subtipul de sol
	Codul	Diagnoză	ha	%	Super.	Mijl.	Infer.	
Etajul montan de molidișuri (FM3)								
1	2.3.1.1	Montan de molidișuri Bi, podzolic cu humus brut, edafic submijlociu și mic, cu Vaccinium și mușchi	3,53				3,53	4104
2	2.3.1.2	Montan de molidișuri Bm, podzolic edafic mijlociu, cu Vaccinium și mușchi	123,73	6		123,73		4104 4106 4208
Total FM3			127,26	6		123,73	3,53	-
Etajul montan de amestecuri (FM2)								
3	3.3.1.1	Montan de amestecuri, +/- Bi, podzolic edafic mic, cu Vaccinium și alte acidofile	69,89	3			69,89	4104 4106
4	3.3.1.2	Montan de amestecuri, +/- Bm, podzolic edafic submijlociu, cu mușchi și alte acidofile	69,05	3		69,05		4104 4105 4106
5	3.3.1.3	Montan de amestecuri, +/- Bs, podzolic edafic mare, cu mușchi și alte acidofile	1,76		1,76			4208
6	3.3.3.1	Montan de amestecuri Bi, brun edafic mic, cu Asperula – Dentaria ± acidofile	438,39	22			438,39	3110 3111 3112 3206
7	3.3.3.2	Montan de amestecuri Bm, brun edafic mijlociu, cu Asperula – Dentaria.	663,48	33		663,48		3110 3111 3112 3201 3206 3207 3208
8	3.3.3.3	Montan de amestecuri Bs, brun edafic mare, cu Asperula – Dentaria.	655,41	32	655,41			3201 3206 3207 3208
9	3.7.3.0	Montan de amestecuri Bm, aluvial moderat humifer	21,20	1		21,20		0407
Total FM2			1919,18	94	657,17	753,73	508,28	-
Total U.P.	ha		2046,44	100	657,17	877,46	511,81	-
	%		100		32	43	25	-

Pădurile din U.P. VI Obârșia Azugii se regăsesc în următoarele 2 etaje fitoclimatice:

- etajul montan de molidișuri (FM3) cu 127,26 ha - 6% din suprafața păduroasă a unității analizate;
- etajul montan de amestecuri (FM2) cu 1919,18 ha - 94% din suprafața păduroasă a unității analizate.

Cele mai răspândite tipuri de stațiune sunt:

- 3.3.3.1. Montan de amestecuri Bi, brun edafic mic, cu Asperula – Dentaria ± acidofile, care reprezintă 22% din suprafața păduroasă a unității analizate;
- 3.3.3.2. Montan de amestecuri Bm, brun edafic mijlociu, cu Asperula – Dentaria, care reprezintă 33% din suprafața păduroasă a unității analizate;
- 3.3.3.3. Montan de amestecuri Bs, brun edafic mare, cu Asperula – Dentaria, care reprezintă 32% din suprafața păduroasă a unității studiate.

După cum se poate observa ponderea cea mai mare o ocupă stațiunile de bonitate mijlocie, care dețin 43% din suprafața unității de producție, urmate de cele de bonitate superioară 32%, în timp ce stațiunile de bonitate inferioară dețin 25%. Această distribuție corespunde și cu productivitatea tipurilor naturale de pădure. Complexul de condiții geologice, geomorfologice, climatice și pedologice are ca rezultat 9 tipuri de stațiuni.

#### 4.4.2. Lista u.a. pe tipuri de stațiune

Tip stațiune	Unități amenajistice
	50C 69A1 69A2 83M 84M1 84M2 85A 85C1 85C2 109V 110N 116N 121C 121V 138M 139M 143D 144D 145D 146D 147D 148D 149D 150D 151D 152D 153D TOTAL TS 27 UA 24,26 HA
2311	109 F 110 F TOTAL TS 2 UA 3,53 HA
2312	63 B 73 B 73 C 74 B 75 B 76 C 77 A 77 C 78 A 90 C 154 A 154 B TOTAL TS 12 UA 123,73 HA
3311	75 A 76 A 77 B 89 B 89 C 94 B 95 B 96 C TOTAL TS 8 UA 69,89 HA
3312	78 B 79 B 79 C 80 B 88 B 89 D 90 B 91 C 97 A 97 B TOTAL TS 10 UA 69,05 HA
3313	63 C TOTAL TS 1 UA 1,76 HA
3331	90 D 109 B 110 B 110 C 110 D 111 B 111 C 111 D 112 A 112 B 113 A 113 B 114 A 114 B 114 C 114 D 114 E 114 F 114 G 114 H 114 I 115 A 115 B 115 C 116 A 116 B 116 D 117 A 117 B 118 A 118 B 119 A 119 B 127 B 128 A 128 B 129 B 130 A 130 B 131 B 131 C 131 D 132 137 B 138 B TOTAL TS 45 UA 438,39 HA
3332	68 B 70 C 76 B 84 D 87 D 89 A 90 E 91 D 109 A 109 C 109 D 109 E 110 A 110 E 111 A 112 C 116 C 116 E 118 C 120 121 A 122 A 122 B 122 C 123 A 123 B 124 A 124 B 124 C 124 D 125 126 A 126 B 127 A 129 A 129 C 131 A 133 134 135 136 A 136 B 137 A 138 A TOTAL TS 44 UA 663,48 HA
3333	63 A 64 65 66 67 68 A 69 A 69 B 69 C 70 A 70 B 71 72 73 A 74 A 79 A 80 A 80 C 81 A 81 B 81 C 81 D 82 83 A 83 B 84 B 84 C 84 E 85 B 85 C 85 D 86 87 A 87 B 87 C 88 A 88 C 88 D 90 A 90 F 91 A 91 B 91 E 91 F 92 B 93 94 A 95 A 96 B TOTAL TS 49 UA 655,41 HA
3730	69 D 83 C 84 A 85 A 92 A 96 A 121 B TOTAL TS 7 UA 21,20 HA
TOTAL UP 205 UA 2070,70 HA	

#### 4.4.3. Lista u.a. pe tipuri de stațiune și sol

Tip stațiune	Tip sol	Unități amenajistice
		50C 69A1 69A2 83M 84M1 84M2 85A 85C1 85C2 109V 110N 116N 121C 121V 138M 139M 143D 144D 145D 146D 147D 148D 149D 150D 151D 152D 153D TOTAL SOL 27 UA 24,26 HA TOTAL TS 27 UA 24,26 HA
2311	4104	109 F 110 F TOTAL SOL 2 UA 3,53 HA TOTAL TS 2 UA 3,53 HA
2312	4104	90 C TOTAL SOL 1 UA 13,95 HA
	4106	76 C 77 A 78 A 154 A 154 B

Tip stațiune	Tip sol	Unități amenajistice	
	4208	TOTAL SOL 5 UA 57,37 HA	
		63 B 73 B 73 C 74 B 75 B 77 C	
		TOTAL SOL 6 UA 52,41 HA	
		TOTAL TS 12 UA 123,73 HA	
3311	4104	75 A 76 A 77 B 89 B 89 C	
		TOTAL SOL 5 UA 54,49 HA	
	4106	94 B 95 B 96 C	
		TOTAL SOL 3 UA 15,40 HA	
		TOTAL TS 8 UA 69,89 HA	
3312	4104	97 B	
		TOTAL SOL 1 UA 23,74 HA	
	4105	89 D 97 A	
		TOTAL SOL 2 UA 17,97 HA	
	4106	78 B 79 B 79 C 80 B 88 B 90 B 91 C	
		TOTAL SOL 7 UA 27,34 HA	
		TOTAL TS 10 UA 69,05 HA	
3313	4208	63 C	
		TOTAL SOL 1 UA 1,76 HA	
			TOTAL TS 1 UA 1,76 HA
3331	3110	109 B 110 B 110 C 110 D 111 B 111 C 111 D 113 A 114 A 114 B 114 C 114 E 114 F 114 G 114 H 114 I 115 A 115 B 115 C 116 A 116 D 117 A 117 B 118 A 118 B 119 A 119 B 127 B 128 A 128 B 129 B 130 A 130 B 131 B 131 C 131 D 132 138 B	
		TOTAL SOL 38 UA 371,09 HA	
		3111	112 A 114 D
			TOTAL SOL 2 UA 32,28 HA
	3112	112 B 113 B 116 B 137 B	
		TOTAL SOL 4 UA 27,22 HA	
	3206	90 D	
		TOTAL SOL 1 UA 7,80 HA	
		TOTAL TS 45 UA 438,39 HA	
3332	3110	118 C	
		TOTAL SOL 1 UA 13,62 HA	
	3111	109 A 109 C 109 D 109 E 110 A 110 E 111 A 116 C 120 121 A 122 A 122 B 123 A 124 A 124 B 124 C 124 D 125 126 A 131 A 133 134 135 136 A	
		TOTAL SOL 24 UA 466,54 HA	
	3112	112 C 116 E 122 C 123 B 126 B 127 A 129 A 129 C 136 B 137 A 138 A	
		TOTAL SOL 11 UA 156,93 HA	
	3201	76 B	
		TOTAL SOL 1 UA 0,68 HA	
	3206	89 A	
		TOTAL SOL 1 UA 5,14 HA	
	3207	87 D	
		TOTAL SOL 1 UA 6,24 HA	
3208	68 B 70 C 84 D 90 E 91 D		
	TOTAL SOL 5 UA 14,33 HA		
	TOTAL TS 44 UA 663,48 HA		
3333	3201	69 A 69 B 70 A 85 D	
		TOTAL SOL 4 UA 6,86 HA	
	3206	79 A 87 A 88 C	
		TOTAL SOL 3 UA 41,60 HA	
	3207	74 A	
		TOTAL SOL 1 UA 27,42 HA	
	3208	63 A 64 65 66 67 68 A 69 C 70 B 71 72 73 A 80 A 80 C 81 A 81 B 81 C 81 D 82 83 A 83 B 84 B 84 C 84 E 85 B 85 C 86 87 B 87 C 88 A 88 D 90 A 90 F 91 A 91 B 91 E 91 F 92 B 93 94 A 95 A 96 B	
		TOTAL SOL 41 UA 579,53 HA	
		TOTAL TS 49 UA 655,41 HA	
3730	0407	69 D 83 C 84 A 85 A 92 A 96 A 121 B	
		TOTAL SOL 7 UA 21,20 HA	
			TOTAL TS 7 UA 21,20 HA
TOTAL UP 205 UA 2070,70 HA			

#### 4.5. Tipuri de pădure



Dacă în capitolele anterioare au fost subliniate, în primul rând, influențele factorilor abiotici asupra pădurii, merită menționat că și biocenoza acționează asupra biotopului, creându-și un mediu specific.

#### 4.5.1. Evidența tipurilor naturale de pădure

Tipurile de pădure identificate sunt prezentate în tabelul 4.5.1.1.

Tabelul 4.5.1.1. Evidența tipurilor naturale de pădure

Nr. crt.	Tip de stațiune	Tip de pădure		Suprafața		Productivitatea naturală (ha)		
		Codul	Diagnoza	ha	%	Sup.	Mijl.	Inf.
1	3.3.3.3	111.1	Molidiș normal cu Oxalis acetosella (s)	599,31	29	599,31		
2	3.3.3.1	111.5	Molidiș cu Oxalis acetosella, pe soluri schelete (i)	9,36				9,36
3	2.3.1.2	115.1	Molidiș cu Vaccinium myrtillus și Oxalis acetosella (m)	123,73	6		123,73	
4	2.3.1.1	115.3	Molidiș cu Vaccinium myrtillus (i)	3,53				3,53
5	3.3.3.2	124.1	Molideto - brădet cu floră de mull (m)	2,74			2,74	
6	3.3.3.3	131.1	Amestec normal de rășinoase și fag, cu floră de mull (s)	8,28		8,28		
7	3.3.3.3	141.1	Molideto - făget normal cu floră de mull (s)	47,82	2	47,82		
8	3.3.3.2	141.3	Molideto - făget pe soluri schelete (m)	51,63	3		51,63	
9	3.3.3.1	141.4	Molideto - făget pe soluri schelete (i)	17,01	1			17,01
10	3.3.1.1	142.2	Molideto - făget cu Vaccinium myrtillus (i)	11,32	1			11,32
11	3.3.1.2	142.3	Molideto - făget cu Vaccinium myrtillus (m)	53,13	3		53,13	
12	3.3.1.3	142.4	Molideto - făget cu Vaccinium myrtillus (s)	1,76		1,76		
13	3.3.3.2	221.2	Brădeto - făget cu floră de mull, de productivitate mijlocie (m)	71,83	4		71,83	
14	3.3.3.2	411.4	Făget montan pe soluri schelete, cu floră de mull (m)	537,28	26		537,28	
15	3.3.3.1	411.6	Făget montan pe soluri schelete (i)	412,02	20			412,02
16	3.3.1.1	416.1	Făget montan cu Vaccinium myrtillus (i)	58,57	3			58,57
17	3.3.1.2	416.2	Făget montan cu Vaccinium myrtillus (m)	15,92	1		15,92	
18	3.7.3.0	982.1	Anin alb pe soluri nisipoase și prundișuri (m)	21,20	1		21,20	
Total U.P.			ha	2046,44	100	657,17	877,46	511,81
			%	100		32	43	25

Așa cum se poate observa din tabelul 4.5.1.1, ponderea ce mai mare o dețin: 111.1 Molidișurile normale cu Oxalis acetosella, de productivitate superioară (599,31 ha – 29%) și 411.4 Făgetele montane pe soluri schelete, cu floră de mull de productivitate mijlocie (537,28 ha – 26%). De remarcat este că 43% din tipurile de pădure sunt de productivitate mijlocie, 32% sunt de productivitate superioară și 25% de productivitate inferioară.

Condițiile staționale variate au favorizat apariția în cadrul unității studiate a numeroase tipuri naturale de pădure însă multe din acestea au o pondere redusă, de sub 1%.

#### 4.5.2. Lista u.a. pe tipuri de stațiune și pădure

Tip stațiune	Tip pădure	Unități amenajistice	
		50C 69A1 69A2 83M 84M1 84M2 85A 85C1 85C2 109V 110N 116N 121C 121V 138M	
		139M 143D 144D 145D 146D 147D 148D 149D 150D 151D 152D 153D	
		TOTAL TP 27 UA 24,26 HA	
		TOTAL TS 27 UA 24,26 HA	
2311	1153	109 F 110 F	
		TOTAL TP 2 UA 3,53 HA	
		TOTAL TS 2 UA 3,53 HA	
2312	1151	63 B 73 B 73 C 74 B 75 B 76 C 77 A 77 C 78 A 90 C 154 A 154 B	
		TOTAL TP 12 UA 123,73 HA	
		TOTAL TS 12 UA 123,73 HA	
3311	1422	89 C	
		TOTAL TP 1 UA 11,32 HA	
	4161	75 A 76 A 77 B 89 B 94 B 95 B 96 C	
		TOTAL TP 7 UA 58,57 HA	
		TOTAL TS 8 UA 69,89 HA	

Tip stațiune	Tip pădure	Unități amenajistice
3312	1423	78 B 79 C 89 D 97 A 97 B
		TOTAL TP 5 UA 53,13 HA
	4162	79 B 80 B 88 B 90 B 91 C
		TOTAL TP 5 UA 15,92 HA
		TOTAL TS 10 UA 69,05 HA
3313	1424	63 C
		TOTAL TP 1 UA 1,76 HA
		TOTAL TS 1 UA 1,76 HA
3331	1115	111 B 111 C 114 I
		TOTAL TP 3 UA 9,36 HA
	1414	90 D 111 D
		TOTAL TP 2 UA 17,01 HA
	4116	109 B 110 B 110 C 110 D 112 A 112 B 113 A 113 B 114 A 114 B 114 C 114 D 114 E 114 F 114 G
		114 H 115 A 115 B 115 C 116 A 116 B 116 D 117 A 117 B 118 A 118 B 119 A 119 B 127 B 128 A
		128 B 129 B 130 A 130 B 131 B 131 C 131 D 132 137 B 138 B
		TOTAL TP 40 UA 412,02 HA
		TOTAL TS 45 UA 438,39 HA
3332	1241	70 C
		TOTAL TP 1 UA 2,74 HA
	1413	68 B 84 D 87 D 89 A 90 E 91 D 111 A
		TOTAL TP 7 UA 51,63 HA
	2212	124 B 134 135 136 A
		TOTAL TP 4 UA 71,83 HA
3332	4114	76 B 109 A 109 C 109 D 109 E 110 A 110 E 112 C 116 C 116 E 118 C 120 121 A 122 A 122 B
		122 C 123 A 123 B 124 A 124 C 124 D 125 126 A 126 B 127 A 129 A 129 C 131 A 133 136 B
		137 A 138 A
		TOTAL TP 32 UA 537,28 HA
		TOTAL TS 44 UA 663,48 HA
3333	1111	63 A 64 65 66 67 68 A 69 A 69 B 69 C 70 A 70 B 71 72 73 A 74 A
		79 A 80 A 80 C 81 A 81 C 81 D 82 83 A 83 B 84 C 85 B 85 D 86 88 A 88 C
		88 D 91 A 91 F 92 B 93 94 A 95 A 96 B
		TOTAL TP 38 UA 599,31 HA
	1311	81 B 84 B 84 E 87 C 91 E
		TOTAL TP 5 UA 8,28 HA
	1411	85 C 87 A 87 B 90 A 90 F 91 B
		TOTAL TP 6 UA 47,82 HA
		TOTAL TS 49 UA 655,41 HA
3730	9821	69 D 83 C 84 A 85 A 92 A 96 A 121 B
		TOTAL TP 7 UA 21,20 HA
		TOTAL TS 7 UA 21,20 HA
TOTAL UP		205 UA 2070,70 HA

#### 4.5.3. Lista u.a. după caracterul actual al tipului de pădure

UNITĂȚI AMENAJISTICE	
50C 69A1 69A2 80 C 83M 84M1 84M2 85A 85C1 85C2 109V 110N 116N 121C 121V	
138M 139M 143D 144D 145D 146D 147D 148D 149D 150D 151D 152D 153D	
TOTAL CRT	28 UA 24,59 HA
Natural fundamental prod. sup.	
91 B	
TOTAL CRT	1 UA 15,90 HA
Natural fundamental prod. mij.	
63 B 68 B 70 C 73 B 74 B 75 B 76 B 76 C 77 C 78 B 79 B 79 C 80 B 83 C 88 B	
89 D 90 B 90 C 90 E 91 C 91 D 97 B 112 C 116 E 121 A 121 B 122 B 122 C 123 B 124 B	
124 D 125 126 A 126 B 127 A 129 A 131 A 134 135 136 A 136 B 137 A 138 A	
TOTAL CRT	43 UA 496,06 HA
Natural fundamental prod. inf.	
75 A 76 A 77 B 89 B 89 C 90 D 94 B 95 B 96 C 109 B 109 F 110 B 110 C 110 D 110 F	
111 B 111 D 112 B 113 A 114 A 114 B 114 C 114 F 114 G 114 H 114 I 115 A 115 B 116 A 116 B	
116 D 117 A 117 B 118 A 118 B 119 A 119 B 127 B 128 A 128 B 129 B 130 A 130 B 131 B 131 C	
131 D 132 137 B 138 B	
TOTAL CRT	49 UA 460,57 HA
Artificial de prod. sup.	
63 A 63 C 64 65 66 67 68 A 69 A 69 B 69 C 69 D 70 A 70 B 71 72	
73 A 74 A 79 A 80 A 81 A 81 B 81 C 81 D 82 83 A 83 B 84 B 84 C 84 E 85 B	
85 C 85 D 86 87 A 87 B 87 C 88 A 88 C 88 D 90 A 90 F 91 A 91 E 91 F 92 B	
93 94 A 95 A 96 B 129 C 133	
TOTAL CRT	51 UA 690,25 HA
Artificial de prod. mij.	

UNITĂȚI AMENAJISTICE			
73 C	77 A	78 A	84 A
84 D	85 A	87 D	89 A
92 A	96 A	97 A	109 A
109 C	109 D	109 E	
110 A	110 E	111 A	112 A
113 B	114 D	114 E	115 C
116 C	118 C	120	122 A
123 A	124 A	124 C	
154 A	154 B		
TOTAL CRT 32 UA 379,35 HA			
Artificial de prod. inf.			
111 C			
TOTAL CRT 1 UA 3,98 HA			
TOTAL UP 205 UA 2070,70 HA			

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

În cuprinsul unității de producție se regăsesc următoarele formații forestiere:

- moliduri pure 735,93 ha (36%);
- molideto – brădet 2,74 ha (-%);
- amestecuri de molid – brad – fag 8,28 ha (-%);
- molideto – făgete 182,67 ha (9%);
- brădeto – făgete 71,83 ha (4%);
- făgete pure montane 1023,79 ha (50%);
- aninișuri de anin alb 21,20 ha (1%).

În cadrul unității studiate 99% din suprafață este împădurită. Din aceasta 48% este ocupată de păduri natural fundamentale, din care 24% sunt de productivitate mijlocie, 23% de productivitate inferioară iar procentul arboretelor de productivitate superioară este 1%.

Arboretele artificiale reprezintă 52% din suprafața împădurită a U.P. VI Obrășia Azugii. Din suprafața împădurită studiată: 34% sunt arborete artificiale de productivitate superioară și 19% sunt de productivitate mijlocie.

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

Suprafața totală a unității de producție este de 2070,70 ha, din care efectiv ocupate cu pădure sunt 2046,11 ha.

Suprafața fondului de producție deține 37% din totalul U.P., fiind constituit într-o subunitate de tip „A” – codru regulat, sortimente obișnuite. Fondul neproductiv este constituit dintr-o subunitate de tip „M” – păduri supuse regimului de conservare deosebită (55%) și o subunitate de tip „E” – rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii (8%).

Structura fondului de producție și protecție pe specii, clase de vârstă și de producție este prezentată în tabelul 4.6.1.

Tabelul 4.6.1. Structura fondului forestier pe specii, clase de vârstă și de producție

S.U.P.	Specii	Supraf.		Clase de vârstă (ha)							Clasa de producție (ha)				
		ha	%	I	II	III	IV	V	VI	VII	I	II	III	IV	V
A	MO	592,54	79	14,50	3,44	26,14	276,47	182,67	53,00	36,32		558,81	33,73		
	FA	144,92	19	1,65	3,63	18,23	9,38			112,03		3,73	132,35	8,84	
	AN	5,40	1		0,26	4,71	0,43						5,40		
	LA	3,86	1	1,33		0,05	0,27			2,21		3,86			
	BR	2,86		2,86								2,86			
	PAM	0,82		0,82								0,58	0,24		
	SAC	0,48		0,48									0,48		
	Total	750,88	100	21,64	7,33	49,13	286,55	182,67	53,00	150,56		569,84	172,20	8,84	
	%	100		3	1	7	38	24	7	20		76	23	1	
E	MO	0,09				0,09								0,09	
	FA	160,29	100							160,29				149,33	10,96
	LA	0,79				0,79							0,79		
	Total	161,17	100			0,88				160,29			0,79	149,42	10,96
	%	100				1				99				93	7
M	MO	484,28	43	25,63	59,17	186,68	41,49	66,14	41,82	63,35		107,50	361,30	10,39	5,09
	FA	599,25	53		9,51	70,50	32,85	2,35	50,77	433,27		6,92	290,72	281,87	19,74
	BR	39,44	3			3,23			4,67	31,54			39,44		
	LA	8,56	1	6,23			0,62		1,71			1,20	7,36		
	PIC	1,81		1,81									1,81		
	AN	0,59				0,59							0,30	0,29	
	PAM	0,08				0,08							0,08		

S.U.P.	Specii	Supraf.		Clase de vârstă (ha)							Clasa de producție (ha)				
		ha	%	I	II	III	IV	V	VI	VII	I	II	III	IV	V
	DT	0,05		0,05									0,05		
	Total ha	1134,06	100	33,72	68,68	261,08	74,96	68,49	98,97	528,16		115,62	701,06	292,55	24,83
	%	100		3	6	23	7	6	9	46		10	62	26	2
U.P.	MO	1076,91	53	40,13	62,61	212,91	317,96	248,81	94,82	99,67		666,31	395,03	10,48	5,09
	FA	904,46	44	1,65	13,14	88,73	42,23	2,35	50,77	705,59		10,65	423,07	440,04	30,70
	BR	42,30	2	2,86		3,23			4,67	31,54		2,86	39,44		
	LA	13,21	1	7,56		0,84	0,89		1,71	2,21		5,06	8,15		
	AN	5,99			0,26	5,30	0,43						5,70	0,29	
	PIC	1,81		1,81									1,81		
	PAM	0,90		0,82		0,08						0,58	0,32		
	SAC	0,48		0,48									0,48		
	DT	0,05		0,05									0,05		
	Total ha	2046,11	100	55,36	76,01	311,09	361,51	251,16	151,97	839,01		685,46	874,05	450,81	35,79
	%	100		3	4	15	18	12	7	41		34	42	22	2

Analizând structura pe clase de vârstă, se poate observa existența unui dezechilibru, atât la nivelul subunităților de producție, cât și la nivel de U.P..

În spiritul continuității, prin aplicarea în mod corespunzător a tratamentelor prevăzute de amenajament, se va încerca astfel să se realizeze echilibrarea claselor de vârstă pentru fondul de producție, astfel încât structura să se apropie de cea normală. O atenție deosebită va fi acordată arboretelor cuprinse în subunitatea de protecție de tip M, unde se va încerca realizarea sau menținerea unei structuri mozaicate pe clase de vârstă, care să poată îndeplini și în viitor funcțiile de protecție atribuite.

Principalii indicatori de caracterizare a fondului forestier sunt:

*Tabelul 4.6.2. Indicatori de caracterizare a fondului forestier*

Specificări	Specii:									U.P.
	MO	FA	BR	LA	AN	PIC	PAM	SAC	DT	
Compoziția (%)	53	44	2	1						100
Clasa de producție	2,4	3,5	2,9	2,6	3,0	3,0	2,4	3,0	3,0	2,9
Consistența	0,83	0,75	0,79	0,83	0,75	0,80	0,73	0,79	0,80	0,80
Vârsta medie (ani)	80	122	110	51	49	15	16	15	20	99
Volumul mediu (m <sup>3</sup> /ha)	8,8	3,7	5,9	6,1	1,8	2,8	1,1	2,1		6,4
Volumul total (m <sup>3</sup> )	514	312	475	291	197	13	23	10	20	421
Creșterea curentă (m <sup>3</sup> /an/ha)	553637	281944	20084	3847	1182	24	21	5	1	860745

La nivel de U.P., ponderea cea mai mare o dețin speciile naturale de bază: molidul (53%) și fagul (44%). Bradul împreună cu laricele ocupă o proporție de 3%. Majoritatea arboretelor provin din regenerare naturală 53% și arboretele care au în componența lor elemente regenerare artificial ocupă 47% din suprafața împădurită.

Analizând datele prezentate se pot sublinia următoarele aspecte:

- speciile naturale de bază mai sus menționate, valorifică bine condițiile staționale, realizând productivități corespunzătoare bonității stațiunilor;
- speciile locale se regenerează mai bine atunci când aplicarea tăierilor de regenerare se face corect, cu respectarea anilor de fructificație, a epocilor și perioadelor de colectare a materialului lemnos, precum și a tehnologiilor de exploatare.

În ceea ce privește structura pe verticală a arboretelor, situația se prezintă astfel:

- arborete echiene: 40% (810,21 ha);
- arborete relativ echiene: 12% (248,28 ha);
- arborete relativ pluriene: 48% (987,62 ha).

Făcând o analiză a situației sintetice pe specii, precum și a evidențelor structurii fondului forestier, se poate concluziona că, în ultimii zece ani, arboretele din această unitate de producție au fost, în general, bine gospodărite în spiritul echilibrării structurii pe clase de vârstă.

Luând în calcul însă funcțiile arboretelor, necesitatea creșterii producției, cerințele pieței lemnului, este de dorit, ca pe viitor să crească ponderea esențelor valoroase de amestec, urmărindu-se crearea unor arborete cu structură pe cât posibil diversificată,

rezistente la acțiunea dăunătoare a factorilor biotici și abiotici, capabile să îndeplinească la cel mai înalt nivel funcțiile atribuite.

#### 4.7. Arborete slab productive și provizorii

Situația acestor arborete este redată în tabelul 4.7.1.

**Tabelul 4.7.1. Arborete slab productive și provizorii**

Unități amenajistice			
Natural fundamental prod. inf.			
75 A 76 A 77 B 89 B 89 C 90 D 94 B 95 B 96 C 109 B 109 F 110 B 110 C 110 D 110 F			
111 B 111 D 112 B 113 A 114 A 114 B 114 C 114 F 114 G 114 H 114 I 115 A 115 B 116 A 116 B			
116 D 117 A 117 B 118 A 118 B 119 A 119 B 127 B 128 A 128 B 129 B 130 A 130 B 131 B 131 C			
131 D 132 137 B 138 B			
TOTAL CRT 49 UA 460,57 HA			
Artificial de prod. inf.			
111 C			
TOTAL CRT 1 UA 3,98 HA			
TOTAL UP 50 UA 464,55 HA			

Existența arboretelor naturale de productivitate inferioară poate fi explicată prin condiții staționale dificile. Cel mai frecvent acestea se află pe terenuri cu înclinări mai mari de 30°, cu soluri puțin adânci, cu volum edafic redus și un conținut ridicat de schelet. O altă cauză este apariția rocilor la suprafața solului. Astfel potențialul stațional scăzut nu permite acestor arborete să realizeze productivități mai mari.

Arboretul artificial în cauză realizează o productivitate conformă cu bonitatea stațiunii.

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

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

Factorii de stres, care au acționat în ultimul timp asupra arboretelor din U.P. VI Obârșia Azugii sunt, prezentați în tabelul următor:

**Tabelul 4.8.1.1. Situația sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi**

Natura factorului		Procentul din suprafața fondului forestier afectat (%)	Suprafața afectată:											
			Total:		Grade de manifestare:									
					Slabă		Moderată		Puternică		Foarte puternică		Excesivă	
					ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Doborâturi de vânt	(V1 - 4)	5	110,70	100	110,70	100								
Uscare	(U1 - 4)	11	225,59	100	225,59	100								
Atacuri de dăunători	(I1 - 3)													
Incendieri	(K1 - 3)													
Rupturi de zăpadă și vânt	(Z1 - 4)	2	35,39	100	35,39	100								
Vătămări de exploatare	(E1 - 4)													
Vătămări produse de vânat	(C1 - 4)		3,02	100	3,02	100								
Poluare	(1 - 4)													
Alunecări	(A1 - 4)													
Înmălășinări	(M1 - 3)	1	22,01	100	21,24	97	0,77	3						
Eroziune în suprafață	(S1 - 4)													
Eroziune în adâncime	(A1 - 5)													
Eroziune total	(1 - 5)													
Roca la suprafață total	(R1 - A)		5,81	100										
din care pe: 0.1 - 0.2 S	(R1 - 2)		5,52	100										
0.3 - 0.5 S	(R3 - 5)		0,29	100										
≥ 0.6 S	(R6 - A)													
Tulpini nesănatoase total	(T1 - A)													
din care: 10 - 20 %	(T1 - 2)													
30 - 50 %	(T3 - 5)													
≥ 60 %	(T6 - A)													
	<b>Total</b>		<b>2046,44</b>											

Datorită vânturilor puternice s-au produs doborâturi în șase arborete, cu o intensitate slabă, urmând ca arborii doborâți să fie extrași odată cu lucrările specifice fiecărei unități amenajistice.

Cel mai important factor destabilizator, care afectează arboretele din cadrul unității de producție, îl reprezintă uscarea anormală. Aceasta a fost semnalată în principal la molid. Cauza principală a acestui fenomen sunt perioadele de secetă prelungită din ultimii ani, combinate cu o aprovizionare deficitară a solului cu apă din pânza freatică, cu înclinare medie 32<sup>9</sup> și cu situarea arboretelor pe expoziții însoțite. Intesitatea fenomenului este slabă.

Două arborete sunt afectate pe o suprafață de 35,39 ha, de rupturile de zăpadă și vânt, cu intensitate slabă. Aceste arborete sunt molidșuri, instalate artificial pe un teren cu înclinarea medie de 32<sup>9</sup> și indici de zveltețe aproape unitari.

Arboretele afectate de fenomenul de înmlăștinare sunt cele situate din lunca pâraielor Azuga și Unghia Mare, au gradul de intensitate slabă și puternică.

Din cauza înclinării mici a terenului, suprafața experimentală cu *Pinus cembra* din u.a. 154 B este afectată, cu o intensitate slabă, de acest fenomen datorită acumulării de apă pluvială.

Roca la suprafață ocupă o suprafață infimă în cadrul unității studiate și are un grad de manifestare slab sau puternic, fiind întâlnită pe o suprafață totală de 5,81 ha.

Cu prilejul descrierii au mai fost semnalate și atacuri de insecte sau ciuperci patogene, precum și arbori vătămați de urs, cervide sau mistreț (în special exemplare de rășinoase tinere) însă acestea au fost sporadice și de intensitate foarte slabă.

#### 4.8.2. Evidența u.a. afectate de factori destabilizatori și limitativi

Natura factorului	Intensitatea vătămării	Unități amenajistice
(V1 - 4)	izolate	77 B 87 A 89 A 90 C 109 A 134
		TOTAL V1 6 UA 110,70 HA
	Total	(V1 - 4) Doborături de vant 6 UA 110,70 HA
(U1 - 4)	slaba	63 B 66 74 A 90 C 90 F 97 A 109 A 109 F 122 A 123 A 124 C 129 C 133
		TOTAL U1 13 UA 225,59 HA
	Total	(U1 - 4) Uscare 13 UA 225,59 HA
(Z1 - 4)	izolate	87 A 109 A
		TOTAL Z1 2 UA 35,39 HA
	Total	(Z1 - 4) Rupturi de zapada si vant 2 UA 35,39 HA
(C1 - 4)	slaba	81 B
		TOTAL C1 1 UA 3,02 HA
	Total	(C1 - 4) Vatamari produse de vanat 1 UA 3,02 HA
(M1 - 3)	scurta durata	69 D 84 A 85 A 92 A 96 A 154 B
		TOTAL M1 6 UA 21,24 HA
	sezoniera	121 B
		TOTAL M2 1 UA 0,77 HA
	Total	(M1 - 3) Inmlastinari 7 UA 22,01 HA
(R1 - 2)	/0,1S	110 C 111 C
		TOTAL R1 2 UA 5,52 HA
	Total	(R1 - 2) Roca la suprafata pe 0,1-0,2S 2 UA 5,52 HA
(R3 - 5)	/0,3S	114 I
		TOTAL R3 1 UA 0,29 HA
	Total	(R3 - 5) Roca la suprafata pe 0,3-0,5S 1 UA 0,29 HA
		<b>Total UP 28 UA 327,37 HA</b>

#### 4.9. Starea sanitară a pădurii

În prezent starea fitosanitară a pădurilor este în general bună. Nu au fost semnalate atacuri în masă ale insectelor sau ciupercilor fitopatogene, vătămările depistate fiind sporadice și dispersate în masa arboretelor. Au fost semnalate atacuri izolate de ipide la molid, mai exact a gândacilor care atacă între scoarță și lemn (*Ips typographus*, *Pityogenes* sp.). Dintre ciupercile xilofage pot fi enumerate: *Armillaria mellea*, *Fomes fomentarius* și *Pleurotus ostreatus*.

Sintetizând datele din descrierea parcelară, referitoare la vitalitate, rezultă că 14% din arborete au vitalitate slabă, în mare parte fiind vorba de arborete cu vârste înaintate și care vegetează în condiții staționale dificile.

Se recomandă ca în viitor, la executarea tăierilor, să se extragă preponderent exemplare cu vitalitate slabă din arboret.

Se contează pe aplicarea unor măsuri adecvate menite să ducă la depistarea și combaterea unor eventuale atacuri, intensificarea pazei pădurilor, a măsurilor de prevenire a incendiilor și a menținerii unei stării corespunzătoare în ceea ce privește starea sanitară a pădurilor, prin executarea la timp a tăierilor de îngrijire și a tăierilor de igienă, acordându-se pe viitor atenție deosebită igienizării pădurilor. Extragerea produselor accidentale și de igienă a pădurilor se va executa ori de câte ori va fi nevoie.

O atenție deosebită se va acorda arboretelor situate în condiții staționale dificile. De asemenea, se va acorda atenție efectului pe care îl are modul de gospodărire a pădurilor altor proprietari care se învecinează cu fondul forestier proprietate publică a statului, asupra apariției și intensității unor factori destabilizatori, care se pot extinde și în pădurile studiate.

Pentru a se asigura o stare fitosanitară corespunzătoare, în capitolul 8 se prezintă câteva recomandări.

#### 4.10. Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație

În tabelul 4.10.1 este prezentată corespondența dintre bonitatea stațiunilor și productivitatea arboretelor din cadrul unității studiate.

*Tabelul 4.10.1. Corespondența dintre bonitatea stațiunilor și productivitatea arboretelor*

Bonitatea stațiunii			Productivitatea arboretelor				Diferențe	
Categorie	Suprafața *		Categorie	Caracterul actual	Suprafața		+	-
	ha	%			ha	%		
Superioară	656,84	32	Superioară	Natural fundamental	15,90	1	49,31	
				Artificial	690,25	34		
				<b>Total</b>	<b>706,15</b>	<b>35</b>		
Mijlocie	877,46	43	Mijlocie	Natural fundamental	496,06	24		2,05
				Artificial	379,35	19		
				<b>Total</b>	<b>875,41</b>	<b>43</b>		
Inferioară	511,81	25	Inferioară	Natural fundamental	460,57	23		47,26
				Artificial	3,98	-		
				<b>Total</b>	<b>464,55</b>	<b>23</b>		
<b>Total</b>	<b>2046,11</b>	<b>100</b>	<b>Total</b>		<b>2046,11</b>	<b>100</b>	<b>49,31</b>	<b>49,31</b>

\* fără clasa de regenerare

Diferența dintre bonitatea stațională și productivitatea arboretelor este justificată prin capacitatea speciilor de a realiza creșteri superioare bonității staționale. Astfel, o parte din arboretele artificiale, instalate pe stațiuni de bonitate inferioară sunt de productivitate mijlocie, iar o parte din arboretele instalate pe stațiuni de bonitate mijlocie realizează productivități superioare.

Dintre arboretele studiate 23% sunt de productivitate inferioară însă acest lucru este în strânsă corelație cu bonitatea stațională. O parte dintre acestea vegetează pe

terenuri cu înclinare mai mare de 30<sup>o</sup>, pe soluri cu volum edafic mic. Perioadele de secetă prelungită, corelate cu solurile și prezența în unele cazuri a rocilor la suprafață duc la o bonitate stațională inferioară.

În general speciile de bază din cadrul unității studiate realizează productivități conforme cu bonitatea stațională.

Măsurile de gospodărire preconizate și lucrările propuse prin amenajament, precum și aplicarea lor corectă de către beneficiar trebuie să răspundă la realizarea următoarelor deziderate importante:

- valorificarea capacității productive a stațiunilor până la atingerea potențialului lor maxim;
- ameliorarea rezistenței arboretelor la impactul factorilor biotici și abiotici vătămători;
- ridicarea valorii arboretelor sub aspect productiv (economic) și funcțional.



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

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

Obiectivele social - economice și ecologice avute în vedere la reglementarea prin amenajament a modului de gospodărire a pădurilor din U.P. VI Obârșia Azugii se definesc în raport cu cerințele generale ale societății față de pădure. Satisfacerea cerințelor se realizează impunând acestor păduri sarcini referitoare atât la producerea de masă lemnoasă și la alte produse specifice pădurii, cât și la asigurarea unor efecte de protecție. Astfel formulate ele devin obiective social – economice și ecologice ale gospodăririi forestiere și se exprimă prin natura produselor și a serviciilor de protecție. Amenajamentul de față a detaliat obiectivele amintite la nivel de subparcelă, prin stabilirea unor țeluri concrete de producție și protecție așa cum se prezintă în continuare.

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

În cazul arboretelor din U.P. VI Obârșia Azugii, obiectivele social - economice și ecologice avute în vedere la reglementarea modului de gospodărire sunt atât de protecție cât și de producție, fiind prezentate în tabelul 5.1.1.1.

*Tabelul 5.1.1.1. Obiective social - economice și ecologice*

Nr. crt.	Grupa de obiective	Grupa de servicii oferite de pădure
1	Ecologice (care urmăresc menținerea echilibrului natural).	Conservarea arboretelor în care sunt amplasate suprafețe experimentale pentru cercetări forestiere de durată.
		Gospodărirea durabilă a habitatelor și speciilor din Situl Natura 2000 ROSCI0013 Bucegi.
		Ocrotirea arboretelor cvasivirgine.
		Asigurarea unui circuit echilibrat al apelor
		Conservarea benzilor de pădure din jurul golului de munte din Munții Baiului.
2	Protecția solului	Conservarea și ameliorarea fertilității solurilor, împiedicarea eroziunilor și asigurarea stabilității versanților, în cazul terenurilor cu înclinare mai mare de 30°.
		Conservarea arboretelor situate pe terenuri cu înmlăștinare permanentă.
3	Economice (care urmăresc optimizarea producției de masă lemnoasă și produse accesorii).	Obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial.
		Satisfacerea nevoilor locale de lemn de foc și construcție.
		Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile.

#### 5.1.2. Funcțiile pădurii

Stabilirea funcțiilor pe care trebuie să le îndeplinească arboretele din această unitate s-a făcut în conformitate cu obiectivele social - economice și ecologice prezentate anterior. Zonarea funcțională a arboretelor s-a făcut respectând O.M. 766 / 2018. În cazul arboretelor care îndeplinesc concomitent două sau mai multe funcții, funcția prioritară a fost stabilită cea mai intensivă, sau în cazul în care funcțiile îndeplinite fac parte din același tip funcțional s-a avut în vedere următoarea ordine, a subgrupelor funcționale: I.5, I.2 și I.3. Zonarea funcțională a arboretelor este prezentată în tabelul 5.1.2.1.

Tabelul 5.1.2.1. Funcțiile pădurii

Grupa, subgrupa și categoria funcțională		Suprafața	
Cod	Denumire	ha	%
<b>I</b>	<b>Păduri cu funcții speciale de protecție.</b>	<b>1422,24</b>	<b>69</b>
I.1	<i>Păduri cu funcție de protecție a apelor.</i>	20,43	1
I.1.E	Arborete situate în albia majoră a pârâului Azuga (T III).	20,43	1
I.2	<i>Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor.</i>	1132,25	55
I.2.A	Păduri situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 30° (T II).	988,23	48
I.2.C	Benzi de pădure din jurul golului de munte din Munților Baiului (T II).	143,25	7
I.2.I	Arborete situate pe terenuri cu înmlăștinare permanentă (T II).	0,77	-
I.5	<i>Păduri de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier.</i>	269,56	13
I.5.G	Arborete în care sunt amplasate suprafețe experimentale pentru cercetări forestiere de durată (T II).	1,81	-
I.5.O	Arborete din păduri cvasivirgine (T I).	161,17	8
I.5.Q	Arborete din păduri incluse în situl de importanță comunitară Natura 2000: ROSCI0013 – Bucegi (T IV).	106,58	5
<b>II</b>	<b>Păduri cu funcții de producție și protecție.</b>	<b>624,20</b>	<b>31</b>
II.1.C	Arborete destinate să producă, în principal, lemn pentru cherestea (T VI).	624,20	31
<b>Total</b>		<b>2046,44</b>	<b>100</b>

Pentru eficientizarea organizării proceselor de producție și protecție, categoriile funcționale pentru care sunt indicate măsuri silviculturale similare, au fost grupate în cadrul aceluiași tip funcțional. Tipurile funcționale în care sunt repartizate pădurile din U.P. VI Obârșia Azugii, sunt evidențiate în continuare:

Tabelul 5.1.2.2. Tipuri funcționale

Tipul funcțional	Categoria funcțională	Țeluri de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
I	I.5.O	de protecție - ocrotire	161,17	8
II	I.2.A, I.2.C, I.2.I, I.5.G	de protecție – conservare	1134,06	55
III	I.1.E	de protecție și producție (lemn de cherestea)	20,43	1
IV	I.5.Q	de protecție și producție (lemn de cherestea)	106,58	5
VI	II.1.C	de producție și protecție (lemn de cherestea)	624,20	31
<b>Total</b>			<b>2046,44</b>	<b>100</b>

Arboretele incluse în tipul I funcțional sunt excluse de la orice intervenție silviculturală.

Pentru pădurile incluse în tipul II funcțional nu este reglementat procesul de producție lemnoasă, respectiv recoltarea de produse principale, motiv pentru care în acestea vor fi executate doar lucrări de conservare.

În arboretele din tipurile funcționale III și IV se poate recolta masă lemnoasă sub formă de produse principale, dar tratamentele alese vor fi adaptate la specificul funcțiilor de protecție pe care le îndeplinesc arboretele

La tipul VI funcțional, tratamentele permise de normativele în vigoare, nu sunt grefate de niciun fel de restricții funcționale.

### 5.1.3. Subunități de gospodărire constituite

În vederea gospodăririi diferențiate a arboretelor din U.P. VI Obârșia Azugii, corespunzător obiectivelor social – economice urmărite și a funcțiilor atribuite, au fost constituite următoarele subunități de gospodărire:

- S.U.P. A - codru regulat, sortimente obișnuite, în care au fost încadrate arborete din categoriile funcționale: I.1.E (T III), I.5.Q (T IV) și II.1.C (T VI);

- S.U.P. E - rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii, în care a fost încadrate arboretele din categoria funcțională I.5.O (T I);

- S.U.P. M - păduri supuse regimului de conservare deosebită, în care au fost încadrate arboretele din categoriile funcționale: I.2.A (T II), I.2.C (T II), I.2.I (T II) și I.5.G (T II).

În tabelul 5.1.3.1 sunt prezentate subunitățile de gospodărire constituite, cu subparcelele aferente.

**Tabelul 5.1.3.1. Constituirea subunităților de gospodărire**

<b>S.U.P.</b>	<b>Unități amenajistice</b>								
	50C	69A1	69A2	80 C	83M	84M1	84M2	85A	85C1
	85C2	109V	110N	116N	121C	121V	138M	139M	143D
	144D	145D	146D	147D	148D	149D	150D	151D	152D
	153D								
	<b>Total</b>	<b>Suprafata</b>	<b>24,59 HA</b>	<b>Nr.UA</b>	<b>28</b>				
<b>A</b>	63 A	63 B	63 C	64	65	66	67	68 A	68 B
	69 A	69 B	69 C	69 D	70 A	70 B	70 C	71	72
	73 A	73 B	73 C	76 B	80 A	81 A	81 B	81 C	81 D
	82	83 A	83 B	83 C	84 A	84 B	84 C	84 D	84 E
	85 A	85 B	85 C	85 D	86	87 B	87 C	88 A	88 D
	90 A	91 A	91 B	91 D	91 E	91 F	92 A	92 B	93
	94 A	95 A	96 A	96 B	113 B	116 E	122 C	123 B	129 A
	129 C	131 D	136 B	137 A	138 A				
	<b>Total</b>	<b>Suprafata</b>	<b>750,88 HA</b>	<b>Nr.UA</b>	<b>68</b>				
<b>E</b>	113 A	114 A	114 B	114 D	115 A	115 B	116 A	116 B	117 B
	118 A	118 B	119 A	119 B					
	<b>Total</b>	<b>Suprafata</b>	<b>161,17 HA</b>	<b>Nr.UA</b>	<b>13</b>				
<b>M</b>	74 A	74 B	75 A	75 B	76 A	76 C	77 A	77 B	77 C
	78 A	78 B	79 A	79 B	79 C	80 B	87 A	87 D	88 B
	88 C	89 A	89 B	89 C	89 D	90 B	90 C	90 D	90 E
	90 F	91 C	94 B	95 B	96 C	97 A	97 B	109 A	109 B
	109 C	109 D	109 E	109 F	110 A	110 B	110 C	110 D	110 E
	110 F	111 A	111 B	111 C	111 D	112 A	112 B	112 C	114 C
	114 E	114 F	114 G	114 H	114 I	115 C	116 C	116 D	117 A
	118 C	120	121 A	121 B	122 A	122 B	123 A	124 A	124 B
	124 C	124 D	125	126 A	126 B	127 A	127 B	128 A	128 B
	129 B	130 A	130 B	131 A	131 B	131 C	132	133	134
	135	136 A	137 B	138 B	154 A	154 B			
	<b>Total</b>	<b>Suprafata</b>	<b>1134,06 HA</b>	<b>Nr.UA</b>	<b>96</b>				
<b>Total UP</b>		<b>Suprafata</b>	<b>2070,70 HA</b>	<b>Nr.UA</b>	<b>205</b>				

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

Pentru a realiza în condiții corespunzătoare funcțiile atribuite, atât arboretele luate individual, cât și fondul de producție și protecție în ansamblul său, trebuie să îndeplinească anumite norme de structură specifice scopului urmărit. Structura arboretelor și a pădurii, atât cea normală, cât și cea corespunzătoare etapelor intermediare, se definește prin stabilirea bazelor de amenajare: regimul, compoziția-țel, tratamentul, exploatabilitatea și ciclul. Stabilirea corectă a acestora se face având în vedere structura actuală și cea optimă care se dorește a se realiza.

### **5.2.1. Regimul**

Ținând cont de specificul ecologic al speciilor forestiere, de obiectivele social – economice și ecologice urmărite și de zonarea funcțională stabilită, a fost menținut în continuare, regimul codrului. Acesta asigură regenerarea naturală din sămânță a arboretelor, realizarea în cele mai bune condiții a funcțiilor de protecție atribuite (inclusiv conservarea biodiversității) și producerea de masă lemnoasă de calitate superioară.

## 5.2.2. Compoziția-țel

Reprezintă asocierea și proporția speciilor din cadrul unui arboret, care îmbină în modul cel mai favorabil exigențele biologice ale pădurii cu cerințele ecologice, economice și sociale.

Compoziția-țel a arboretelor trebuie să valorifice la cel mai înalt nivel potențialul stațional existent, pe de-o parte, iar pe de altă parte să satisfacă, prin speciile care o definesc, cerințele protective și economice oglindite în țelul de gospodărire.

Compoziția-țel a fost stabilită în funcție de tipul natural de pădure, de condițiile staționale, de compoziția actuală, de funcția atribuită, de particularitățile ecologice ale speciilor forestiere, de lucrările propuse și de experiența locală.

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

Astfel au fost stabilite:

a) compoziția-țel la exploatabilitate, care reprezintă compoziția cea mai favorabilă la care pot ajunge arboretele la vârsta exploatabilității și a fost stabilită pentru fiecare u.a. în parte, ținându-se seama de compoziția actuală, precum și de posibilitatea de ameliorare a acesteia prin realizarea lucrărilor de îngrijire și conducere;

b) compoziția-țel de regenerare, care a fost stabilită doar pentru arboretele exploatabile și cele în curs de regenerare, avându-se în vedere compoziția - țel optimă, precum și semințșul sau tineretul existent.

Compozițiile - țel optime la nivel de S.U.P. A, E și M, precum și la nivel de U.P. sunt:

**Tabelul 5.2.2.1. Compoziții-țel**

S.U.P.	Tip stațiune	Tip pădure	Compoziția-țel	Supr. (ha)	Suprafața pe specii (ha)						
					MO	BR	FA	LA	AN	DR	DT
A	2.3.1.2	115.1	8MO 1DR 1DT	5,58	4,46					0,56	0,56
	3.3.1.3	142.4	5MO 4FA 1DT	1,76	0,88	0,70					0,18
	3.3.3.1	411.6	9FA 1DT	11,78	10,60						1,18
	3.3.3.2	124.1	5MO 4BR 1DT	2,74	1,37	1,10					0,27
		141.3	5MO 4FA 1DT	10,50	5,25		4,20				1,05
		411.4	9FA 1DT	114,23			102,81				11,42
	3.3.3.3	111.1	8MO 1DR 1DT	539,54	431,64					53,95	53,95
		131.1	3MO 3BR 3FA 1DT	8,28	2,48	2,48	2,48				0,84
		141.1	5MO 4FA 1DT	36,04	18,02		14,42				3,60
	3.7.3.0	982.1	9AN 1DT	20,43					18,39		2,04
	Total ha			750,88	474,70	3,58	124,61		18,39	54,51	75,09
Compoziția-țel (%)			100	63		17		3	7	10	
Compoziția actuală (%)			100	79		19	1	1			
E	3.3.3.1	411.6	9FA 1DT	161,17			145,05				16,12
	Total ha			161,17			145,05				16,12
	Compoziția-țel (%)			100			90				10
	Compoziția actuală (%)			100			100				
M	2.3.1.1	115.3	8MO 1DR 1DT	3,53	2,83					0,35	0,35
	2.3.1.2	115.1	8MO 1DR 1DT	118,15	94,51					11,82	11,82
	3.3.1.1	142.2	5MO 4FA 1DT	11,32	5,66		4,53				1,13
		416.1	8FA 1DR 1DT	58,57			46,85			5,86	5,86
	3.3.1.2	142.3	5MO 4FA 1DT	53,13	26,57		21,25				5,31
		416.2	8FA 1DR 1DT	15,92			12,74			1,59	1,59
	3.3.3.1	111.5	8MO 1DR 1DT	9,36	7,48					0,94	0,94
		141.4	5MO 4FA 1DT	17,01	8,51		6,80				1,70
		411.6	9FA 1DT	239,07			215,16				23,91
	3.3.3.2	141.3	5MO 4FA 1DT	41,13	20,57		16,45				4,11
		221.2	5BR 4FA 1DT	71,83		35,92	28,73				7,18
		411.4	9FA 1DT	423,05			380,74				42,31
	3.3.3.3	111.1	8MO 1DR 1DT	59,44	47,56					5,94	5,94
		141.1	5MO 4FA 1DT	11,78	5,89		4,71				1,18
	3.7.3.0	982.1	9AN 1DT	0,77					0,69		0,08
	Total ha			1134,06	219,58	35,92	737,96		0,69	26,50	113,41
	Compoziția-țel (%)			100	20	3	65			2	10
	Compoziția actuală (%)			100	43	3	53	1			
U.P.	Total*	ha	2046,11	694,28	39,50	1007,62		19,08	81,01	204,62	
		%	100	34	2	49		1	4	10	
	Compoziția actuală (%)		100	53	2	44	1				

\* - în totalul pe U.P. nu se regăsește suprafața inclusă în clasă de regenerare.

Ameliorarea compoziției în scopul ridicării productivității și calității fondului forestier se va face prin menținerea și promovarea speciilor naturale de mare valoare ecologică și economică și prin diminuarea proporției speciilor puțin valoroase, prin efectuarea lucrărilor prevăzute în amenajament.

Astfel, avându-se în vedere țelurile de gospodărire s-a urmărit promovarea speciilor productive și de interes economic și social, punându-se accent, în primul rând, pe speciile autohtone valoroase: molid, fag, brad, care sunt speciile de bază din compoziția arboretelor din cadrul unității studiate. În vederea măririi stabilității arboretelor și a utilizării eficiente a condițiilor staționale, cu predilecție în molidșuri, s-au avut în vedere și alte specii, de amestec: paltinul de munte, laricele și bradul. În lunci se va utiliza și aninul alb.

Față de compoziția actuală se dorește evoluția compoziției arboretelor din U.P VI Obârșia Azugii, în direcția scăderii ponderii molidului în favoarea fagului, laricelui, bradului și diverselor tari (paltin de munte, ulm de munte și scoruș de munte).

Aceste măsuri vor determina obținerea unor arborete valoroase din punct de vedere ecologic și economic.

### **5.2.3. Tratamentul**

Tratamentul definește structura arboretelor în raport cu repartiția arborilor pe categorii dimensionale și etajarea populațiilor de arbori și arbuști.

Având în vedere condițiile naturale de vegetație și cerințele social - economice și cele ecologice, arboretelor din S.U.P. A li se vor aplica tratamente adecvate compoziției și stării actuale a arboretelor. Tratamentul tăierilor succesive în margine de masiv s-au adoptat în molidșuri relativ pluriene, tăierile progresive s-au adoptat în făgete și tratamentul tăierilor rase în benzi alăturate s-au propus în arborete artificiale și naturale în a căror compoziție intră molidul și laricele, cu structuri relativ echine.

Pentru arboretele încadrate în S.U.P. M, care îndeplinesc un rol special de bioprotecție, structurile optime sunt cele relativ pluriene și pluriene. Ele vor fi parcurse în cursul deceniului doar cu tăieri de conservare.

Pentru arboretele încadrate în S.U.P. E nu se reglementează recoltarea de masă lemnoasă, sub nici o formă.

În concluzie, prin adoptarea acestor tratamente, se păstrează caracterul natural al pădurii, asigurându-se în cea mai mare parte regenerarea naturală a speciilor, precum și realizarea unor structuri corespunzătoare funcțiilor stabile.

### **5.2.4. Exploatabilitatea**

Exploatabilitatea definește structura arboretelor sub raport dimensional și se exprimă prin vârsta exploatabilității (sau diametrele medii de realizat), în cazul structurilor de codru regulat.

Vârsta exploatabilității a fost stabilită în raport de funcțiile social - economice și ecologice atribuite fiecărui arboret în parte, în așa fel încât să se asigure îndeplinirea acestora în condiții optime.

Pentru arboretele din S.U.P. A încadrate în tipul funcțional VI s-a adoptat exploatabilitatea de producție, exprimată prin vârsta exploatabilității tehnice (respectiv momentul de maxim al creșterii medii a sortimentului țel). Pentru restul arboretelor din S.U.P. A (arborete din tipurile funcționale III și IV), exploatabilitatea este de protecție și a fost exprimată prin vârsta exploatabilității de protecție, considerată egală cu vârsta exploatabilității tehnice a respectivelor arborete. Vârsta medie a exploatabilității astfel determinată este 110 ani.

Arboretele incluse în S.U.P. E sunt excluse de la orice intervenție silviculturală astfel încât, pentru ele nu s-a stabilit vârsta exploatabilității.

Nici pentru arboretele din S.U.P. M nu s-a stabilit vârsta exploatabilității, acestea urmând a fi regenerare atunci când efectul lor protectiv mediu este maxim.

### **5.2.5. Ciclul**

Ciclul s-a stabilit numai pentru arboretele din S.U.P. A. S-a adoptat un ciclu de 110 ani, la fel ca la amenajarea anterioară, considerat corespunzător sub raport economic și ecologic. Acesta asigură regenerarea naturală din sămânță a arboretelor, realizarea în cele mai bune condiții a funcțiilor de protecție atribuite, conservarea biodiversității și producerea de masă lemnoasă diferențiată.

La stabilirea ciclului s-au avut în vedere:

- formațiile și speciile forestiere existente;
- funcțiile social - economice și ecologice stabilite;
- continuitatea față de ciclul anterior;
- vârsta medie a exploatabilității;
- posibilitățile de sporire a eficacității funcționale a arboretelor.

## **6. REGLEMENTAREA PROCESULUI DE PRODUCȚIE LEMNOASĂ ȘI MĂSURI DE GOSPODĂRIRE A ARBORETELOR CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE**

Prin reglementarea proceselor de producție și protecție s-a urmărit să se obțină un fond de producție și protecție, care să permită exercitarea cu continuitate și cât mai eficient a funcțiilor atribuite, creșterea stabilității ecologice a arboretelor și crearea unui cadru adecvat unei gospodăririi silvice intensive.

### **6.1. Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale**

Pentru reglementarea procesului de producție lemnoasă au fost luate în considerare arboretetele din tipul funcțional III, IV și VI, încadrate în S.U.P. A. S-a urmărit asigurarea continuității recoltelor de lemn, cu raport progresiv, dar și îndeplinirea funcțiilor ecoprotective ale arboretelor.

#### **6.1.1. Reglementarea procesului de producție la S.U.P. A - codru regulat, sortimente obișnuite**

Reglementarea bioproducției forestiere se realizează prin stabilirea posibilității și prin elaborarea planurilor de recoltare și cultură. Prin această reglementare se asigură realizarea dezideratelor expuse anterior.

##### **6.1.1.1. Stabilirea posibilității de produse principale**

Posibilitatea de produse principale a fost stabilită prin intermediul suprafețelor și al volumelor, aplicându-se procedee specifice metodei claselor de vârstă, cât și prin intermediul volumelor, aplicându-se procedee specifice metodei creșterii indicatoare. În acest sens s-au stabilit indicatorii de posibilitate prezentați în continuare.

##### **6.1.1.1.1. Stabilirea indicatorului de posibilitate prin intermediul creșterii indicatoare**

Determinarea posibilității prin procedeul creșterii indicatoare are la bază formula:

$P = m \times C_i$ , ai cărei termeni au următoarele semnificații:

- P – reprezintă posibilitatea;
- m – este un factor modificador, dedus în funcție de volumele de masă lemnoasă exploatabile în primele perioade ale ciclului;
- $C_i$  – este creșterea indicatoare, care reprezintă creșterea curentă a subunității de gospodărire, calculată în raport cu compoziția, clasele de producție și consistențele reale ale arboretelor fiind luată în considerare o structură caracterizată prin clase de vârstă de întinderi egale.

În vederea asigurării continuității, au fost determinate:

- V1 – masa lemnoasă posibilă a fi recoltată în primul deceniu, la care se adaugă creșterea la jumătate din perioada considerată;
- V2 – masa lemnoasă ce s-ar putea recolta în primii 20 ani, la care se adaugă creșterea la jumătate din perioada considerată;
- V3 – masa lemnoasă posibilă a fi de extras în primii 30 ani, la care se adaugă creșterea la jumătate din perioada considerată;

- V4 – reprezintă volumul ce s-ar obține în următorii 40 ani, la care se adaugă creșterea la jumătate din perioada considerată;
- V5 – masa lemnoasă posibil a fi de extras în primii 50 ani, la care se adaugă creșterea la jumătate din perioada considerată;
- V6 – reprezintă volumul ce s-ar obține în următorii 60 ani, la care se adaugă creșterea la jumătate din perioada considerată.

Valorile parametrilor V1, V2, V3, V4, V5 și V6 au fost determinate prin relații de calcul, în raport de volumele și creșterile arboretelor, de tratamentele ce urmează a fi aplicate și de perioadele de regenerare adoptate.

Ulterior a fost stabilită valoarea parametrului Q, care reprezintă raportul dintre volumele de masă lemnoasă exploatabile – în intervalele de timp considerate - și volumele ce s-ar putea recolta anual, asigurând continuitatea, în ipoteza că posibilitatea ar fi egală cu Ci.

Prin prelucrarea automată a datelor pe calculator, au rezultat valorile prezentate în tabelul 6.1.1.1.1.1.

**Tabelul 6.1.1.1.1.1. Posibilitatea după procedeul creșterii indicatoare**

Specificări	Specia: (m <sup>3</sup> )						Total
	MO	FA	AN	LA	BR	PAM	
CI	3566	481	13	22	15	2	4099
V1							56286
V11	1704	196		423			2323
V12	69136	16202		1251			86589
V13		32005					32005
V14							
V2							198051
V21	158639	16401		1674			176714
V22		32005					32005
V23							
V3							242547
V31	192313	48560		1674			242547
V32							
V4	364648	52025	82	1837			418592
V5	375107	52345	599	1837			429888
V6	382922	56396	1076	1873			442267
DD1							30586
DD2							116065
DD3							119568
DD4							254622
DD5							224925
DD6							196310
DM							30586
Q							1,37
V1/10							5629
V2/20							9903
V3/30							8085
V4/40							10465
V5/50							8598
V6/60							7371
<b>POSIB.</b>							<b>4301</b>
A:	0,8670						
M:	1,049						
CICLUL	110						
SUPRAFATA TOTALA	750,88						
SUPRAFATA IN GR.I FUNCTIONALA	127,01						
SUPRAFATA IN GR.II FUNCTIONALA	623,87						

În urma calculelor parametrul Q are valoare supraunitară (1,37), rezultând că subunitatea de codru regulat are excedent din punct de vedere al masei lemnoase exploatabile.

Indicatorul de posibilitate stabilit prin intermediul creșterii indicatoare ( $P_1$ ) este de 4301 m<sup>3</sup>/an. În comparație cu valoarea creșterii indicatoare ( $C_i = 4099$  m<sup>3</sup>/an), valoarea indicatorului de posibilitate este mai mare, datorită excedentului de arborete exploatabile.



### 6.1.1.1.2. Stabilirea indicatorului de posibilitate după criteriul claselor de vârstă

Stabilirea posibilității după criteriul claselor de vârstă s-a făcut parcurgând următoarele etape :

a) Analiza structurii claselor de vârstă.

Tabelul 6.1.1.1.2.1. Structura pe clase de vârstă

Specificări		Clase de vârstă							Clasa de vârstă normală - ha -
		I	II	III	IV	V	≥VI	Total	
Suprafața	ha	21,64	7,33	49,13	286,55	182,67	203,56	750,88	136,52*
	%	3	1	7	38	24	27	100	18

\* pentru clasa a VI-a de vârstă suprafața normală este de 68,26 ha (9%).

Analizând structura pe clase de vârstă, se poate constata că aceasta este neuniformă. Astfel clasele a IV-a, a V-a, a VI-a și peste prezintă excedent de arborete iar clasele I, a II-a și a III-a prezintă un deficit de arborete.

b) Constituirea perioadelor.

Ținând cont de faptul că ciclul adoptat este 110 ani și că arboretele acestei unități fac parte preponderent din formațiile molidșurilor pure, molideto - făgetelor și făgetelor pure montane, pentru care normele tehnice prevăd o durată a perioadei de regenerare de 30 ani, au fost constituite 3 perioade a câte 30 ani (primele) și una (ultima) de 20 de ani.

c) Încadrarea arboretelor în suprafețele periodice.

În raport de urgența de regenerare și de diferența existentă între vârsta exploatabilității și cea medie a arboretului, fiecare unitate amenajistică a fost încadrată într-o perioadă. S-a încercat echilibrarea suprafețelor periodice, în limita sacrificiilor de exploatabilitate acceptate.

d) Determinarea indicatorului de posibilitate prin procedeul:

d1) Deductiv ( $P_2$ ).

Tabelul 6.1.1.1.2.2. Indicator de posibilitate determinat prin procedeul deductiv

Clasa de vârstă	Supraf. (ha)	Volum (mc)	Creștere (mc/an)	Supraf. periodică I – 30 ani			Supraf. period. II – 30 ani (ha)	Supraf. period. III – 30 ani (ha)	Supraf. period. IV – 30 ani (ha)	
				Supraf. (ha)	Volum inclusiv creșterea pe 5 ani (mc)*					
					Vi	Vk				Vj
I	21,64	493	108	-	-	-	-	-	21,64	
II	7,33	1638	79	-	-	-	-	-	7,33	
III	49,13	15743	485	-	-	-	-	-	49,13	
IV	286,55	162687	2732	-	-	-	22,12	204,79	59,64	
V	182,67	114981	1268	-	-	-	182,67	-	-	
VI	53,00	41920	332	53,00	-	53276	-	-	-	
VII	150,56	76660	510	150,56	32276	34819	2385	-	-	
Total	750,88	414122	5514	203,56	32276	88095	2385	204,79	204,79	137,74
Normal				204,79	-			204,79	204,79	136,51
Diferența				-1,23	-			-	-	+1,23
Indicatorul de posibilitate prin procedeul deductiv: P2" = Vi/30+Vk/20+Vj/10= 5719 m³/an										

\* pentru arboretele care nu sunt exploatabile în deceniu a fost luată în calcul numai suprafața, nu și volumul și creșterea.

Termenii formulei de calcul prezentată în tabelul 6.1.1.1.2.2. au următoarele semnificații:

- Vi – reprezintă volumul arboretelor exploatabile neparcursă cu tăieri de regenerare, care vor fi regenerare în următorii 30 ani, plus creșterea lor pe cinci ani;
- Vk – este volumul arboretelor exploatabile care vor fi regenerare în 20 ani, plus creșterea lor pe cinci ani;

-  $V_j$  – semnifică volumul arboretelor care vor fi regenerate integral în următorii 10 ani, plus creșterea lor pe cinci ani.

Posibilitatea rezultată prin procedeul deductiv este de  $5719 \text{ m}^3$ .

d2) Inductiv ( $P_2'$ ).

Procedeul se bazează pe însumarea volumelor posibil de extras în primul deceniu, stabilite pentru arboretele încadrate provizoriu în SP I. Aceste volume au fost determinate în baza indicilor de recoltare stabiliți pe teren, pentru fiecare arboret în parte. Indicii de recoltare s-au stabilit cu luarea în considerare a mărimii perioadei de regenerare, a periodicității și numărului necesar de intervenții.

*Tabelul 6.1.1.1.2.3. Indicator de posibilitate determinat prin procedeul inductiv*

U.a.	Consistența	Vârsta - ani -	Suprafața - ha -	Volum - mc -	Creștereax5 - mc -	PRM - ani -	Procent de extras	Volum de extras - mc -
63 B	0,6	110	3,60	1466	75	20	50	771
73 B	0,6	120	1,16	452	20	20	50	236
76 B	0,6	130	0,68	193	10	10	100	203
81 A	0,9	105	27,55	24216	895	20	40	10044
82	0,9	135	11,56	9386	310	20	33	3200
83 A	0,9	105	20,69	15786	670	20	50	8228
88 A	0,9	140	2,91	2112	70	10	100	2182
88 D	0,9	140	8,16	6013	210	20	50	3112
91 B	0,9	140	15,90	11655	390	20	33	3975
129 A	0,6	130	34,52	9562	505	20	50	5034
131 D	0,8	130	7,58	1766	140	30	33	629
136 B	0,8	180	15,49	11044	195	30	33	3709
137 A	0,8	180	34,88	18626	505	30	33	6313
138 A	0,6	180	18,88	6269	215	20	50	3242
<b>TOTAL</b>	-	-	<b>203,56</b>	<b>118546</b>	<b>4210</b>	-	-	<b>50878</b>

Posibilitatea astfel determinată este de  $5088 \text{ m}^3/\text{an}$ .

Indicatorul de posibilitate după criteriul claselor de vârstă însumat este  $5088 \text{ m}^3/\text{an}$  (valoarea minimă dintre valorile obținute prin cele două procedee).

#### 6.1.1.2. Adoptarea posibilității

În vederea adoptării celui mai favorabil quantum al posibilității, în concordanță cu realitatea din teren, s-a procedat la compararea indicatorilor de posibilitate a căror recapitulare se face în tabelul următor:

*Tabelul 6.1.1.2.1. Indicatorii de posibilitate și posibilitatea adoptată*

PRIN INTERMEDIUL CREȘTERII INDICATOARE		DUPA CRITERIUL CLASELOR DE VÂRSTĂ	
Elemente de calcul	Valori	Elemente de calcul	Valori
$C_i \text{ (m}^3\text{)}$	4099	S.P. normal (ha)	204,79
$V1/10 \text{ (m}^3\text{)}$	5629	Perioada I (ani)	30
$V2/20 \text{ (m}^3\text{)}$	9903	S.P. I (ha)	203,56
$V3/30 \text{ (m}^3\text{)}$	8085	Perioada II (ani)	30
$V4/40 \text{ (m}^3\text{)}$	10465	S.P. II (ha)	204,79
$V5/50 \text{ (m}^3\text{)}$	8598	Volum arb. expl. ( $\text{m}^3/\text{ha}$ )	608
$V6/60 \text{ (m}^3\text{)}$	7371	$P_2'$ – inductiv ( $\text{m}^3$ )	5088
m	1,049	$P_2''$ – deductiv ( $\text{m}^3$ )	5719
Q	1,37	$P_2$ ( $\text{m}^3/\text{an}$ )	5088
$P_1 \text{ (m}^3/\text{an})$	4301	-	-
<b>Posibilitatea adoptată = <math>5090 \text{ m}^3/\text{an}</math></b>			

Posibilitatea adoptată este cea rezultată după metoda claselor de vârstă – procedeul inductiv și anume 5090 m<sup>3</sup>/an, valoare considerată cea mai indicată pentru satisfacerea obiectivelor urmărite și care asigură continuitatea recoltelor de masă lemnoasă, cu raport progresiv, pe toată durata ciclului. Posibilitatea adoptată a fost analizată și aprobată la Conferința a II-a de amenajare.

Situația comparativă a posibilității anterioare și actuală este următoarea:

*Tabelul 6.1.1.2.2. Posibilitatea anuală*

Amenajament	Posibilitatea: (m³/an)			Recoltată anterior m³/an
	Calculată după		Adoptată	
	După Ci	După clase de vârstă		
2009	2445	2492	2450	1684
2019	4301	5088	5090	
%	176	204	208	

Față de acum 10 ani, când posibilitatea adoptată a fost determinată după metoda creșterii indicatoare, actuala posibilitate adoptată este cea determinată prin metoda claselor de vârstă – procedeul inductiv. Astfel, în condițiile unui excedent de arborete exploatabile, posibilitatea adoptată este mai mare decât la revizuirea precedentă.

### 6.1.1.3. Recoltarea posibilității

Planul decenal de recoltare a produselor principale, cu caracteristicile arboretelor și lucrările prevăzute pentru regenerarea acestora, este redat în partea a II-a a prezentului studiu (Capitolul 13).

Alegerea arboretelor exploatabile, din care urmează să se recolteze posibilitatea de produse principale, în următorul deceniu, s-a făcut ținându-se seama de:

- urgențele de regenerare;
- semințișul instalat;
- suprafața clasei de vârstă normale;
- condițiile reale de exploatare.

Repartiția posibilității pe urgențe de regenerare este redată în tabelul 6.1.1.3.1.

*Tabelul 6.1.1.3.1. Urgențe de regenerare*

Urgențe de regenerare	Arborete încadrate în planul decenal de recoltare a produselor principale			
	u.a.	Suprafața - ha -	Volum + 5Cr. - m <sup>3</sup> -	Volumul de extras - m <sup>3</sup> -
2.6	63 B, 73 B, 129 A, 138 A	58,16	18564	9373
2.7	76 B	0,68	203	203
	Total urgența 2	58,84	18767	9576
3.1	88 A, 88 D, 91 B	26,97	20380	9199
3.2	%81 A, 82, %83 A	32,93	27971	21475
3.4	131 D, 136 B, 137 A	57,95	32276	10650
	Total urgența 3	117,85	80627	41324
<b>TOTAL</b>	-	<b>176,69</b>	<b>99394</b>	<b>50900</b>

În arboretele exploatabile din S.U.P. A, incluse în planul decenal de recoltare a produselor principale, se vor executa tăieri succesive, tăieri progresive și tăieri rase.

Astfel, în cadrul tratamentului tăierilor succesive în margine de masiv se vor realiza:

- tăieri de însămânțare, în u.a.: 63 B și 73 B.

În cadrul tratamentului tăierilor progresive se vor realiza:

- tăieri de deschidere a ochiurilor, în u.a.: 131 D, 136 B și 137 A;
- tăieri de lărgire a ochiurilor, în u.a.: 129 A și 138 A;
- tăieri de lărgire precum și de racordare a ochiurilor, în u.a.: 76 B.

Tăieri rase în parchete mici se vor efectua în u.a.: 81 A, 83 A și 88 A.

Tăieri rase în benzi alăturate se vor efectua în u.a.: 82, 88 D și 91 B.

În scopul asigurării regenerării naturale și a creării unor arborete stabile ecologic se vor avea în vedere următoarele:

- recoltarea masei lemnoase trebuie să fie corelată cu mersul regenerării naturale și respectiv cu anii cu fructificație abundentă;
- acolo unde este cazul, se vor executa lucrări de ajutorare a regenerării naturale (mobilizarea solului);
- în toate cazurile în care există semințiș instalat, vor fi realizate lucrări de îngrijire a acestuia.

Prin alegerea și aplicarea tăierilor succesive și tăierilor progresive, se va acorda o atenție deosebită conservării și ameliorării biodiversității ecosistemelor forestiere prin:

- creșterea proporției regenerărilor naturale;
- diversificarea structurii orizontale și verticale a arboretelor;
- adoptarea unor compoziții de regenerare conforme cu condițiile staționale și de vegetație din fiecare arboret;
- promovarea regenerării unor specii valoroase (paltin de munte, ulm de munte, scoruș de munte);
- menținerea și integrarea în mod corespunzător în structura noului arboret a 1-3 exemplare la hectar din generațiile mature. Este vorba de arbori cu forme deosebite, cu particularități deosebite sub raportul diversității biologice, cu localizări și grupări care să nu aibă efecte negative asupra procesului de regenerare și asupra calității și funcționalității arboretelor.

La adoptarea perioadelor de regenerare s-a ținut cont de suprafețele arboretelor de parcurs cu tăieri de regenerare, ecologia speciilor forestiere existente, precum și de mersul regenerării naturale, mai exact de semințișul existent și de periodicitatea fructificației. Astfel au fost adoptate următoarele perioade de regenerare:

- 10 ani în cazul tăierilor progresive în care se fac tăierile de punere în lumină și racordare în deceniu, precum și în cazul unui arboret cu o suprafață mai mică de 3,00 ha care va fi parcurs cu o tăiere rasă în parchete mici;
- 20 de ani în cazul: tăierilor succesive în margine de masiv în care se execută prima intervenție, tăierilor progresive în care se execută tăierile de punere în lumină a semințișului, tăierilor rase în margine de masiv și în cadrul tăierilor rase în parchete mici aplicate în arborete cu o suprafață mai mare de 3,00 ha;
- 30 de ani în cazul tăierilor progresive în care se execută prima tăiere de deschidere a ochiurilor.

În tabelul 6.1.1.3.2. este prezentată recapitularea posibilității pe tratamente și specii.

*Tabelul 6.1.1.3.2. Recapitularea posibilității de produse principale*

Tratamentul	Suprafața de parcurs (ha)		Volumul de extras (m <sup>3</sup> )		Posibilitatea pe specii (m <sup>3</sup> /an)		
	Totală	Anuală	Total	Anual	MO	LA	FA
Tăieri succesive	4,76	0,48	1006	101	101	-	-
Tăieri progresive	112,03	11,20	19220	1922	-	-	1922
Tăieri rase	59,90	5,99	30674	3067	2960	107	-
<b>Total</b>	<b>176,69</b>	<b>17,67</b>	<b>50900</b>	<b>5090</b>	<b>3061</b>	<b>107</b>	<b>1922</b>

Indicele de recoltare este de 6,8 m<sup>3</sup>/an/ha (la nivel de S.U.P. A), iar intensitatea medie a intervenției este de 288 m<sup>3</sup>/ha.

#### 6.1.1.4. Prognoza posibilității

Având ca bază procedeul creșterii indicatoare, s-a realizat prognoza de mai jos :

Tabelul 6.1.1.4.1. Prognoza posibilității

Actuala amenajare		După 10 ani		După 20 de ani		După 30 de ani	
Elemente	Valori - m <sup>3</sup> -	Elemente	Valori - m <sup>3</sup> -	Elemente	Valori - m <sup>3</sup> -	Elemente	Valori - m <sup>3</sup> -
CI	4099	CI	4304	CI	4519	CI	4745
V1/10	5629	V1/10	15505	V1/10	15650	V1/10	28737
V2/20	9903	V2/20	9977	V2/20	16628	V2/20	14932
V3/30	8085	V3/30	12520	V3/30	11461	V3/30	10367
V4/40	10465	V4/40	9672	V4/40	8905	V4/40	8800
V5/50	8598	V5/50	7985	V5/50	7944	V5/50	7901
V6/60	7371	V6/60	7337	V6/60	7337	V6/60	7337
<b>P</b>	<b>4301</b>	<b>P'</b>	<b>4304</b>	<b>P''</b>	<b>4519</b>	<b>P'''</b>	<b>4745</b>

Se constată că în următoarele 3 decenii posibilitatea va crește.

### 6.2. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție

#### 6.2.1. Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul I funcțional

În tipul I funcțional au fost incluse arboretele încadrate în categoria funcțională 1.5.O. În categoria funcțională 1.5.O sunt incluse arboretele din pădurile cvasivirgine. Cu aceste arborete s-a constituit subunitatea de gospodărire de tip E, ce totalizează o suprafață de 161,17 ha. Arboretele respective sunt destinate ocrotirii integrale a naturii, fiind interzisă orice intervenție în ele, fără aprobarea forurilor abilitate legal.

Această nouă încadrare s-a analizat de către proiectant și O.S. Azuga și s-au identificat, conform Ordinului nr. 3397 / 10.09.2012 privind stabilirea criteriilor și indicatorilor de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine din România, arborete care s-au încadrat în suprafața mai sus menționată și în final a fost însoțită la Conferința a II-a de amenajare.

Detalii despre ariile naturale protejate, precum și despre specii și habitate sunt prezentate pe larg în capitolul 9.

#### 6.2.2. Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul II funcțional

Arboretele din tipul II funcțional, al acestei unități de producție, sunt grupate în S.U.P. M – păduri supuse regimului de conservare deosebită. Pentru arboretele care constituie această subunitate de protecție nu se reglementează recoltarea de produse principale.

S.U.P. M are o suprafață totală de 1134,06 ha și cuprinde arborete din categoriile funcționale 1.2.A – păduri situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 30°, pe substraturi de fliș, 1.2.C – benzile de pădure din jurul golurilor de munte, 1.2.I – arborete situate pe terenuri cu înmlăștinare permanentă și 1.5.G – arborete în care sunt amplasate suprafețe experimentale pentru cercetări forestiere de durată.

Pentru aceste arborete nu se reglementează recoltarea de produse principale. În schimb ele fac obiectul unor măsuri de gospodărire distincte, care constau, pe de o parte, în stabilirea pe cale inductivă, a volumelor de masă lemnoasă care pot fi extrase în următorul deceniu, din fiecare arboret, prin tăieri de conservare sau prin lucrări de îngrijire adaptate specificului de conservare, precum și prin elaborarea unor planuri de recoltare și planuri de cultură corespunzătoare. Prin aceste măsuri se urmărește în primul rând obținerea unor arborete, care să permită exercitarea cu continuitate, pe o perioadă

îndelungată, a funcțiilor de protecție atribuite și, în al doilea rând, creșterea stabilității ecologice și a eficacității funcționale a pădurii.

Se vor păstra structurile actuale care s-au dovedit destul de eficiente și se va urmări dirijarea treptată a celor cu eficiență funcțională și ecologică redusă spre structuri stabile, rezistente, capabile să asigure permanența pădurii. Se va urmări realizarea de structuri pluriene și relativ pluriene, având pe cât posibil compoziții diversificate, cu regenerare naturală.

În partea a II-a a prezentului studiu, evidența 13.1.4 prezintă planul lucrărilor de conservare și volumul de masă lemnoasă posibil de extras.

Lucrarea are un caracter orientativ și trebuie corelată cu condițiile reale din teren. Se va urmări extragerea cu prioritate a arborilor devitalizați, din elementul cel mai bătrân.

În vederea asigurării regenerării naturale din sămânță, tăierile se vor corela, pe cât posibil, cu anii de fructificație. Intensitatea intervențiilor a fost stabilită diferențiat, ținând cont de starea arboretelor, funcțiile atribuite, semințișul existent, condițiile de regenerare și staționale și accesibilitatea lor.

*Tabelul 6.2.2.1. Recapitulăția tăierilor de conservare*

S.U.P.	Suprafața de parcurs (ha)		Volumul de extras (m <sup>3</sup> )		Volumul de recoltat pe specii (m <sup>3</sup> /an)			
	Totală	Anuală	Total	Anual	MO	FA	BR	LA
M	638,50	63,85	24665	2467	548	1707	204	8
<b>Total</b>	<b>638,50</b>	<b>63,85</b>	<b>24665</b>	<b>2467</b>	<b>548</b>	<b>1707</b>	<b>204</b>	<b>8</b>

Au fost propuse 59 arborete pentru a fi parcurse cu tăieri de conservare în acest deceniu. Volumul de masă lemnoasă posibil de recoltat este de 2467 m<sup>3</sup>/an.

### **6.2.3. Calculul volumului mediu nerecoltat din arboretele încadrate în tipul funcțional I și tipul funcțional II**

Volumul de masă lemnoasă care nu se recoltează din cauza funcțiilor de protecție atribuite arboretelor, în baza prevederilor Codului Silvic (Legea 46 / 2008, cu modificările și completările ulterioare), a fost determinat cu relația de calcul precizată de H.G. 447 / 30.06.2017, astfel:

$$Vn_{tot} = (S_{TI} \times Vn_{TI}) + (S_{TII} \times Vn_{TII}),$$

unde:

- $Vn_{tot}$  reprezintă volumul total nerecoltat;
- $S_{TI}$  este suprafața arboretelor din tipul I funcțional;
- $S_{TII}$  este suprafața arboretelor din tipul II funcțional;
- $Vn_{TI}$  este volumul de referință mediu anual nerecoltat la hectar pentru arboretele din tipul I funcțional (4,29 mc/an/ha).
- $Vn_{TII}$  este volumul de referință mediu anual nerecoltat la hectar pentru arboretele din tipul II funcțional (1,97 mc/an/ha).

*Tabelul 6.2.3.1 Calculul volumului mediu nerecoltat*

Tipul funcțional	Suprafața -ha-	Volumul de referință -m <sup>3</sup> /an/ha-	Volumul nerecoltat -m <sup>3</sup> /an-
T I	161,17	4,29	691
T II	1134,06	1,97	2234
<b>Total</b>	<b>1295,23</b>	<b>-</b>	<b>2925</b>

Aplicând formula, se obține, pentru U.P. VI Obârșia Azugii,  $Vn_{tot} = 2925 \text{ m}^3/\text{an}$

### 6.3. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Prin realizarea acestor lucrări se urmărește obținerea unor arborete cu structuri corespunzătoare funcțiilor economico - sociale și ecologice stabilite. Astfel, cu ocazia descrierii parcelare, în fiecare arboret în parte a fost stabilită lucrarea corespunzătoare, numărul de intervenții necesare, precum și procentul din suprafața de parcurs și intensitatea lucrării.

Referitor la operațiunile culturale care se vor executa, se face precizarea că intensitatea acestora va descrește de la tipurile axiale de pădure către cele de productivitate inferioară, de la arboretele amestecate spre cele pure și de la arboretele situate pe versanți umbriți către cele situate pe expoziții însorite.

Evidența arboretelor prevăzute a fi parcurse cu lucrări de îngrijire este prezentată în partea a II-a a prezentului studiu, în subcapitolul 13.2.1. Numărul, precum și natura intervențiilor au fost stabilite în funcție de starea actuală a arboretelor și de dinamica evoluției lor.

Degajări – se vor realiza pe o suprafață anuală de 0,98 ha. În aceste arborete a fost propusă o singură intervenție în deceniu, prin care se urmărește cu preponderență extragerea exemplarelor din speciile copleșitoare (mesteacăn, salcie căprească și plop tremurător), precum și a celor necorespunzătoare și vătămate ale speciilor principale. Nu vor fi eliminate toate exemplarele din speciile pioniere, ele fiind utile și ca bază furajeră pentru vânat, tocmai de aceea se recomandă doar frângerea lor.

Curățiri – sunt lucrări cu caracter de selecție în masă. Acestea au fost propuse pentru arborete aflate în stadiul de nuieliș – prăjiniș având consistența 0,8. Prin parcurgerea arboretelor cu această lucrare se va urmări extragerea exemplarelor rău conformat, accidentate, bolnave, deperisate sau uscate, înghesuite și copleșite sau care aparțin unor specii mai puțin valoroase.

Suprafața de parcurs cu curățiri în deceniu este de 39,24 ha, iar intensitatea intervenției va fi 6 m<sup>3</sup>/ha. Anual va fi parcursă o suprafață 3,92 ha.

Rărituri – sunt lucrări de îngrijire cu caracter de selecție individuală, pozitivă, prin care se micșorează temporar consistența, în scopul ameliorării structurii, creșterii și calității arboretelor și, în final, a eficacității funcționale a acestora.

Prin rărituri se vor promova arborii sănătoși și se va urmări extragerea arborilor bolnavi, răniți, rău conformati, înfurciți, cu coroane lăbărțate. Se va interveni selectiv, atât în plafonul superior, cât și în cel inferior, promovându-se speciile valoroase. O importanță deosebită se va acorda alegerii arborilor de viitor.

În arboretele cu consistența de 0,9 au fost propuse rărituri pe toată suprafața, iar în două unități amenajistice s-au propus rărituri pe cotă parte din suprafață (83 B), respectiv două intervenții (123 A).

Răriturile se vor realiza pe o suprafață de 420,48 ha, urmând a fi recoltat un volum total de 18157 m<sup>3</sup>. Anual va fi parcursă o suprafață de 42,05 ha, intensitatea intervenției fiind de 43 m<sup>3</sup>/ha.

**Posibilitatea de produse secundare este obligatorie pe suprafață, volumul de extras fiind doar orientativ. Ocolul Silvic Azuga va executa lucrările de îngrijire în conformitate cu normele și instrucțiunile în vigoare, indiferent dacă volumul de extras din planul amenajamentului se realizează sau nu. De asemenea, se vor executa lucrări de îngrijire și în afara planului dacă, în evoluția lor, unele arborete vor îndeplini condițiile necesare aplicării lucrărilor respective.**

Tăieri de igienă – se execută anual în toate arboretele, fiind impuse de starea sanitară a arborilor, indiferent dacă au fost parcurse cu lucrări de îngrijire sau de regenerare. Pentru aceasta vor fi extrase exemplarele uscate, deperisate, bolnave sau atacate de ciuperci fitopatogene sau insecte. În urma aplicării tăierilor de igienă se prevede a fi extras un volum total de 5279 m<sup>3</sup>. Anual se preconizează a fi extras un volum de 528 m<sup>3</sup>, cu o intensitate de 0,9 m<sup>3</sup>/an/ha.

Recapitulația lucrărilor planificate este prezentată în tabelul următor:

**Tabelul 6.3.1. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor**

Specificări	Tip funcț.	Suprafața (ha)		Volum (m <sup>3</sup> )		Posibilitatea anuală pe specii (m <sup>3</sup> )					
		Total	Anual	Total	Anual	MO	FA	BR	LA	AN	PIC
Degajări	II	0,29	0,03	-	-	-	-	-	-	-	-
	VI	9,51	0,95	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total</b>	<b>9,80</b>	<b>0,98</b>	-	-	-	-	-	-	-	-
Curățiri	II	31,16	3,11	208	21	18	-	-	3	-	-
	VI	8,08	0,81	31	3	3	-	-	-	-	-
	<b>Total</b>	<b>39,24</b>	<b>3,92</b>	<b>239</b>	<b>24</b>	<b>21</b>	-	-	<b>3</b>	-	-
Rărituri	II	351,97	35,20	15442	1544	1304	225	15	-	-	-
	VI	68,51	6,85	2715	272	221	51	-	-	-	-
	<b>Total</b>	<b>420,48</b>	<b>42,05</b>	<b>18157</b>	<b>1816</b>	<b>1525</b>	<b>276</b>	<b>15</b>	-	-	-
Produse secundare	II	383,42	38,34	15650	1565	1322	225	15	3	-	-
	VI	86,10	8,61	2746	275	224	51	-	-	-	-
	<b>Total</b>	<b>469,52</b>	<b>46,95</b>	<b>18396</b>	<b>1840</b>	<b>1546</b>	<b>276</b>	<b>15</b>	<b>3</b>	-	-
Tăieri de igienă	II	143,01	143,01	1263	126	93	31	-	1	-	1
	III+VI	447,72	447,72	4016	402	386	11	-	-	5	-
	<b>Total</b>	<b>590,73</b>	<b>590,73</b>	<b>5279</b>	<b>528</b>	<b>479</b>	<b>42</b>	-	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>1</b>

Valoarea indicelui de recoltare a produselor secundare este de 0,9 m<sup>3</sup>/an/ha.

#### 6.4. Volumul total de masă lemnoasă posibil de recoltat

Volumul de masă lemnoasă ce poate fi recoltat în cursul deceniului următor pentru toate lucrările propuse, precum și posibilitățile pe specii sunt redată în tabelul următor:

**Tabelul 6.4.1. Volumul total de masă lemnoasă posibil de recoltat**

Specificări	Tip funcț.	Suprafața (ha)		Volum (m <sup>3</sup> )		Posibilitatea anuală pe specii (m <sup>3</sup> )					
		Total	Anual	Total	Anual	MO	LA	BR	FA	PIC	AN
Produse principale	VI	176,69	17,67	50900	5090	3061	107	-	1922	-	-
Tăieri de conservare	II	638,50	63,85	24665	2467	548	8	204	1707	-	-
Produse secundare	II	383,42	38,34	15650	1565	1322	3	15	225	-	-
	VI	86,10	8,61	2746	275	224	-	-	51	-	-
	<b>Total</b>	<b>469,52</b>	<b>46,95</b>	<b>18396</b>	<b>1840</b>	<b>1546</b>	<b>3</b>	<b>15</b>	<b>276</b>	-	-
Tăieri de igienă	II	143,01	143,01	1263	126	93	1	-	31	1	-
	III+VI	447,72	447,72	4016	402	386	-	-	11	-	5
	<b>Total</b>	<b>590,73</b>	<b>590,73</b>	<b>5279</b>	<b>528</b>	<b>479</b>	<b>1</b>	-	<b>42</b>	<b>1</b>	<b>5</b>
<b>Total general</b>	II	1164,93	245,20	41578	4158	1963	12	219	1963	1	-
	VI	710,51	474,00	57662	5767	3671	107	-	1984	-	5
	<b>Total</b>	<b>1875,44</b>	<b>719,20</b>	<b>99240</b>	<b>9925</b>	<b>5634</b>	<b>119</b>	<b>219</b>	<b>3947</b>	<b>1</b>	<b>5</b>

Indicele de recoltare pentru întregul fond forestier are valoarea de 4,8 m<sup>3</sup>/an/ha. Indicele de creștere curentă este de 6,4 m<sup>3</sup>/an/ha, fiind mai mare decât cel de recoltare, fapt ce poate fi explicat, în mare parte, de deficitul de arborete exploatabile.

#### 6.5. Lucrări de ajutorare a regenerării naturale și de împădurire

În planul lucrărilor de regenerare (evidența 13.3) sunt redată toate unitățile amenajistice, în care vor fi efectuate lucrări de ajutorare a regenerării naturale și respectiv lucrări de împădurire. Recapitulația lucrărilor este prezentată în tabelul 6.5.1.

**Tabelul 6.5.1. Recapitulația lucrărilor de regenerare**

Simbol	Categoria de lucrări	Suprafața (ha)
<b>A.</b>	<i>Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale.</i>	132,32
A.1.	Lucrări de ajutorare a regenerării naturale.	37,95
A.1.3.	Distrugerea și îndepărtarea păturii vii.	2,56
A.1.4.	Mobilizarea solului.	35,39
A.2.	Lucrări de îngrijire a regenerării naturale.	94,37
A.2.1.	Receperea semințișurilor vătămate.	0,04
A.2.2.	Descopelșirea semințișurilor.	94,33
<b>B.</b>	<i>Lucrări de regenerare.</i>	30,00



Simbol	Categoria de lucrări	Suprafața (ha)
B.1.	Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier.	0,33
B.1.3.	Împăduriri în terenuri dezgolate prin calamități naturale (uscare datorită atacului de ipidae)	0,33
B.2.	Împăduriri în suprafețe prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare.	29,67
B.2.3.	Împăduriri după tăieri progresive.	0,14
B.2.7.	Împăduriri după tăieri rase la molid.	29,53
C.	Completări în arborete care nu au închis starea de masiv.	6,00
C.2.	Completări în arborete nou create (20% din B).	6,00
D.	Îngrijirea culturilor tinere.	170,51
D.1.	Îngrijirea culturilor tinere existente.	36,00
D.2.	Îngrijirea culturilor tinere nou create.	107,41

Lucrările au fost stabilite ținându-se cont de situațiile înregistrate cu ocazia efectuării descrierii parcelare, de nevoile de regenerare ce decurg din aplicarea planurilor de recoltare a produselor principale și al tăierilor de conservare, precum și de necesitatea realizării unei structuri corespunzătoare funcțiilor atribuite arboretelor în cauză.

Planul lucrărilor de regenerare este structurat în patru părți:

A. Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale;

A.1 Lucrări de ajutorare a regenerării naturale;

A.1.3. Distrugerea și îndepărtarea păturii vii: se va efectua pe 2,56 ha, în arborete unde se întâlnește înierbarea pe porțiuni din suprafață. Lucrare se va realiza în arborete care urmează să fie parcurse cu tăieri progresive sau tăieri de conservare, urmărindu-se instalarea din sămânță a speciilor principale de bază și a celor din amestec în aceste zone cu înierbare;

A.1.4. Mobilizarea solului: se va realiza pe 35,39 ha. Această lucrare se va realiza în arborete care urmează să fie parcurse cu tăieri succesive, tăieri progresive sau tăieri de conservare. Prin aceasta se urmărește înlesnirea instalării din sămânță a speciilor principale de bază și a celor valoroase de amestec. Lucrarea se va realiza în anii cu fructificație abundentă;

A.2. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale;

A.2.1. Receparea semințișurilor vătămate de fag și paltin, prin lucrările de exploatare a masei lemnoase, a fost prevăzută să se realizeze pe o suprafață totală de 0,04 ha;

A.2.2. Descopleșirea semințișurilor: a fost propusă pe o suprafață totală de 94,33 ha. Prin această lucrare se urmărește protejarea semințișurilor de concurența speciilor pioniere, ierboase și arbustive. Lucrările se vor concentra în locurile în care semințișurile speciilor principale sunt abundente. Aceste lucrări se vor face în arboretele unde există semințiș utilizabil și vor fi parcurse cu tăieri succesive, tăieri progresive sau tăieri de conservare;

B. Lucrări de regenerare;

B.1. Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier;

B.1.3. Împăduriri în terenuri dezgolate prin calamități naturale, se vor efectua într-un arboret afectat de uscare datorită atacului de *Ips typhographus* (80 C), pe suprafața de 0,33 ha;

B.2. Împăduriri în suprafețe propuse a fi parcurse cu tăieri de regenerare;

B.2.3. Împăduriri după tăieri progresive, se vor realiza pe o suprafață de 0,14 ha, pentru completarea golurilor apărute în semințiș, în urma tăierii de racordare. Se vor realiza împăduriri într-o singură unitate amenajistică (76 B) și se vor folosi puieți de FA și PAM;

B.2.7. Împăduriri după tăieri rase la molid, se vor realiza pe o suprafață totală de 29,53 ha. În u.a. 81 A, 83 A și 88 A se vor efectua tăieri rase în parchete mici, urmând să se intervină cu împăduriri pe suprafață parcursă cu acest tip de lucrare. În u.a. 82, 88 D și 91 B se vor efectua tăieri rase în benzi alăturate și se va interveni numai pentru completarea regenerării naturale. Se vor realiza împăduriri folosind specii caracteristice tipului natural de pădure;

C. Completări în arborete care nu au închis starea de masiv se vor realiza în viitoarele arborete unde regenerarea naturală este insuficientă sau dinamica regenerării artificiale nu a avut reușita preconizată pentru încheierea stării de masiv;

D. Îngrijirea culturilor tinere vor fi executate în arborete foarte tinere, după împăduriri sau după înlăturarea arboretului bătrân, scopul acestor lucrări fiind acela de a asigura dezvoltarea în condiții optime a plantațiilor până la atingerea stadiului de desiş. Vor fi realizate revizuii și descopleșiri. Dacă situația o va impune se vor efectua revizuii și descopleșiri și în regenerările naturale.

La adoptarea numărului de puieți necesari împăduririi, s-a ținut cont de prevederile normativelor în vigoare. Menționăm că aceste valori sunt orientative, ele urmând să fie adoptate după caz, în raport de condițiile locale, mai exact bonitatea stațiunii.

Numărul total de puieți necesari pentru lucrările de împădurire este de 168750, iar asortimentul de specii este următorul: 76MO 12LA 11PAM 1FA. În cazul în care dinamica și creșterea semințului va impune realizarea și a altor lucrări decât cele prevăzute în plan, acestea vor putea fi executate.

Se impune ca în evidențele amenajamentului să fie înregistrată și proveniența seminologică a materialului de plantat.

Lucrările vor fi executate conform prevederilor instrucțiunilor în vigoare.

Se va urmări de asemenea ca ritmul lucrărilor de împădurire să fie sincronizat cu cel al tăierilor.

#### **6.6. Refacerea arboretelor subproductive și substituirea celor ce au compoziții necorespunzătoare**

În cadrul unității studiate nu există arborete subproductive sau care să facă obiectul refacerii sau substituirii.

Arboretele natural fundamentale de productivitate inferioară și cele artificiale de productivitate inferioară nu fac obiectul refacerii sau substituirii.

#### **6.7. Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori**

Arboretele care fac obiectul prezentului paragraf sunt cele afectate de doborâturi de vânt, fenomene de uscare anormală, rupturi de zăpadă și vânt și vătămări produse de vânat. Factorii destabilizatori întâlniți în unitatea studiată, au intensitate slabă și izolată, de aceea influența lor asupra vegetației forestiere este în general redusă.

În arboretele afectate de factori de stres s-au propus intervențiile prezentate în tabelul 6.7.1.

*Tabelul 6.7.1. Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori*

Natura factorului	Gradul de afectare	Suprafața (ha)	Lucrări propuse: (ha)				
			Degajări	Rărituri	T. succesive	T. conservare	T. de igienă
Doborâturi de vânt	izolate	110,70		25,81		75,31	9,58
Uscare anormală	slabă	225,59		157,50	3,60	14,64	49,85
Rupturi de zăpadă și vânt	izolate	35,39		25,81			9,58
Vătămări produse de vânat	slabă	3,02	3,02				

În cazul arboretelor care sunt afectate de uscare anormală slabă se vor efectua tăieri succesive, tăieri de conservare, tăieri de igienă și rărituri.

În restul arboretelor, intensitatea factorilor de stres este doar slabă, motiv pentru care nu este necesară aplicarea unor măsuri speciale, extragerea cu prioritate a arborilor vătămați, uscați, deperisați, cu ocazia lucrărilor ce se vor realiza, fiind considerată suficientă.

Atenție deosebită se va acorda însă arboretelor cu funcții speciale de protecție din tipul II funcțional. În cazul acestor arborete se vor menține structurile care s-au dovedit eficiente din punct de vedere funcțional și se va încerca îmbunătățirea celor mai puțin eficiente. Pentru realizarea acestui deziderat, vor fi avute în vedere câteva recomandări:

- promovarea pe cât posibil a regenerării naturale din sămânță;
- promovarea speciilor autohtone, cu precădere a ecotipurilor valoroase;
- menținerea în permanență a unui indice de acoperire optim, potrivit funcției de protecție atribuite;
- interzicerea pășunatului în pădure.

## **7. VALORIFICAREA SUPERIOARĂ A ALTOR PRODUSE ALE FONDULUI FORESTIER ÎN AFARA LEMNULUI**

Chiar dacă producția de lemn constituie produsul de bază al pădurii, fondul forestier mai furnizează o serie de alte produse valoroase cum sunt: produse cinegetice, salmonicole, fructe de pădure, ciuperci comestibile, plante medicinale din flora spontană, resurse melifere etc.

Reglementarea producției și a recoltării acestor produse face necesară cunoașterea tuturor resurselor din fondul forestier, a cantităților realizate în deceniul anterior elaborării amenajamentului, a solicitărilor interne și externe existente, precum și stabilirea măsurilor ce se impun, pentru stabilirea măsurilor ce se impun pentru sporirea continuă a producției în acest domeniu pentru deceniul următor. Tot așa, valorificarea acestor produse ale fondului forestier se va face cu mult discernământ, astfel încât să nu fie efectuată buna gospodărire a pădurilor, producția de lemn și funcțiile de protecție ale pădurilor.

### **7.1. Producția cinegetică**

Unitatea de producție VI Obârșia Azugii se regăsește pe teritoriul Fondului cinegetic nr. 25 Sinaia, administrat de către A.V.P.S. Humbertus Feleacu, și pe teritoriul Fondului cinegetic nr. 26 Azuga, administrat de D.S. Prahova prin O.S. Azuga.

Suprafața unității ocupată de pădure are o importanță deosebită pentru dezvoltarea speciilor de vânat, asigurându-le hrană și adăpost, iar suprafața formată din gol de munte, folosită ca pășune, constituie o sursă de hrană, dar numai pe o perioadă scurtă de timp.

Vânatul principal este reprezentat de cerb, mistreț, iepure, urs și căprior. Specie de interes secundar este cocoșul de munte. Alte specii de interes vânătoresc sunt: vulpea, râsul, pisica sălbatică, viezurele, jderul de copac, jderul de piatră, dihorul și nevăstuica.

Prin cadrul natural existent, se asigură condiții favorabile dezvoltării efectivelor de vânat, la nivelul celor optime. Astfel, arboretele tinere și făgetele bătrâne asigură condiții bune de adăpost, liniște și hrană, iar rețeaua hidrografică bogată, satisface necesitățile de apă și scăldat ale vânatului.

În cadrul unității studiate există două unități amenajistice, 109V și 121V, destinate hranei vânatului, suprafața lor fiind de 0,93 ha. Terenurile acestea pot fi folosite mai eficient, prin plantare cu arbori și arbuști fructiferi sau cultivare cu specii de plante furajere. În compoziția arboretelor trebuie să se promoveze și specii de arbori și arbuști ce intră în regimul de hrană al vânatului.

În cadrul fondului cinegetic întâlnim numeroase instalații cinegetice: colibă de vânătoare, cabane, sărării, standuri, scăldători, poteci de vânătoare, hrănitori și observatoare.

Pentru menținerea unor populații sănătoase și la nivel optim de indivizi se recomandă:

- asigurarea unor cantități adecvate de hrană, mai ales în timpul iernii;
- menținerea liniștii vânatului, motiv pentru care trebuie interzis pășunatul în pădure;
- acordarea unei atenții mai mari respectării măsurilor zoo-veterinare la stâne și în gospodăriile de la marginea pădurii, prin vaccinarea tuturor animalelor, inclusiv a câinilor, evitându-se astfel apariția unor epizootii;
- menținerea unor efective optime;
- dotarea în continuare cu instalații cinegetice, mai ales sărării;
- combaterea braconajului prin intensificarea pazei.

Date suplimentare referitoare la gospodărirea cinegetică se regăsesc în studiul general pe ocol.

## **7.2. Producția salmonicolă**

Rețeaua hidrografică de pe teritoriul unității este formată din Pârâul Azuga și 8 afluenți mai importanți care prezintă interes din punct de vedere piscicol (Cazacu, Unghia Mare, Valea Frumoasă, Ștevia, Turcu, Valea Rece, Ritivoiu și Valea Roșie). Aceste cursuri de apă intră în componența fondului piscicol Valea Azugii, cu o lungime totală, de aproximativ 40 km, gestionat de D.S. Prahova.

Speciile cele mai importante care se pot recolta sunt: păstrăvul indigen și păstrăvul curcubeu. Pe lângă acesta se mai întâlnesc în efective reduse: zglăvocul, cleanul, obletele, mreana vânătă, albișoara etc.

Efectivele piscicole sunt sub nivelul optim, cauzele ce au condus la această situație fiind braconajul, pescuitul intensiv, dar și gospodărirea slabă a acestor ape în ultimii 30 ani. Din cauza structurii geologice (fliș gresos, marnos), patul albiilor nu creează condiții naturale favorabile de adăpost pentru pești, iar amenajările piscicole sunt puține și într-o situație deplorabilă (cascadele podite nu au fost reparate sau refăcute).

Pentru ridicarea nivelului de gospodărire și atingerea efectivelor optime sunt necesare o serie de măsuri:

- amenajarea și protecția albiilor, repopulări și pază susținută pentru combaterea braconajului;
- necesitatea realizării unor construcții (cascade podite, arbori ancorați, pinteni, etc.);
- repopularea cursurilor de apă cu material biologic;
- păstrarea unei perdele de pădure lată de 20-50 m de-a lungul albiilor, pentru menținerea unui climat propice dezvoltării salmonidelor;
- interzicerea extragerii pietrei și balastului din Pârâul Azuga, pentru a evita distrugerea vegetației și efectivelor piscicole;
- interzicerea deplasării și scosului materialului lemnos de-a lungul albiilor.

Atingerea scopului prin aplicarea măsurilor propuse mai sus, se poate realiza numai printr-o pază eficientă și permanentă asupra fondului de pescuit, altfel toate eforturile și cheltuielile efectuate pentru refacerea fondului de pescuit vor fi zadarnice.

## **7.3. Producția de fructe de pădure**

Principalele fructe de pădure, care se pot recolta din cadrul unității studiate, sunt afinel, merișorul, fragul, zmeura, scoruș de munte și murele, condițiile geografice și pedoclimatice favorizând recoltarea unor cantități însemnate, care justifică organizarea unui proces de producție în acest sens.

Deasemenea, pe viitor, producția de fructe de pădure, se poate mări prin identificarea de noi resurse, dar și maximizarea valorificării a celor existente, materializându-se și prin organizarea unei rețele corespunzătoare de puncte de achiziție.

Cantitățile, ce se pot recolta de la an la an, sunt variabile în funcție de condițiile climatice.

Cantitățile de fructe recoltate, precum și cele ce ar putea fi recoltate în viitor, sunt rediate în detaliu în studiul general pe ocol.

## **7.4. Producția de ciuperci comestibile**

Dintre ciupercile comestibile, care ar putea fi recoltate, se menționează ca fiind mai importante: hribii, gălbiorii, rășcovul, păstrăvul de fag, buretele iute și ghebele. Din acest motiv se recomandă realizarea unei cartări anuale, pentru a se determina zonele în care speciile menționate anterior sunt cele mai răspândite.

### **7.5. Resurse melifere**

O.S. Azuga nu are tradiție în apicultură însă pot fi atrași, în pastoral, apicultori privați, mai ales pentru obținerea mierii provenite din mană de molid.

### **7.6. Materii prime pentru împletituri**

În zonă nu sunt condiții favorabile pentru culturi specializate de răchită și nici sălcii naturale, care să asigure desfășurarea unei activități rentabile pentru ocol.

### **7.7. Semințe forestiere**

Conform *Catalogului Național al Surselor pentru Materiale Forestiere de Reproducere din România – 2012*, pe raza U.P. VI Obârșia Azugii nu există arborete constituite ca rezervații de semințe.

### **7.7. Alte produse accesorii**

Din unitatea studiată se mai pot recolta:

- araci, tutori pentru pomi, cozi de unelte, pari pentru grădărit;
- plante medicinale și aromatice, care pot servi ca materie primă pentru industria farmaceutică (crețișoară, flori de soc, sunătoare, crenguțe de afin, frunze de urzică, etc.);
- produse naturale ce conțin substanțe tanante;
- pomi de iarnă;
- coarne de cerb, etc.

O altă sursă importantă care trebuie avută în vedere este turismul.

## **8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER**

### **8.1. Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și de zăpadă**

Unul din factorii destabilizatori care a afectat arboretele în deceniul trecut este vântul. Doborâturile de vânt s-au produs aproape în totalitate în arborete bătrâne, dar și în arborete tinere, în a căror compoziție intră molidul, fagul și amestecuri de brad cu fag. Se poate preciza că aceste arborete au fost în general dispersate și doar izolat în masă.

Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă se va realiza printr-un ansamblu de măsuri ce vizează atât mărirea rezistenței individuale a arboretelor periclitare, cât și asigurarea unei stabilități mai mari a întregului fond forestier.

Producerea doborâturilor de vânt poate fi explicată prin:

- vârsta înaintată, precum și starea fitosanitară a unor arborete;
- consistențe în unele cazuri mai scăzute, ca urmare a aplicării tratamentelor sau a doborâturilor de vânt mai vechi;

- solurile superficiale și cu un conținut mare de schelet.

Ca măsuri principale de protecție se recomandă:

- realizarea unor structuri verticale diversificate;
- promovarea speciilor și proveniențelor locale;
- împădurirea în continuare a tuturor golurilor apărute;
- realizarea în timp util a lucrărilor de îngrijire, necesare în scopul întăririi rezistenței arboretelor;

- realizarea de compoziții-țel apropiate de cele ale tipului natural fundamental;
- parcurgerea arboretelor cu lucrări de îngrijire adecvate, de la vârste tinere (degajări, curățiri, rărituri), cu scopul diminuării procentului arborilor cu indici de zveltețe supraunitari;

- orientarea succesiunilor de tăieri, în arboretele de molid, se va face împotriva direcției din care bat vânturile periculoase;

- diminuarea pagubelor pricinuite de vânat, pășunat, recoltarea lemnului, etc., astfel încât să se reducă proporția arborilor cu rezistență scăzută la adversități;

- formarea de liziere rezistente.

Rupturi de vânt și zăpadă au fost produse de căderi masive de zăpadă umedă, grea, asociate cu vânturi puternice. În arboretele predispuse, lucrările de îngrijire trebuie executate la timp și cu maximă atenție, astfel încât să se reducă consistența la 0,8, pentru ca zăpada să nu se acumuleze în coronament și să producă ruperea ramurilor și a vârfurilor.

Se va urmări în același timp asigurarea unei cât mai bune stări sanitare și de vegetație a arborilor, extrăgându-se la timp exemplarele aplecate sau rupte.

### **8.2. Protecția împotriva incendiilor**

Riscul producerii unor astfel de evenimente nedorite există în permanență, însă în perioada de aplicabilitate a amenajamentului trecut, acestea nu au fost semnalate.

În zona studiată, unde în apropierea fondului forestier se întâlnesc cabane și stâne, riscul de incendiu, în perioade secetoase, este ridicat. De asemenea trebuie acordată o atenție sporită și zonelor, din unitatea studiată, frecvent de localnici și turiști, atrași de splendoarea peisajelor, plimbărilor montane, de puritatea aerului și apelor din aceste zone. Fiind constituit, în cea mai mare parte, din masă combustibilă, fondul forestier este continuu amenințat de posibilitatea izbucnirii unui incendiu.

Acțiunile silvicultorilor, legate de prevenirea și combaterea incendiilor, vor viza:

- înmulțirea patrulărilor pădurilor în cantoane, mai ales în perioadele secetoase din timpul verii, în vederea identificării cât mai rapide a inițierii unui eventual incendiu, a

anunțării urgente a prezenței și locației acestuia la ocolului silvic și la unitatea administrativ - teritorială pe raza căreia s-a produs;

- întreținerea în bune condiții de funcționare a observatoarelor existente și construirea altora noi, în punctele cele mai înalte din canton / ocol, în vederea identificării de la distanță și cât mai rapide a inițierii / dezvoltării unui eventual incendiu, în vederea anunțării urgente a prezenței și localizării acestuia și a demarării acțiunii de izolare / stingere primară (aceasta, în cazul incendiilor restrânse ca intensitate și spațiu de manifestare);

- executarea la timp și ori de câte ori este nevoie, a tăierilor de igienă, prin care se vor extrage arborii uscați - cei care sunt primii posibil a fi afectați de foc;

- amplasarea unor locuri special amenajate pentru fumat, mai ales în zonele cele mai frecventate de către turiști;

- extragerea și eliminarea din suprafața afectată a doborâturilor și / sau rupturilor de vânt și/sau zăpadă, curățarea parchetelor de resturile de exploatare care, prin uscare în timp, și în anumite condiții, sunt primele din suprafețele respective ce pot fi incendiate ca urmare a diverselor cauze;

- realizarea unei bune accesibilizări a fondului forestier, crearea, întreținerea și păstrarea unei rețele de linii parcelare deschise, în ideea creării unor condiții bune de intervenție;

- realizarea construcțiilor silvice, inclusiv a celor utilizate perioade scurte (cabanele sezoniere pentru muncitorii forestieri) cu respectarea tuturor instrucțiunilor de prevenire și combatere a incendiilor;

- crearea, dotarea corespunzătoare și întreținerea în condiții bune de funcționare a „punctelor / spațiilor PSI”;

În cazul izbucnirii unui incendiu (suprateran, subteran sau mixt), se vor avea în vedere următoarele:

- se va identifica și se va transmite, de urgență, la ocolul silvic și la unitatea administrativ - teritorială localizarea exactă a zonei unde s-a inițiat/dezvoltat incendiul constatat și primele evaluări referitoare la intensitatea acestuia;

- se vor lua primele măsuri de izolare (prin benzi perimetrice) și eventuala stingere a acestuia, în situația când incendiul este restrâns ca spațiu și intensitate. Dacă nu poate fi stins imediat, se vor crea condiții pentru deplasarea în zona incendiată a echipelor de intervenție;

- în perioada activității de stingere a incendiului, se va asigura, prin personalul de teren, o permanență în zonă (o supraveghere permanentă), până la înlăturarea totală a acestuia;

- supravegherea zonei se va asigura și după stingerea incendiului încă o zi sau mai multe, în funcție de mărimea și intensitatea incendiului considerat stins;

- după stingerea incendiului, se va proceda la curățarea suprafeței respective, prin înlăturarea arborilor și celorlalte materiale vegetale parțial arse sau uscate.

Toate acțiunile de prevenire, depistare sau stingere a incendiilor se vor realiza în concordanță cu legislația în vigoare (Legea 307 / 2006, H.G. 1016 / 2004, H.G. 1490 / 2004, Ord. 2338 / 2009, Ord. 211 / 2014), precum și cu toate actele normative și instrucțiunile referitoare la prevenire și stingerea incendiilor.

De fiecare dată când se ivește ocazia, personalul ocolului trebuie să ducă o acțiune permanentă și organizată de instruire și lămurire a populației din zonă, a muncitorilor ce lucrează la pădure, a culegătorilor de fructe de pădure și ciuperci comestibile, a ciobanilor, turiștilor etc., despre importanța cunoașterii și respectării întocmai a regulilor de prevenire și stingere a incendiilor.



### 8.3. Protecția împotriva poluării industriale

În apropiere unității de producție studiată nu sunt obiective industriale care să aibă efecte poluante asupra pădurii. Cu toate acestea, ca urmare a lucrărilor de exploatare a materialului lemnos sau a unor lucrări de ameliorare a pășunilor, în viitor s-ar putea să se polueze apele din fondul forestier cu reziduuri de carburanți, îngrășăminte chimice și substanțe toxice.

În acest sens se va urmări dinamica uscării și vătămării vegetației forestiere și se vor interzice activitățile de:

- depozitare a substanțelor toxice, a îngrășămintelor chimice și a carburanților în alte locuri decât în cele special amenajate pentru aceste scopuri;
- manipularea substanțelor poluante de către personalul neautorizat;
- deversarea resturilor de substanțe poluante (în special, carburanți și lubrifianți folosiți la exploatarea și întreținerea utilajelor forestiere) pe sol sau în albiile pâraielor;
- igienizarea utilajelor forestiere în albiile pâraielor și a râurilor din cuprinsul unității de producție în studiu.

### 8.4. Protecția împotriva bolilor și a altor dăunători

În timpul valabilității amenajamentului expirat nu s-au înregistrat atacuri de dăunători cu o singură excepție. Astfel datorită acțiunii vântului puternic au fost doborâte câteva exemplare de molid fapt ce a facilitat înmulțirea ipidelor. Prin extragerea exemplarelor afectate și folosirea curselor de tip Cluj cu feromoni s-a reușit stoparea fenomenului. Cu ocazia parcurgerii terenului s-a delimitat suprafața rezultând noua u.a., 80 C, care s-a constituit ca și clasă de regenerare.

Sarcina semnalizării din timp a apariției a unor atacuri revine personalului silvic de teren.

Pentru a menține o stare fitosanitară bună, vor fi avute însă în vedere următoarele recomandări:

1. executarea la timp a lucrărilor de îngrijire;
2. menținerea arboretelor la densități normale și împădurirea golurilor;
3. interzicerea pășunatului;
4. extragerea imediată a exemplarelor doborâte de vânt, de zăpadă și a celor în curs de uscare;
5. protejarea populațiilor de păsări folositoare;
6. menținerea efectivelor de vânat la nivel optim, iar în timpul iernilor este necesar să se asigure hrana suplimentară necesară vânatului;
7. efectuarea permanentă de observații asupra apariției dăunătorilor și a stadiului de dezvoltare;
8. depistarea populațiilor de dăunători și prognoza dinamicii acestora, în vederea adoptării celor mai eficiente măsuri de combatere a acestora;
9. crearea de noi arborete, prin promovarea fenotipurilor rezistente, optim diversificate compozițional și structural, regenerate pe cale naturală;
10. în cazul unui atac al dăunătorilor, pentru combateri chimice, este necesar să se utilizeze substanțe biodegradabile și cu o toxicitate redusă;
11. cioatele de rășinoase vor fi cojite, la fel și catargele ce rămân mai mult timp în platformele primare.

În vederea depistării și prognozării unor posibile gradații de insecte, se vor instala anual panouri cursă și se vor preleva probe din sol și coronamentul arborilor, conform normelor de protecția pădurilor. Extragerea produselor accidentale și de igienă a pădurilor se va executa ori de câte ori va fi nevoie. Lucrări de depistare se vor realiza în principal pentru speciile: *Ips typographus* (cu arbori cursă și nade feromonale) și *Lymantria monacha* (cu nade feromonale).

Pentru valorificarea eficientă a funcțiilor multiple ale pădurii și asigurarea viabilității economice, a beneficiilor de mediu și sociale, este necesară menținerea unei stări de sănătate corespunzătoare a arboretelor. Microorganisme patogene și insectele vătămătoare sunt prezente în ecosistemele forestiere sub o mare diversitate specifică, spațială și temporală și, de cele mai multe ori, acțiunea lor are efecte negative atât asupra arborilor gazdă, cât și asupra întregului ecosistem.

În vederea evitării pierderilor economice și a atenuării efectelor ecologice ca urmare a acțiunii negative a acestor organisme vătămătoare, este necesar să se adopte unele măsuri de protecție care să se integreze în managementul general al ecosistemelor forestiere.

În cadrul măsurilor de protecție menționate, metodele de combatere integrată trebuie să ocupe un loc important, având în vedere atât eficacitatea și caracterul lor preventiv și curativ, cât și impactul redus asupra mediului și echilibrului ecosistemelor forestiere.

În funcție de susceptibilitatea și vulnerabilitatea arboretelor la vătămări produse de organisme vătămătoare, de speciile depistate și de intensitatea infectărilor / infestărilor, conceptul de combatere integrată se bazează pe aplicarea, după caz, a metodelor de combatere consacrate (fizico-mecanică, chimică, biologică), la care se adaugă o serie de măsuri silviculturale, menite să crească vitalitatea arborilor și, în acest fel, să pună în valoare mecanismele naturale de rezistență ale arborilor la atacul dăunătorilor forestieri. Aceste măsuri trebuie să aibă un caracter permanent și să fie aplicate de la faza de regenerare a arboretelor, cât și pe parcursul dezvoltării lor, până la exploatarea acestora.

Folosirea materialelor de regenerare cu caracteristici genetice superioare, din speciile forestiere autohtone, adaptate condițiilor locale de mediu, aplicarea lucrărilor de întreținere, parcurgerea periodică a arboretelor tinere cu tăieri de îngrijire, prevenirea vătămărilor arborilor în procesul de exploatare, constituie laturi importante ale luptei integrate. În același timp, prin lucrările efectuate în arborete (promovarea structurilor mixte cu floră erbacee și arbustivă adecvată) sau prin culturile înființate pentru creșterea vânatului, trebuie create condiții pentru stimularea dezvoltării organismelor folositoare (mamifere insectivore, păsări, insecte entomofage, parazite și prădătoare), cu rol deosebit în menținerea echilibrului lanțurilor trofice.

În lupta integrată, nu sunt excluse în totalitate nici procedeele chimice, însă va trebui respectată întocmai legislația națională și europeană din domeniu, cât și cerințele FSC legate de folosirea pesticidelor, selective, biodegradabile. Pentru pădurile certificate sau în curs de certificare, se va pune accent pe promovarea unor produse biologice din categoria biopreparatelor entomopatogene (bacterii, viruși, ciuperci) și doar excepțional, se vor folosi insecticide chimice, doar dintre cele agreate de organismele CEE și FSC.

Tot ca părți importante ale combaterii integrate, aplicate cu caracter permanent, trebuie considerate și lucrările de depistare, semnalare și prognoza dăunătorilor, precum și aplicarea măsurilor de carantină forestieră.

### **8.5. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu fenomene de uscare anormală**

Prin uscare se înțelege prezența în arborete într-un sezon de vegetație a unui număr de arbori predominant sau dominanți uscați sau în curs de uscare într-o proporție care depășește cota normală a eliminării naturale.

Fenomenul care a afectat cel mai mult arboretele din unitatea studiată este uscarea anormală. Cu ocazia lucrărilor de teren, în general s-au semnalat fenomene de uscare prematură de intensitate slabă și cu caracter izolat. Prin efectuarea corectă și în timp util a lucrărilor propuse în celelalte arborete, în viitor se va diminua apariția acestui fenomen.

Pe viitor, pentru a evita acest fenomen, se impun:

- aplicarea corectă și la timp a lucrărilor prevăzute în amenajament;

- eliminarea cauzelor de ordin antropice (rănire de arbori, pășunat abuziv, etc).
- să se extragă, în primul rând, arborii uscați, lăncezi sau în curs de uscare;
- promovarea speciilor și proveniențelor locale valoroase;
- crearea de arborete diversificate, compozițional și structural;
- menținerea continuității stării de masiv a arboretelor.

#### **8.6. Procedura de urmat în cazul unor calamități viitoare**

În principiu, în cazul în care, pe parcursul perioadei de valabilitate a amenajamentului, se vor produce calamități din cauza unor factori biotici sau abiotici neprevăzuți (gen doborâturi de vânt, rupturi de zăpadă, uscări anormale, atacuri de insecte, incendii, alunecări de teren, inundații, rezinaj, răni provocate de faună etc.) se va proceda conform Ordinului M.A.P. nr. 766 / 2018 (pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității / posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I), fără a fi necesară reluarea procedurii de evaluare de mediu.

Conform Legii nr. 292 / 2018 (privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului), pentru amenajamentele silvice nu este necesară efectuarea evaluării impactului asupra mediului, decât dacă prevăd împădurirea unor terenuri pe care nu a existat anterior vegetație forestieră sau defrișare în scopul schimbării destinației terenului.

## 9. CONSERVAREA BIODIVERSITĂȚII

Conservarea biodiversității a constituit un deziderat de prim ordin în elaborarea amenajamentului, începând de la principiile amenajamentului și stabilirea bazelor de amenajare și până la stabilirea măsurilor de gospodărire de detaliu necesare fiecărui arboret, indiferent de funcția prioritară pe care o îndeplinește acesta. De altfel unul dintre principiile de bază ale amenajării pădurilor este principiul conservării și ameliorării biodiversității, care urmărește conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (intraspecifică, interspecifică, ecosistemică și al peisajelor), în scopul maximizării stabilității și a potențialului polifuncțional al pădurilor.

Conservarea biodiversității se realizează prin măsurile de gospodărire adoptate.

### 9.1. Elemente de biodiversitate

Conservarea biodiversității s-a urmărit a se realiza atât prin măsuri generale favorabile biodiversității (acestea fiind urmărite la nivelul fiecărui arboret, oricare ar fi funcțiile atribuite pe care acesta le îndeplinește, respectiv subunitatea de gospodărire din care face parte), cât și prin măsuri specifice (urmărite la nivelul pădurilor din ariile naturale protejate).

Dintre măsurile generale, menite să asigure conservarea diversității biologice la nivel genetic, intraspecific și interspecific amintim:

- promovarea cu prioritate a regenerării naturale a arboretelor, cu prilejul aplicării tratamentelor silviculturale;
- promovarea tratamentelor cu perioadă lungă de regenerare, în toate situațiile în care este posibil;
- utilizarea de material genetic de proveniență locală, în situația în care se recurge la regenerare artificială;
- conservarea ecotipurilor climatice, edafice și biotice prin măsurile propuse;
- menținerea unui amestec optim de specii la nivelul fiecărui arboret, prin promovarea tuturor speciilor principale adaptate condițiilor staționale locale, potrivit tipului natural de ecosistem;
- extragerea speciilor alohtone cu ocazia aplicării intervențiilor silvotehnice, atunci când acestea devin invazive;
- menținerea subarboretului cu prilejul efectuării intervențiilor silvotehnice, cu excepția situațiilor în care afectează mersul regenerării în arboretele bătrâne în curs de regenerare sau dezvoltarea arboretelor tinere;
- menținerea terenurilor pentru hrana faunei sălbatice, în vederea conservării biodiversității speciilor de plante ierboase, respectiv menținerea unei suprafețe mozaicate, din punct de vedere al categoriilor de habitate;
- păstrarea unor arbori morți (sau în curs de uscare) „pe picior” și „la sol”, cu prilejul efectuării tăierilor de regenerare și a lucrărilor de îngrijire și conducere;
- realizarea unei structuri echilibrate pe clase de vârstă, întrucât fiecare clasă de vârstă este însoțită de un anumit nivel al biodiversității;
- conducerea arboretelor la vârste mari, care să mențină un nivel ridicat al biodiversității, în special la nivelul descompunătorilor;
- protejarea habitatelor marginale sau fragile, păduri situate pe grohotișuri și stâncării, precum cele de limită.

În continuare sunt prezentate câteva dintre *căile de acțiune* mai importante, avute în vedere și recomandate de amenajamentul silvic al pădurii studiate:

- conducerea arboretelor la vârste de peste 100 ani, urmărindu-se îndeosebi regenerarea lor naturală din sămânță;

- recoltarea rațională a masei lemnoase, astfel încât să nu fie afectată stabilitatea și continuitatea pădurii și a ecosistemelor pe care le găzduiește;
  - păstrarea în arborete (în special în cele cu vârste mai mari de 80 de ani) a 3-4 arbori uscați/ha, în picioare sau căzuți la sol, pentru a contribui la o bună conservare a descompunătorilor, dar și pentru a oferi locuri de cuibărit pentru păsări și lilieci;
  - executarea unor lucrări de îngrijire și conducere prin care să se mențină și să se îmbunătățească starea de sănătate, stabilitatea și biodiversitatea naturală;
  - promovarea compozițiilor de regenerare apropiate de cele ale tipurilor natural fundamentale de pădure, iar în cazul regenerărilor artificiale folosirea de material seminologic de proveniență locală;
  - gospodărirea rațională a speciilor care fac obiectul activității de vânătoare, asigurându-se, de către administratorul fondului cinegetic, hrană complementară și suplimentară atunci când este necesar, menținându-se efectivele și proporția dintre sexe la niveluri optime, asigurându-se starea de sănătate și evitându-se producerea unor epizootii, respectându-se cu strictețe perioadele de prohibiție și evitându-se executarea unor lucrări deranjante în perioada de împerechere;
  - gospodărirea rațională a speciilor care fac obiectul pescuitului, prin: amplasarea de construcții hidrotehnice speciale care să contribuie la oxigenarea apei, menținerea arborilor de pe marginea cursurilor de apă, care asigură umbră și hrană, la nevoie chiar repopulări cu specii indigene, combaterea unor posibile epidemii și respectarea cu strictețe a perioadelor de prohibiție;
  - ținerea sub control a efectivelor populațiilor de insecte, care pot produce gradații și protejarea dușmanilor naturali ai acestora;
  - luarea măsurilor pentru prevenirea incendiilor;
  - recoltarea rațională și ecologică a ciupercilor și fructelor de pădure comestibile și a speciilor de plante medicinale;
  - interzicerea pășunatului în fondul forestier și adoptarea măsurilor necesare pentru evitarea producerii unor astfel de evenimente.
- În plus, pe teritoriul pădurii studiate amenajamentul silvic nu prevede:
- realizarea de noi construcții (inclusiv drumuri forestiere);
  - utilizarea, stocarea, transportul, manipularea sau producerea de substanțe, materiale, deșeuri solide, noxe sau aerosoli care ar putea afecta speciile sau habitatele din zonă;
  - realizarea unor activități care să devieze cursuri de apă, care să genereze poluare fonică, luminoasă, atmosferică sau prin care să se exploateze diverse zăcămintele minerale de suprafață sau subterane (inclusiv ape);
  - realizarea de defrișări pentru schimbarea categoriei de folosință a terenului;
  - inundarea terenurilor;
  - crearea unor bariere care să ducă la izolarea reproductivă a vreunei specii din flora sau fauna locală.

## **9.2. Conservarea biodiversității în ariile naturale protejate din ocol**

Coordonatele STEREO 70 care definesc conturul fondului forestier, proprietate publică a statului, sunt prezentate în anexe. Acest contur a fost confruntat cu limita ariei protejate din zonă (ROSCI0013 Bucegi) pentru a se identifica dacă acestea se suprapun peste fondul forestier proprietate publică a statului.

### 9.2.1. Arii naturale protejate de interes național

În cadrul unității studiate nu există arii protejate de interes național care să se suprapună peste fondul forestier proprietate publică a statului administrat de către O.S. Azuga.

### 9.2.2. Arii naturale protejate de interes comunitar

În anul 2008, odată cu extinderea rețelei europene Natura 2000 în România, în zona pădurilor din U.P. VI Obârșia Azugii, se constituie aria naturală de interes comunitar ROSCI0013 Bucegi.

#### ROSCI0013 Bucegi

Suprafața fondului forestier a acestei unități, ce face parte din situl menționat, are următoarele destinații:

- pădure – 176,03 ha (32% în S.U.P. M, 68% în S.U.P. A);
- drumuri forestiere – 1,68 ha.

Coordonatele STEREO 70 ce definesc conturul fondului forestier, proprietate publică a statului, ce face parte din aria naturală protejată, sunt prezentate în anexe, iar limita respectivei arii este redată și pe hărțile amenajistice.

Evidența suprafețelor de fond forestier ce fac parte din acest sit este prezentată în tabelul următor:

*Tabelul 9.2.2.1. Evidența parcelor din ROSCI0013*

Parcele componente	Suprafața (ha)
92 – 97, %143D	177,71

În sit au fost menționate (conform O.M. 2387 / 2011) următoarele tipuri de habitate de interes comunitar care se întâlnesc și pe raza teritoriului studiat (habitatele notate cu \* sunt considerate prioritare la nivel european):

- 3220 Vegetație erbacee de pe malurile râurilor montane;
- 6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile, de la câmpie până în etajele montan și alpin;
- 9110 Păduri de fag de tip *Luzulo – Fagetum*;
- 91E0\* Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*Alno – Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*);
- 9410 Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană (*Vaccinio – Piceetea*).

Habitatele forestiere din fondul forestier proprietate publică a statului, sunt prezentate în tabelul următor:

*Tabelul 9.2.2.2. Evidența habitatelor forestiere din ROSCI0013*

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat românesc	Tip pădure	Suprafață:	
			ha	%
9110 Păduri de fag de tip <i>Luzulo - Fagetum</i>	R4107 Păduri sud-est carpatice de fag și brad, cu <i>Vaccinium myrtillus</i>	4161, 4162	15,40	9
91E0* Păduri aluviale de <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno – Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	R4401 Păduri sud-est carpatice de anin alb, cu <i>Telekia speciosa</i>	9821	13,31	8
9410 Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> , din regiunea montană ( <i>Vaccinio – Piceetea</i> )	R4205 Păduri sud-est carpatice de molid, cu <i>Oxalis acetosella</i>	1111	106,58	60
	R4214 Păduri sud-est carpatice de molid și fag cu <i>Hieracium rotundatum</i>	1423	40,74	23
Total			176,03	100

Principalele cauze cu efecte negative asupra habitatelor forestiere au fost unele deficiențe în aplicarea lucrărilor de îngrijire sau a celor de regenerare naturală a speciilor principale și politica de înrezinare forțată (pe suprafețe mici au mai acționat și alți factori ca: uscări anormale, doborâturi produse de vânt, etc). Multe dintre cauze sunt de domeniul trecutului (cel puțin în ceea ce privește extinderea rășinoaselor în afara arealului natural, de mai bine de 20 de ani fiind promovate numai compoziții țel conforme tipurilor natural fundamentale de pădure). Arboretele artificiale, din S.U.P. A și M, care mai păstrează cât de cât compoziția naturală, vor fi conduse prin lucrările propuse spre compoziții normale. Procesul va fi de lungă durată, depășind în majoritatea cazurilor 10 – 20 ani.

Arboretele artificiale care au o compoziție cu totul necorespunzătoare, vor fi substituite treptat, într-o perioadă mai lungă de timp, pe măsură ce ajung la exploatabilitate, cu specii naturale și proveniențe locale, respectându-se compozițiile optime. În mod asemănător se va proceda și în cazul arboretelor corespunzătoare din punct de vedere al compoziției dar care sunt integral regenerate din lăstari, doar că în cazul acesta se va urmări regenerarea lor naturală, din sămânță.

În cazul tăierilor de igienă este de dorit să se păstreze în arboretele (în special în cele cu vârste mai mari de 80 de ani) 1 – 2 arbori uscați sau scorburoși / ha, în picioare sau căzuți la sol, pentru a contribui la o bună conservare a descompunătorilor, dar și pentru a oferi locuri de cuibărit pentru păsări sau de adăpost pentru lilieci și alte mamifere mici.

Alte tipuri de habitate de interes comunitar care se întâlnesc, în fondul forestier al acestei unități, sunt următoarele:

- 3220, care cuprinde grupări deschise sau compacte de plante pioniere care colonizează depozitele de pietriș ale pâraielor montane. Suprafața este foarte redusă;

- 6430 include comunități de ierburi înalte higrofile, de pe malul cursurilor de apă, sau de la liziere. Suprafața este foarte redusă.

Starea de conservare a acestor habitate se poate aprecia că este în general favorabilă. În cazul pajiștilor (care sunt cele mai vulnerabile), măsurile necesare pentru menținerea și îmbunătățirea stării actuale, ar consta în evitarea suprapășunatului cu animale domestice și curățarea de vegetația forestieră invadantă (aceste habitate fiind de origine secundară, rezultate în urma defrișării din trecut a pădurii).

În sit au fost enumerate (conform O.M. 2387/2011) următoarele specii de interes comunitar (speciile notate cu \* sunt considerate prioritare la nivel european):

- a) mamifere: *Barbastella barbastellus* (liliacul cârn), *Canis lupus\** (lupul), *Lynx lynx* (râsul), *Rhinolophus hipposideros* (liliacul mic cu potcoavă) și *Ursus arctos\** (ursul brun);

- b) amfibieni: *Bombina variegata* (buhaiul de baltă cu burta galbenă) și *Triturus montandoni* (tritonul carpatic);

- c) pești: *Cottus gobio* (zglăvocol);

- d) nevertebrate: *Chilostoma banaticum* (melcul carenat bănățean), *Colias myrmidone* (albilița portocalie), *Cucujus cinnaberinus* (gândacul de scoartă roșu), *Cordulegaster heros* (calul dracului), *Euphydryas aurinia* (fluturele auriu), *Isophyta costata* (cosaș), *Lucanus cervus* (rădașca), *Nymphalis vaualbum\**, *Odontopodisma rubripes* (lăcusta de munte), *Pholidoptera transsylvanica* (cosașul transilvan), *Rosalia alpina\** (croitorul de fag) și *Vertigo genesii* (melc);

- e) plante: *Buxbaumia viridis* (mușchi), *Campanula serrata\** (clopoței), *Dicranum viride* (mușchi), *Draba dorneri*, *Iris aphylla* ssp. *hungarica* (stânjenei), *Ligularia sibirica* (curechi de munte) și *Tozzia carpatica* (iarba gâtului).

Deși suprafața din U.P. VI inclusă în ROSCI0013 Bucegi este redusă considerăm că putem întâlni următoarele specii de interes comunitar:

- a) mamifere:

- a.1) mamifere mari: *Canis lupus\** (lupul), *Ursus arctos\** (ursul brun) și *Lynx lynx* (râsul). Populațiile de carnivore mari sunt atent monitorizate atât de către gestionarii fondurilor cinegetice. Starea de conservare a acestor specii este favorabilă (chiar la urs efectivul este mult mai mare decât ar fi normal). Astfel, în fondul productiv, în S.U.P. A (68

% din suprafața păduroasă), prin planificarea tăierilor de regenerare în spiritul continuității recoltelor pe o durată de 110 ani, se va realiza un mozaic de habitate naturale aflate în diverse stadii de dezvoltare.

În plus există o suprafață importantă (32%) supusă regimului de conservare deosebită, în care intervențiile silviculturale se fac mai rar și cu intensitate mai redusă și în care arborii sunt menținuți până la vârste apropiate de limita longevității fiziologice. Se va asigura liniștea necesară în perioada de împerechere;

a.2) chiroptere: deși nu au fost făcute studii detaliate pentru identificare, cartarea și evaluarea populațiilor, se poate aprecia că *Barbastella barbastellus* folosește ca adăpost și scorburile din arbori iar *Rhinolophus hipposideros* se hrănește în pădure. Se poate afirma că starea de conservare a speciilor de lilieci este favorabilă;

b) amfibieni: *Bombina variegata* (buhaiul de baltă cu burta galbenă) și *Triturus montandoni* (tritonul carpatic). În raza unității studiate nu au fost făcute studii detaliate pentru evaluarea și cartarea populațiilor acestor specii, dar se poate spune că buhaiul de baltă cu burta galbenă este frecvent în bălțile temporare din întregul fond forestier, iar tritonul carpatic este prezent în pâraiele montane cu debit permanent Șteviuța și Pârăul lui Costea. Se apreciază că starea de conservare a celor 2 specii este favorabilă. Pentru buhaiul de baltă nu sunt necesare restricții referitoare la managementul pădurilor, în schimb în cazul tritonului se va urmări și în continuare să se mențină la aceași parametrii calitatea apelor (în special în perioada de reproducere), precum și vegetația malurilor;

c) pești: deși în apele din fondul forestier al acestei unități nu au fost făcute studii detaliate pentru identificare, cartarea și evaluarea populațiilor de *Cottus gobio*, se apreciază că sunt exemplare de zglăvoc în pârăul Azuga. Se presupune că starea de conservare a habitatului acestei specii este favorabilă. Nu se va pescui excesiv și se vor respecta perioadele de prohibiție stabilite prin lege;

d) nevertebrate:

d.1) gândaci: *Cucujus cinnaberinus* (gândacul de scoarță roșu) și *Rosalia alpina*\* (croitorul de fag). Croitorul de fag se întâlnește în făgete bătrâne și rare, iar gândacul de scoarță roșu preferă pădurile de foioase și rășinoase. Se apreciază că starea de conservare a acestor specii este favorabilă, o suprafață semnificativă din habitatul lor fiind inclusă în zonele de protecție strictă sau integrală ale parcului natural. În plus, conducerea și în continuare a arboretelor din fondul productiv până la vârste de peste 100 ani, iar în cazul S.U.P. M menținerea arborilor chiar la vârste mai mari de 150 ani, constituie premisa menținerii unor habitate favorabile dezvoltării speciilor care preferă arborete bătrâne. Păstrarea în arboretele de peste 80 de ani a 1 – 2 arbori uscați / ha, în picioare sau căzuți la sol, va contribui și ea la o bună conservare a populațiilor acestor specii;

d.2) libelule: *Cordulegaster heros* (calul dracului). Calul dracului preferă luncile umbroase ale pâraielor montane: Azuga, Șteviuța și chiar și Pârăul lui Costea. Se poate afirma că starea de conservare a habitatului acestei specii se va menține la un nivel favorabil;

d.5) melci: *Chilostoma banaticum* (melcul carenat bănățean) și *Vertigo genesii* (melc). Prima specie poate fi întâlnită în locuri umbrite și umede din păduri și din apropierea apelor, deci se poate trage concluzia că starea de conservare a habitatului acestor specii se va menține la un nivel favorabil;

e) plante: *Buxbaumia viridis* (mușchi), *Dicranum viride* (mușchi) și *Tozzia carpatica* (iarba gâtului). *Buxbaumia* preferă lemnul putred de rășinoase, iar *Dicranum* crește pe lemnul putred de foioase sau la baza trunchiurilor. Iarba gâtului se poate întâlni în buruienișurile umede din lungul pâraielor. Deși nu au fost făcute studii pentru cartarea detaliată a populațiilor acestor specii de plante, în fondul forestier al acestei unități, se poate afirma că habitatele în care se dezvoltă sunt într-o stare favorabilă de conservare.



### 9.3. Păduri virgine și cvasivirgine

Cu ocazia parcurgerii terenului, în unitatea studiată, au fost identificate următoarele arborete cvasivirgine conform O.M. 3397 / 2012 care sunt detaliate în tabelul de mai jos.

*Tabelul 9.3.1. Evidența arboretelor cvasivirgine*

U.P.	Numele pădurii cvasivirgine	U.a.	Suprafața (ha)	Compoziția
VI Obârșia Azugii	Unghia Mare	113 A	32,37	10FA
		114 A	4,38	10FA
		114 B	10,96	10FA
		114 D	0,88	9LA1MO
		115 A	12,43	10FA
		115 B	6,57	10FA
		116 A	26,04	10FA
		116 B	11,60	10FA
		117 B	4,80	10FA
		118 A	9,32	10FA
		118 B	1,63	10FA
		119 A	37,32	10FA
		119 B	2,87	10FA
Total U.P. VI			161,17	-

Deși nu îndeplinește condiția de naturalitate, un arboret artificial (114 D), a fost inclus pentru menținerea continuității trupului format din arborete cvasivirgine. Conform Ordinului M.M.P. nr. 3397 / 2012 suprafața acestuia nu depășește 15% din suprafața trupului.

### 9.4. Efectul aplicării prevederilor amenajamentului asupra biodiversității

Primul amenajament elaborat pe baze științifice moderne și unitare, pentru pădurile actualei U.P. VI Obârșia Azugii, a fost cel intrat în vigoare în anul 1951. În momentul actual ajungându-se la a opta revizuire (în anii 1960, 1970, 1978, 1989, 1999, 2009 și 2019 au fost elaborate noi amenajamente).

Se poate astfel aprecia, ținând cont de cele peste opt decenii de gospodărire durabilă și de factorii destabilizatori de natura biotică și abiotică care s-au manifestat în zonă, că menținerea integrității pădurilor și a biodiversității naturale, este o dovadă a calității managementului asigurat de personalul silvic, în baza amenajamentelor silvice. Acestea, departe de a fi simple regulamente de exploatare, încorporează cunoștințe și analize pluridisciplinare.

De aceea subliniem faptul că rolul amenajamentului este unul benefic, pentru menținerea stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor și că, fără reglementările pe care le implementează, împreună cu alte acte legislative ale sectorului silvic, anumite componente și conexiuni ale ecosistemelor protejate ar fi putut fi grav perturbate.

În concluzie putem afirma că lucrările propuse în amenajamentul silvic al U.P. VI Obârșia Azugii, îndeosebi cele care privesc arboretele, dar și cele legate de practicarea vânătoriei, de amplasarea de construcții sau drumuri, de recoltarea de plante medicinale, de prevenirea și combaterea gradațiilor unor insecte sau de creștere a stabilității unor arborete tinere la acțiunea factorilor destabilizatori, au ca principal scop menținerea stabilității și biodiversității ecosistemelor și speciilor locale.

## 9.5. Certificarea pădurilor și păduri cu valoare ridicată de conservare

În ultimii 10-15 ani, din dorința tot mai pregnantă, la nivel mondial, de a stopa exploatarea nerațională a resurselor forestiere, au apărut sistemele de certificare în domeniul managementului pădurilor. Prin intermediul acestor sisteme, care impun respectarea anumitor principii în ceea ce privește gestionarea resurselor forestiere și nu numai, se urmărește stabilirea originii materiei prime folosite în industria lemnului. De fapt este vorba de a avea garanția că o anumită materie primă provine dintr-o pădure în care se aplică un management durabil. Ca urmare, atât procesatorii de masă lemnoasă, dar mai ales cumpărătorii, pot stimula un management responsabil prin favorizarea surselor certificate, în fapt a materiei prime provenite din păduri gestionate durabil și a produselor obținute din astfel de materie primă.

Ideea de *certificare a managementului forestier*, a apărut în contextul preocupărilor majore legate de gospodărirea pădurilor, înscriindu-se în ideea globală de certificare a sistemelor și performanțelor, aplicabilă în cele mai diverse domenii de activitate. Certificarea managementului forestier, cunoscută mai ales sub denumirea de certificarea pădurilor, își are originile în îngrijorările societății, apărute odată cu defrișările masive de păduri tropicale de la începutul anilor '80-'90.

În urma Conferinței Națiunilor Unite pentru Mediu și Dezvoltare ce a avut loc la Rio de Janeiro în 1992, s-a identificat necesitatea unei strategii de dezvoltare durabilă a pădurilor din întreaga lume, cu o largă consultare a tuturor factorilor interesați. Pornind de la această idee, în octombrie 1993, a fost semnat acordul oficial privind lansarea FSC (*Forest Stewardship Council*), o schemă de certificare la care interesele economice, sociale și de mediu au drepturi egale.

**FSC** este o organizație independentă, neguvernamentală și nonprofit, care operează la nivel internațional și oferă servicii prin intermediul centrului *FSC International*, situat în Bonn, Germania, precum și prin intermediul unei rețele internaționale de Inițiative Naționale. FSC oferă un program de acreditare internațională pentru organisme de certificare independente și o schemă de etichetare pentru produsele pădurii, ce servește ca o garanție credibilă că produsele provin dintr-o pădure bine gospodărită, în conformitate cu standardele FSC, așa numite *Principii și Criterii*.

Certificarea managementului forestier în sistem FSC este un proces prin care, în urma unui audit, o organizație independentă confirmă faptul că o anumită suprafață forestieră este gospodărită în conformitate cu un standard agreeat.

Standardul după care se face auditul este împărțit în 10 Principii și 56 Criterii. Principiile FSC pentru certificarea modului de gospodărire a pădurilor sunt:

- Principiul 1: Conformitatea cu legislația națională și internațională și principiile FSC;
- Principiul 2: Dreptul de proprietate sau folosință și responsabilitățile aferente;
- Principiul 3: Drepturile populațiilor indigene (neaplicabil în România);
- Principiul 4: Relațiile cu comunitățile și drepturile angajaților;
- Principiul 5: Beneficiile multiple ale pădurii;
- Principiul 6: Impactul asupra mediului;
- Principiul 7: Planul de management;
- Principiul 8: Monitorizarea și evaluarea;
- Principiul 9: Păduri cu Valoare Ridicată de Conservare;
- Principiul 10: Plantații.

Aceste 10 principii, ce sunt detaliate în 56 de criterii, au un caracter general și pentru o mai bună aplicare a lor se face adaptarea acestora la condițiile specifice fiecărei țări, de către Inițiativele Naționale FSC sau de către organismele de certificare acreditate, care derulează procesul de audit.

Certificarea managementului forestier este continuată de așa numita certificare a lanțului de custodie, prin care se urmărește să se elaboreze mecanisme de urmărire a produselor lemnoase sau nelemnoase care provin din pădurile certificate, de la sursă până la consumator. Certificarea lanțului de custodie se referă la companiile care exploatează,

procesează sau comercializează material lemnos certificat FSC și care doresc să eticheteze aceste produse cu numele sau eticheta FSC.

În prezent, mii de companii de prelucrare și comercializare a lemnului, în special din Europa de Vest și America de Nord, impun clienților lor obținerea certificatului FSC, fiind interesate să cumpere și să lucreze cu produse certificate în acest sistem. În cazul acestor companii, certificarea reprezintă o dovadă pentru clienții lor și pentru publicul larg că lemnul provine din păduri bine gospodărite.

Certificarea forestieră poate aduce beneficii atât deținătorilor de certificat FSC, cât și consumatorilor, comunităților locale, muncitorilor și organizațiilor neguvernamentale cu specific de mediu sau social.

În prezent certificarea este un mecanism de piață; există cerere și ofertă pentru lemnul certificat FSC și implicit un interes crescut în producerea și comercializarea produselor certificate. În principal, decizia de intrare în procesul de certificare este legată de obținerea unor avantaje cum ar fi accesul pe noi piețe a lemnului certificat sau menținerea pe piețele existente. Pe lângă acestea se pot obține următoarele beneficii:

- îmbunătățirea sistemelor de management, incluzând aici mecanismele de planificare, monitorizare, evaluare și raportare;
- îmbunătățirea proceselor de gestiune a firmei și a eticii de afaceri;
- firmele pot răspunde la cererea de produse de origine controlată;
- îmbunătățirea proceselor productive.

Un motiv în plus pentru certificare îl reprezintă cel economico-financiar. Pe lângă accesul pe piețe noi sau menținerea pe cele deja existente, uneori companiile pot beneficia și de prețuri mai mari pentru produsele ce poartă sigla FSC. În ce măsură și cu câte procente va avea loc această creștere nu poate fi decisă decât de piața liberă, cea care dictează prețul. De reținut însă că acest lucru nu se întâmplă foarte des, ci doar acolo unde cererea este foarte mare.

Pădurile îndeplinesc funcții de protecție dintre cele mai diverse, asigurând inclusiv servicii de natură socială indispensabile comunităților umane, pe scurt, pădurea prezintă multiple valori. Acolo unde aceste valori sunt considerate a fi de o importanță excepțională sau critică, pădurea poate fi definită ca o pădure cu valori ridicate de conservare.

Deci, **pădurile cu valoare ridicată de conservare** sunt acele păduri care au o importanță critică din perspectiva protejării mediului, a conservării biodiversității și a valorilor culturale și religioase ale comunităților locale.

Conceptul de „păduri cu valoare ridicată de conservare (PVRC)” a fost definit prima dată de **Forest Stewardship Council** ([www.fsc.org](http://www.fsc.org)) și se regăsește în cadrul principiului nr. 9 din standardul de certificare FSC, publicat în anul 1999. Considerat separat de certificarea forestieră, acest concept s-a dovedit a fi un mod efektiv de a dovedi sau verifica managementul responsabil al resurselor forestiere (gestionarea durabilă a pădurilor). Ca urmare, el este folosit independent în multe domenii, cum ar fi: conservarea și gestionarea resurselor naturale, elaborarea politicilor de achiziții în cadrul companiilor care prelucrează și valorifică produse forestiere și chiar în elaborarea politicilor agențiilor guvernamentale.

Exemple de păduri cu valoare ridicată de conservare pot fi:

- o pădure care protejează unica sursă de apă potabilă pentru o localitate;
- suprafețe forestiere care adăpostesc specii endemice sau amenințate cu dispariția sau ecosisteme rare;
- păduri legate de sărbători tradiționale sau care adăpostesc monumente istorice, locuri de pelerinaj, unități de cult de care este legată identitatea comunităților respective;
- o pădure care adăpostește un sit arheologic important;
- păduri care asigură anumite produse pentru comunități locale dependente de acest fel de resurse etc.

Pădurile cu valori ridicate de conservare trebuie gestionate astfel încât să se mențină și chiar să crească valorile ridicate de conservare identificate în cuprinsul acestora.

Pădurile cu valoare ridicată de Conservare (PVRC) sunt clasificate conform Ghidului de identificare a Pădurilor cu Valoare Ridică de Conservare și a principiului 9 din standardul FSC, în următoarele categorii:

- PVRC 1 – Suprafețe forestiere care conțin zone cu biodiversitate ridicată de importanță globală, locală sau regională cu următoarele subcategorii:
  - 1.1 - arii protejate;
  - 1.2 - specii amenințate și periclitare;
  - 1.3 - specii endemice;
  - 1.4 - utilizarea sezonală critică.
- PVRC 2 – Suprafețe forestiere extinse de importanță globală, regională sau națională.
- PVRC 3 – Suprafețe forestiere care sunt localizate în sau conțin ecosisteme rare, amenințate sau periclitare.
- PVRC 4 – Suprafețe forestiere care asigură servicii de bază în situații critice cu următoarele subcategorii:
  - 4.1 - păduri de importanță deosebită pentru surse unice de apă potabilă, bazine hidrografice și captări de apă;
  - 4.2 - păduri critice pentru controlul procesului de eroziune;
  - 4.3 - zone forestiere cu impact critic asupra terenurilor agricole sau piscicole.
- PVRC 5 – Suprafețe forestiere ce satisfac nevoi de bază pentru comunitățile locale.
- PVRC 6 – Suprafețe forestiere a căror valoare este esențială pentru păstrarea identității culturale a unei comunități sau a unei zone.

În cadrul U.P. VI Obârșia Azugii prin procesul de certificare a pădurilor și implicit de identificare a pădurilor cu valoare ridicată de conservare au fost evidențiate arborete din categoria 1 și 4, subcategoria 1.3 – suprafețe forestiere cu utilizare sezonală excepțională și 4.2 – arborete importante pentru controlul procesului de eroziune. Astfel, în acest sens au fost considerate ca îndeplinind criteriile de P.V.R.C. 1.3 următoarele unități amenajistice: 74 B, 82, 87 B, 87 D, 88 A, 90 A, 109 B, 113B, 114 C, 122 A, care însumează suprafața de 102,84 ha. În cazul unităților care îndeplinesc criteriile de P.V.R.C. 4.2. acestea sunt: 117 A, 118 A, 118 B, 118 C, 119 A, 120, care însumează suprafața de 101,58 ha.

## 10. INSTALAȚII DE TRANSPORT, TEHNOLOGII DE EXPLOATARE ȘI CONSTRUCȚII FORESTIERE

### 10.1. Instalații de transport

În momentul de față, în U.P. VI Obârșia Azugii rețeaua de instalații de transport, care deservește fondul forestier, este formată din 11 drumuri forestiere.

Situația instalațiilor de transport existente este următoarea:

*Tabelul 10.1.1. Instalații de transport*

Nr. crt.	Ind. drum	Ind. u.a.	Inv. MFP	Inv. O.S.	Denumirea drumului	Lungimea (km)				Suprafața deservită - ha -	Volumul deservit - m <sup>3</sup> -
						Din acte	În pădure	În afara pădurii	Real total		
Drumuri forestiere proprietate publică a statului											
1	FE018	143D	8096	10078	Azuga axial	%12,8	3,6	2,8	6,4	360,67	9470
2	FE019	153D	8090	10073	Cazacu	%4,4	-	1,5	1,5	150,61	16893
3	FE020	144D	8093	10075	Șeaua Susai	1,4	-	1,6	1,6	-	-
4	FE021	145D	8091	10074	Pietricica	1,6	-	1,2	1,2	-	-
5	FE022	146D	8080	10062	Lacul Roșu	1,6	-	1,6	1,6	-	-
6	FE023	147D	8095	10077	Valea Mărului Coastă	2,5	-	2,1	2,1	-	-
7	FE024	148D	8084	10067	Valea Roșie	2,9	0,8	2,1	2,9	148,68	3059
8	FE025	149D	8087	10070	Turcu	2,9	3,2	-	3,2	387,46	28711
9	FE026	150D	8085	10068	Ștevia	1,7	1,7	-	1,7	170,94	13029
10	FE027	151D	8076	10059	Unghia Mare	2,3	3,1	-	3,1	493,97	12078
11	FE028	152D	8075	10058	Urechea	1,7	1,7	-	1,7	334,11	16000
Total drumuri forestiere:							14,1	11,3	27,0	2046,44	99240
Total instalații de transport:							14,1	12,9	27,0	2046,44	99240

Rețeaua instalațiilor de transport însumează în prezent 27,0 km, cu o densitate de 13 m/ha și deservește 93% din suprafața unității. Distanța medie de colectare este de 590 m.

Drumurile forestiere sunt pietruite, au o lățime de 6 m, sunt practicabile și sunt în general în stare bună, exceptând drumul forestier Valea Roșie care necesită lucrări curente de reparații și întreținere pe cca. 60%.

O parte din traseul drumurilor forestiere Cazacu și Azuga axial se află pe teritoriul U.P. IV Clăbucetul Taurului. Pe segmentele respective acestea au primit indicative de u.a. conform evidențelor din U.P. respectivă. Suprafața tronsonului superior al drumului forestier Azuga axial este retrocedată fostului proprietar.

Mai putem preciza că pe raza unității studiate există 3 drumuri forestiere (145D, 146D și 147D) care apar în evidențele ocolului silvic doar ca mijloace fixe, suprafața lor fiind retrocedată vechiului proprietar.

Gradul de accesibilitate al pădurii și a posibilității anuale s-a determinat în funcție de distanța medie de colectare a lemnului, de la centrul de greutate al fiecărei subparcele la calea permanentă de transport, stabilită pe hărți și ținând seama de scurgerea naturală a materialului lemnos și configurația terenului.

Situația accesibilității fondului forestier este prezentată în tabelul 10.1.2.

*Tabelul 10.1.2. Situația accesibilității fondului forestier*

Specificări		Accesibilitatea actuală (%)
Fond forestier total		93
Fondul forestier productiv	Total, din care:	99
	- exploatabil	100
	- preexploatabil	100
	- neexploatabil	95
Fond de protecție	Total, din care:	89
	- tăieri de conservare	84
Posibilitatea	Total, din care:	96
	- produse principale	100
	- produse secundare	99
	- tăieri de igienă	100

Pentru deceniul următor nu se propun a se construi noi drumuri forestiere.

## 10.2. Tehnologii de exploatare

Adaptarea prin amenajament a unor tehnologii adecvate de recoltare, colectare și transport al lemnului se va face în concordanță cu planul de recoltare și planul lucrărilor de îngrijire.

La exploatarea materialului lemnos, se vor respecta restricțiile prevăzute în instrucțiunile în vigoare, privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare și transport. Astfel, vor fi avute în vedere următoarele aspecte:

- doborârea arborilor să se facă în afara ochiurilor de regenerare, evitându-se pe cât posibil vătămarea puieților și a arborilor remanenți;
- colectarea materialului lemnos să se facă doar pe trasee stabilite în prealabil, cu respectarea mărimii și amplasării căilor de colectare, accesul tractoarelor în parchet urmând să se realizeze doar pe aceste drumuri;
- vor fi monitorizate suprafețele cu semințiș distruse pe parcursul exploatării precum și curățirea parchetelor în zonele în care tăierile au fost finalizate, resturile de exploatare urmând a fi depozitate în afara suprafețelor cu semințiș;
- semințișul să nu fie distrus pe mai mult de 10%, la executarea tăierilor de produse principale;
- numărul arborilor (pe picior) vătămăți cu ocazia lucrărilor de exploatare să nu depășească 5%;
- mineralizarea solului să nu se extindă peste 2% din suprafața parchetului;
- în vederea evitării degradării terenului și solului, în special în arborete instalate pe versanți cu înclinare mai mare de 30°, cu rocă la suprafață, se va analiza, în procesul de recoltare a masei lemnoase, oportunitatea înlocuirii drumurilor de tractor cu funiculare ușoare;
- recomandate sunt metoda de exploatare în trunchiuri și catarge, sau cea a sortimentelor definitive la cioată. Coroana arborilor se va fracționa, colectându-se sub formă de lemn mărunt;
- scosul și apropiatul se pot face prin corhănit, cu atelaje, tractoare ușoare cu trolu sau T.A.F, promovându-se în mai mare măsură colectarea lemnului cu instalații pe cablu, atelaje și trolu;
- în toate cazurile menționate, se va evita rănirea semințișului și a arborilor remanenți, precum și destructurarea solului și de asemenea trebuie să se respecte perioada de exploatare prescrisă de normative.

## 10.3. Construcții forestiere

În unitatea de producție studiată există 4 construcții silvice. Acestea sunt prezentate în tabelul 10.3.1.

*Tabelul 10.3.1. Planul construcțiilor silvice*

Nr. crt.	Natura construcției și denumirea	U.a. în care se află construcția existentă	Suprafața clădită - m <sup>2</sup> -	Materiale din care sunt clădite			Starea clădirii
				Fundația	Pereții	Acoperișul	
1	Coliba de vânătoare Ritivoiu	50C	31	beton	bârne lemn	tablă	bună
2	Cabana Ștevia	85C1	193	piatră și beton	cărămidă	tablă	foarte bună
3	Anexe ale cabanei Ștevia	85C2	210	piatră și beton	cărămidă și lemn	tablă	bună
4	Cabana Unghia Mare	121C	47	beton	bârne lemn	carton bituminat	bună
<b>Total</b>			<b>481</b>	-	-	-	-

De precizat că unitatea amenajistică 50C apare în evidența ocolului silvic ca mijloc fix, suprafața imobilului fiind retrocedată fostului proprietar. Cabana Unghia Mare (121C) este închiriată momentan unei persoane fizice din orașul Azuga pentru o perioadă de 10 ani, conform contractului cu numărul de înregistrare 10808 din data de 12.11.2010, aprobat de Direcția Silvică Prahova.

Se consideră că aceste construcții silvice satisfac necesitățile de pază și gospodărire și nu este necesar ca în următorul deceniu să mai fie construite altele.

## 11. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR

### 11.1. Realizarea continuității funcționale

Asigurarea continuității funcționale trebuie să constituie o preocupare permanentă și susținută a gospodăriei silvice, în paralel cu satisfacerea completă a nevoilor de lemn. Acesta înseamnă obținerea de recolte anuale permanente, dar și conducerea pădurii spre structurile optime, corespunzătoare funcțiilor atribuite.

Pentru pădurile din cadrul acestei unități de producție, realizarea continuității funcționale presupune îndeplinirea eficientă a funcțiilor de bioproducție atribuite și satisfacerea nevoilor de material lemnos, actuale și de perspectivă.

Asigurarea unui cadru natural sănătos și satisfacerea necesităților social-economice ale societății, se pot realiza doar printr-o gospodărire rațională, pe baze ecologice, a pădurilor. Prin stabilirea obiectivelor social-economice și ecologice și prin reglementarea proceselor de bioproducție și protecție, s-a urmărit punerea în practică a tuturor principiilor de amenajare, cu accent deosebit pe dezvoltarea durabilă a pădurilor.

Principiul continuității funcțiilor reprezintă obiectivul de bază în gospodărirea silvică și constă în grija pentru exercitarea permanentă, cu maximum de eficiență, a funcțiilor și furnizarea neîntreruptă de lemn și alte produse specifice pădurii.

În raport cu specificul arboretelor și în funcție de condițiile social-economice care au apărut în ultima vreme, realizarea continuității depinde, în principiu, în cea mai mare măsură, de respectarea cu strictețe a soluțiilor stabilite, prin aplicarea corectă și la timp, a tăierilor de regenerare, a tăierilor de conservare, a tăierilor de îngrijire, de utilizarea și promovarea prin lucrările de regenerare și de îngrijire a speciilor autohtone valoroase și a celor prin care se urmărește diversificarea amestecurilor, în scopul măririi stabilității ecologice, de reducere și chiar de eliminare a daunelor produse fondului forestier în procesul de exploatare și de menținerea în permanență a unei stări fitosanitare corespunzătoare.

Dezvoltarea funcțiilor antierozionale, hidrologice, sociale și de conservare a ecofondului și genofondului forestier reprezintă, alături de întărirea rezistenței arboretelor și a pădurii, în ansamblu, la impactul factorilor biotici și abiotici vătămători, o preocupare constantă a amenajamentului.

În acest sens, în cadrul amenajamentului actual, s-a urmărit asigurarea continuității funcționale, prin următoarele măsuri:

- asigurarea unei stări de conservare favorabile pentru ecosistemele forestiere;
- normalizarea structurii fondului forestier și asigurarea continuității recoltei de masă lemnoasă;
- asigurarea stabilității arboretelor față de acțiunea factorilor perturbanți, prin efectuarea lucrărilor de îngrijire corespunzătoare;
- menținerea arboretelor la o consistență apropiată de cea normală stadiului de dezvoltare;
- fixarea compoziției-țel astfel încât arboretele să revină la tipul de pădure natural fundamental;
- diversificarea structurii verticale prin adoptarea de tratamente corespunzătoare (tăieri progresive);
- introducerea speciilor de amestec valoroase (de exemplu paltin, larice etc.);
- promovarea proveniențelor locale, în mod deosebit a ecotipurilor valoroase.

Situația comparativă a zonării funcționale, anterioară și actuală, este redată în următorul tabel:



*Tabelul 11.1.1. Situația comparativă a zonării funcționale*

Anul amenajării	Gr. I – Categoriile funcționale -ha-								Grupa II (ha)	Total (ha)
	5.O	2.A	2.C	2.I	5.G	1.E	5.Q	Total (ha)		
2009	-	1020,90	227,10	-	2,00	20,50	-	1270,50	768,80	2039,30
2019	161,17	988,23	143,25	0,77	1,81	20,43	106,58	1422,24	624,20	2046,44

La actuala amenajare au fost revizuite categoriile funcționale conform O.M. 766 / 2018 astfel:

- arboretele analizate au fost studiate și prin prisma O.M. 3397 / 2012 iar cele care au îndeplinit criteriile de a fi considerate cvasivirgine au fost încadrate în categoria I.5.O;
- suprafața cuprinsă în categoriile 2.A și 2.C a scăzut deoarece aceste categorii funcționale au devenit secundare prima funcție fiind I.5.O;
- în urma parcurgerii terenului s-a identificat un arboret care vegetează în condiții de înmlăștinare și a primit categoria funcțională I.2.I;
- arboretele din situl de importanță comunitară ROSCI0013 Bucegi au primit funcția I.5.Q;
- suprafața arboretelor încadrate în grupa a II funcțională a scăzut deoarece o parte din arborete au primit ca și categorie funcțională I.5.Q, ele regăsindu-se în ROSCI0013 Bucegi.

Prin arboretele propuse a se parcurge cu tăieri principale, de îngrijire și igienă, s-a căutat să se îmbine principiul continuității, cu cel al productivității arboretelor, astfel ca prin recoltarea masei lemnoase provenită din aceste lucrări să nu se producă un dezechilibru în structura arboretelor.

Măsurile de gospodărire prevăzute asigură continuitatea funcțională a arboretelor, susținută concret și de mărimea posibilității de produse principale pe durata a cel puțin 60 de ani, precum și îmbunătățirea compoziției specifice și a indicelui de acoperire a arboretelor (subcapitolul 15.1.).

## 11.2. Dinamica dezvoltării fondului forestier

Îndeplinirea eficientă a funcțiilor de producție și protecție atribuite arboretelor din această pădure studiată se va putea realiza numai printr-o gospodărire rațională a fondului forestier. Eficacitatea modului de gospodărire a pădurilor se corelează cu evoluția productivității acestora sub raport cantitativ și calitativ.

Subcapitolul 15.1. prezintă evoluția mărimii, structurii și productivității fondului forestier pentru perioadele de amenajament anterioare, actuală și cea corespunzătoare următoarelor două decenii, precum și prognoza dezvoltării acestuia în perspectivă, proprie stării normale.

### 11.2.1. Indicatori cantitativi

Principalii indicatori care caracterizează fondul forestier din punct de vedere cantitativ sunt redați în tabelul 11.2.1.1.

*Tabelul 11.2.1.1. Indicatori cantitativi*

Nr. crt.	Indicatori cantitativi	UM	Anul amenajării:	
			2009	2019
1	Ponderea pădurilor din total fond forestier	%	99	99
2	Volum lemnos total pe picior	m <sup>3</sup>	763202	860745
3	Volumul mediu	m <sup>3</sup> /ha	374	421
4	Creșterea curentă – totală	m <sup>3</sup> /an	13524	13195
5	Creșterea curentă – medie	m <sup>3</sup> /an/ha	6,6	6,4
6	Creșterea indicatoare – totală	m <sup>3</sup> /an	4142	4099
7	Indicele de creștere indicatoare – medie	m <sup>3</sup> /an/ha	5,2	5,5

Nr. crt.	Indicatori cantitativi	UM	Anul amenajării:	
			2009	2019
8	Posibilitatea de produse principale	m <sup>3</sup> /an	2450	5090
9	Indicele de recoltare la produse principale	m <sup>3</sup> /an/ha	1,2	2,5
10	Posibilitatea de produse secundare	m <sup>3</sup> /an	1266	1840
11	Indicele de recoltare la produse secundare	m <sup>3</sup> /an/ha	0,6	0,9

O dată cu înaintarea în vârstă a arboretelor se observă o scădere ușoară a creșterii curente. Acest aspect corelat și cu un deficit de arborete tinere au dus la o diminuare ușoară a creșterii indicatoare. Pe fondul unui excedent de arborete exploatabile posibilitatea de produse principale crește. Posibilitatea de produse secundare crește și ea deoarece s-a prevăzut parcurgerea unei suprafețe mai mari, decât la amenajamentul anterior, cu lucrări de îngrijire.

### 11.2.2. Indicatori calitativi

#### a) Structura fondului de producție și protecție pe specii.

Tabelul 11.2.2.1. Structura fondului de producție și protecție pe specii

Anul amenajării	Evoluția compoziției: (%)			
	MO	FA	BR	LA
2009	49	48	2	1
2019	53	44	2	1

Pe viitor, prin aplicarea lucrărilor silviculturale adecvate se va urmări scăderea proporției molidului, în favoarea fagului și bradului. De asemenea se va urmări creșterea ponderii diverselor tari (paltinul de munte, scoruș de munte etc), fie prin promovarea regenerării pe cale naturală a acestor specii (acolo unde este posibil), fie prin introducerea acestora în cultură.

#### b) Structura fondului de producție și protecție pe clase vârstă.

Tabelul 11.2.2.2. Structura pe clase de vârstă

Anul amenajării	Evoluția claselor de vârstă: (%)					
	I	II	III	IV	V	VI și peste
2009	2	18	2	18	15	45
2019	3	4	15	18	12	48

Ca și acum 10 ani se observă un dezechilibru al distribuției arboretelor pe clase de vârstă la nivelul unității studiate. Se observă un puternic deficit de arborete în clasele I și a II- a de vârstă și un excedent în clasele VI și peste. Pe viitor se recomandă respectarea aplicării lucrărilor propuse prin amenajament, astfel încât structura pe clase de vârstă să evolueze spre cea normală.

#### c) Structura fondului de producție și protecție pe clase de producție.

Tabelul 11.2.2.3. Structura pe clase de producție

Anul amenajării	Evoluția claselor de producție: (%)			
	II	III	IV	V
2009	31	40	27	2
2019	34	42	22	2

Pe viitor se va urmări valorificarea maximală a resurselor.

d) Structura fondului de producție și protecție pe categorii de consistență.

*Tabelul 11.2.2.4. Structura pe categorii de consistență*

Anul amenajării	Evoluția categoriilor de consistență: (%)		
	0,1 – 0,3	0,4 – 0,6	0,7 – 1,0
2009	-	2	98
2019	-	4	96

Față de revizuirea precedentă, suprafața ocupată de arborete cu consistența de 0,4 – 0,6 crește ușor în defavoarea celor cu consistența 0,7 – 1,0 și în principal aceasta se datorează aplicării tratamentelor propuse din amenajament. Este de dorit ca pe viitor, prin aplicarea lucrărilor de îngrijire și a tratamentelor prevăzute în amenajament, să se obțină pe cât posibil, arborete cu o consistență optimă, care să poată îndeplini în cel mai înalt grad funcțiile de producție și de protecție atribuite.

e) Ponderea tipurilor de structură verticală.

*Tabelul 11.2.2.5. Ponderea tipurilor de structură verticală*

Anul amenajării	Tip de structură: (%)		
	Echienă	Relativ echienă	Relativ plurienă
2009	32	20	48
2019	40	12	48

Comparând cele două amenajamente se poate observa creșterea ponderii arboretelor echiene în detrimentul celor relativ echiene. Pe viitor se dorește, pe cât posibil, menținerea unor structuri diversificate pe verticală.

f) Structura fondului forestier în raport cu modul de regenerare.

Structura fondului forestier în raport cu modul de regenerare este redată în tabelul 11.2.2.6.

*Tabelul 11.2.2.6. Structura pe categorii de regenerare*

Anul amenajării	Modul de regenerare: (%)		
	Sămânță	Plantație	Lăstari
2009	53	47	-
2019	53	47	-

Comparând cele două amenajamente se poate observa că nu s-au modificat proporțiile modului de regenerare al arboretelor. În perspectivă se dorește sporirea, pe cât posibil, a ponderii arboretelor regenerate natural din sămânță.

g) Principalele efecte eco – protective.

Arboretele din U.P. VI Obârșia Azugii au următoarele țeluri principale de protecție:

- protejarea fertilității solurilor de pe terenurile cu înclinare mai mare de 30°;
- protejarea arboretelor situate în albia majoră a pâ râului Azuga;
- protejare terenurilor cu înmlăștinare permanentă;
- conservarea arboretelor din jurul golurilor de munte, din Munții Baiului;
- conservarea arboretelor în care există amplasate suprafețe pentru cercetări forestiere de durată;
- ocrotirea arboretelor care fac parte din pădurile cvasivirgine;
- menținerea unei stări de conservare favorabilă a habitatelor și speciilor din situl de importanță comunitară ROSCI0013 Bucegi.

## **12. DIVERSE**

### **12.1. Data intrării în vigoare a amenajamentului.**

#### **Durata de aplicabilitate a acestuia**

Data intrării în vigoare a prezentului amenajament este 1 ianuarie 2019 și are durata de aplicabilitate de 10 ani (până la 31.12.2028).

### **12.2. Recomandări privind ținerea evidenței lucrărilor efectuate pe parcursul duratei de valabilitate a amenajamentului**

În perioada de aplicarea a prezentului amenajament, administratorul pădurii (O.S. Azuga) are obligația de a înregistra, în formularele speciale existente în proiect, toate datele a căror cunoaștere va înlesni, în viitor, adoptarea unor decizii optime în gospodărirea pădurilor. Dintre acestea amintim:

- mișcările de suprafață survenite în fondul forestier, precum și actele care au aprobat mișcarea, data și respectiv instituția emitentă;
- suprafața parcursă cu tăieri de îngrijire a arboretelor, pe unități amenajistice și volumele rezultate, pe specii;
- suprafața parcursă cu tăieri de regenerare, pe unități amenajistice și volumele rezultate, pe specii și sortimente primare;
- volumele rezultate din tăierile de igienă, pe unități amenajistice și specii;
- suprafețele efectiv realizate cu lucrări de regenerare (împăduriri integrale, completări) pe unități amenajistice, menționându-se speciile și modalitatea execuției precum și proveniența seminologică a materialului săditor;
- dinamica regenerărilor naturale în arboretele prevăzute și parcurse cu tăieri, în cursul deceniului următor;
- realizarea unor drumuri forestiere (lungimea și valoarea investiției);
- realizarea de construcții silvice, instalații piscicole și cinegetice, cu indicarea u.a. în care sunt amplasate;
- menționarea u.a. în care au avut loc fenomene deosebite ca: incendii, alunecări de teren, doborâturi, rupturi de vânt și zăpadă, atacuri de dăunători, uscări în masă, înmlăștinări, poluări;
- precizarea cantităților realizate prin valorificarea altor produse ale fondului forestier în afara lemnului;
- fixarea hotarelor, a bornelor și limitelor parcelare;
- paza și apărarea pădurii de delikte silvice, pășunat abuziv, etc.

### **12.3. Indicarea hărților anexate amenajamentului**

Lucrarea de față este însoțită de următoarele hărți la scara 1:20.000, realizate prin cartografie digitală:

- harta arboretelor;
- harta lucrărilor de cultură și exploatare;
- harta generală a unității de producție.

### **12.4. Colectivul de elaborare**

#### **A. Faza de teren:**

- |                                 |                    |
|---------------------------------|--------------------|
| - Descrieri parcelare:          | ing. Bogdan Banu.  |
| - Separări arborete:            | ing. Bogdan Banu.  |
| - Inventarii arborete:          | ing. Bogdan Banu.  |
| - Recepția lucrărilor de teren: | ing. Bernard Pagu; |
|                                 | ing. Mircea Grecu; |
|                                 | ing. Ion Nedea;    |

ing. Lionel Tăleanu.

**B. Faza de birou:**

- Redactare:

ing. Bogdan Banu.

- Cartografie digitală

ing. Cristian Cătălin.

**C. Îndrumare și control:**

- Îndrumare și aviz C.T.E:

ing. Ion Nedea.

- Director stațiune:

dr. ing. Șerban Davidescu.

- Șef proiect:

ing. Marco Algasovschi.

## **12.5. Bibliografie**

1. Carcea, F. "Metodă de amenajare a pădurilor", Editura Agrosilvică București, 1969.
2. Chiriță, C., "Stațiuni forestiere, Soluri forestiere", Editura Academiei RSR, București, 1977.
3. Florescu, I., Nicolescu, N.V. "Silvicultură. Vol. I Studiul pădurii", Editura Lux Libris, Brașov, 1996.
4. Florescu, I., Nicolescu, N.V. "Silvicultură. Vol. II. Silvotecnica", Editura Universității Transilvania, Brașov, 1998.
5. Giurgiu, V., ș.a. "Biometria arborilor și arboretelor din România", Editura Ceres, București, 1972.
6. Giurgiu, V. "Amenajarea pădurilor cu funcții multiple", Editura Ceres, București, 1988.
7. Leahu, I. "Amenajarea pădurilor", Editura Didactică și Pedagogică București, 2001.
8. Rucăreanu, N. "Amenajarea pădurilor", Editura Agrosilvică, București, 1967.
9. Stănescu, V., Șofletea, N. ș.a. "Flora forestieră lemnoasă a României", Editura Ceres, București, 1997.
10. Stănescu, V. "Dendrologie", Editura Didactică și Pedagogică, București, 1979.
11. Târziu, D. "Pedologie și stațiuni forestiere", Editura Silvodel, Brașov, 2006.
12. Vlad, I., ș.a. "Silvicultura pe baze ecosistemice", Editura Academiei Române, București, 1997.
13. Pașcovschi, S., Leandru, V. "Tipuri de pădure din Republica Populară Română", Editura Agro-Silvică de Stat, București, 1958.
14. Florea N., Munteanu I. "Sistemul Român de Taxonomie a Solurilor", Editura Estfalia, București, 2003.
15. M.S. "Coduri de descriere parcellară, tabele de producție simplificate și clasificarea solurilor", București, 1989.
16. M.S. "Îndrumar pentru amenajarea pădurilor", vol. I-II, București, 1984.
17. \*\*\* "Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor", București, 2000.
18. \*\*\* "Norme tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor", București, 2000.
19. \*\*\* "Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor", București, 2000.
20. \*\*\* Geografia României – Vol. I Geografia fizică, Editura Academiei RSR, București, 1983.
21. \*\*\* Atlasul RSR, Editura Academiei RSR, București, 1979.
22. \*\*\* Clima RSR, vol.II Date climatice, Institutul de Meteorologie și Hidrologie București, 1961.
23. I.C.A.S. Brașov "Amenajamentul U.P. VI Obârșia Azugii", 2009.
24. I.C.A.S. Brașov "S.G. O.S. Azuga", 2009.



## **PARTEA A II-A**

### **PLANURI DE AMENAJAMENT ȘI PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER**

- 13. PLANURI DE RECOLTARE ȘI CULTURĂ
- 14. PLANURI PRIVIND INSTALAȚIILE DE TRANSPORT ȘI CONSTRUCȚIILE  
FORESTIERE
- 15. PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER



### 13. PLANURI DE RECOLTARE ȘI CULTURĂ

#### 13.1. Planuri decenale de recoltare a produselor principale și a lucrărilor de conservare

##### 13.1.1. Planul decenal de recoltare a produselor principale S.U.P. A - codru regulat, sortimente obișnuite

##### 13.1.1.1. Evidența arboretelor din care se recoltează posibilitatea de produse principale

U.a.	Supra- fața	Volum+ crește- rea pe 5 ani	Urg. de rege- nerare	Cons. arboret	S. ocup. de sem.	P.R.M	Nr. de intervenții		Felul tăierii	Volum de extras	Volume marcate de ocol
							Total	din care dec.l		m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
63 B	3,60	1541	26	0,6	0,1	20	2	1	T. succesivă în margine de masiv	771	
73 B	1,16	472	26	0,6	0,1	20	2	1	T. succesivă în margine de masiv	235	
76 B	0,68	203	27	0,6	0,6	10	1	1	T. progresivă (p. lumină, rac.)	203	
81 A	27,55	25111	33	0,9	-	20	2	1	T. rase în parchete mici	10047	
82	11,56	9696	33	0,9	-	20	3	1	T. rase în benzi alăturate	3200	
83 A	20,69	16456	33	0,9	0,1	20	2	1	T. rase în parchete mici	8228	
88 A	2,91	2112	31	0,9	-	10	1	1	T. rase în parchete mici	2112	2112
88 D	8,16	6223	31	0,9	-	20	3	1	T. rase în benzi alăturate	3112	
91 B	15,90	12045	31	0,9	-	20	3	1	T. rase în benzi alăturate	3975	
129 A	34,52	10067	26	0,6	0,3	20	2	1	T. progresivă (p. lumină)	5124	
131 D	7,58	1906	34	0,8	0,1	30	3	1	T. progresivă (însămânțare)	629	
136 B	15,49	11239	34	0,8	0,1	30	3	1	T. progresivă (însămânțare)	3708	
137 A	34,88	19131	34	0,8	0,1	30	3	1	T. progresivă (însămânțare)	6313	
138 A	18,88	6484	26	0,6	0,3	20	2	1	T. progresivă (p. lumină)	3243	
<b>Total</b>	<b>203,56</b>	<b>122790</b>	-	-	-	-	-	-	-	<b>50900</b>	<b>2112</b>
<b>Recapitulația pe urgențe</b>											
<b>Urgențe de regenerare</b>				<b>Suprafața - ha -</b>				<b>Volum de extras - m<sup>3</sup> -</b>			
2.6				58,16				9373			
2.7				0,68				203			
<b>Total Urgența 2</b>				<b>58,84</b>				<b>9576</b>			
3.1				26,97				9199			
3.2				32,93				21475			
3.4				57,95				10650			
<b>Total Urgența 3</b>				<b>117,85</b>				<b>41324</b>			
<b>Total</b>				<b>176,69</b>				<b>50900</b>			

### 13.1.1.2. Planul decenal de recoltare a produselor principale – S.U.P. A

U.a. / tip funct.	Consis- tența	Dist. de colect. (hm)	Elem. de arboret	Supraf. elem. (ha)	Vârsta (ani)	Clasa de prod.	% arb. de lucru	Volum (m³)	5X Cr. (m³)	Vol.+ 5XCr. (m³)	Lucrări propuse pentru deceniul I	Vol. de recoltat (m³)	% de extras
63 B			MO	2,88	110	3,0	85	1102	50	1152	T.SUCCESIVE MARGINE MASIV	576	
			MO	0,72	70	3,0	80	364	25	389	AJUTORAREA REG NATURALE	195	
6	0,6	4		3,60	110	3,0	84	1466	75	1541	INGRIJIREA SEMINTISULUI	771	50
Compozitie tel 8MO 1DR 1DT													
Semintis natural 9MO 1FA / 5 ani 0.1S mixt													
73 B			MO	0,81	120	2,0	90	320	10	330	T.SUCCESIVE MARGINE MASIV	165	
			MO	0,35	70	3,0	85	132	10	142	AJUTORAREA REG NATURALE	70	
6	0,6	4		1,16	120	3,0	89	452	20	472	INGRIJIREA SEMINTISULUI	235	50
Compozitie tel 8MO 1DR 1DT													
Semintis natural 9MO 1FA / 5 ani 0.1S mixt													
76 B			FA	0,68	130	3,0	75	193	10	203	T.PROGRESIVE(p lum.,rac)IMPAD	203	
6	0,6	1		0,68	130	3,0	75	193	10	203	INGRIJIREA SEMINTISULUI	203	100
Compozitie tel 5FA 3MO 2PAM													
Semintis natural 5MO 4FA 1PAM /10 ani 0.6S grupe													
81 A %			MO	11,02	105	2,0	90	9687	360	10047	T.RASE,IMPADURIRI	10047	
6	0,9	4		11,02	105	2,0	90	9687	360	10047	INGRIJIREA CULTURILOR	10047	100
Compozitie tel 8MO 1DR 1DT													
82			MO	5,78	135	2,0	90	4427	125	4552	T.RASE BENZI ALATURATE,IMPAD	1502	
			MO	5,78	105	2,0	90	4959	185	5144	INGRIJIREA SEMINTISULUI	1698	
6	0,9	4		11,56	135	2,0	90	9386	310	9696		3200	33
Compozitie tel 8MO 1DR 1DT													
Semintis natural 9MO 1DT / 3 ani 0.1S mixt													
83 A %			MO	10,35	105	2,0	90	7893	335	8228	T.RASE,IMPADURIRI	8228	
6	0,9	3		10,35	105	2,0	90	7893	335	8228	INGRIJIREA CULTURILOR	8228	100
Compozitie tel 8MO 1DR 1DT													
Semintis natural 9MO 1PAM / 3 ani 0.1S mixt													
88 A			MO	1,46	140	2,0	85	1053		1053	T.RASE,IMPADURIRI	1053	
			MO	0,87	110	2,0	85	637		637	INGRIJIREA CULTURILOR	637	
			LA	0,58	110	2,0	85	422		422		422	
6	0,9	4		2,91	140	2,0	85	2112		2112		2112	100
Compozitie tel 8MO 1LA 1PAM													
Semintis natural 9MO 1DT / 3 ani 0.1S mixt													
88 D			MO	4,08	140	2,0	85	2913	90	3003	T.RASE BENZI ALATURATE,IMPAD	1502	
			MO	2,45	110	2,0	85	1852	70	1922	INGRIJIREA SEMINTISULUI	961	
			LA	1,63	110	2,0	85	1248	50	1298		649	
6	0,9	4		8,16	140	2,0	85	6013	210	6223		3112	50
Compozitie tel 8MO 1LA 1PAM													
Semintis natural 9MO 1DT / 3 ani 0.1S mixt													
91 B			MO	9,54	140	2,0	85	7076	205	7281	T.RASE BENZI ALATURATE,IMPAD	2403	
			MO	6,36	110	2,0	80	4579	185	4764	INGRIJIREA SEMINTISULUI	1572	
6	0,9	4		15,90	140	2,0	83	11655	390	12045		3975	33
Compozitie tel 8MO 1DR 1DT													
Semintis natural 9MO 1DT / 3 ani 0.1S mixt													
129 A			FA	13,81	170	3,0	70	3935	105	4040	T.PROGRESIVE(punere lumina)	2020	
			FA	10,36	130	3,0	70	3107	120	3227	INGRIJIREA SEMINTISULUI	1614	
			FA	6,90	80	3,0	50	1726	175	1901		951	
			FA	3,45	40	3,0	30	794	105	899		539	
6	0,6	12		34,52	130	3,0	62	9562	505	10067		5124	51
Compozitie tel 8FA 1DR 1DT													
Semintis natural 10FA / 5 ani 0.3S mixt													
131 D			FA	5,31	130	4,0	75	1304	70	1374	T.PROGRESIVE(insamintare)	453	
			FA	2,27	40	4,0	50	462	70	532	INGRIJIREA SEMINTISULUI	176	
6	0,8	10		7,58	130	4,0	68	1766	140	1906		629	33
Compozitie tel 8FA 1DR 1DT													
Semintis natural 10FA / 5 ani 0.1S mixt													
136 B			FA	10,84	180	3,0	75	7156	100	7256	T.PROGRESIVE(insamintare)	2394	
			FA	4,65	120	3,0	75	3888	95	3983	INGRIJIREA SEMINTISULUI	1314	
6	0,8	8		15,49	180	3,0	75	11044	195	11239		3708	33
Compozitie tel 7FA 2BR 1DT													
Semintis natural 5FA 5BR / 3 ani 0.1S mixt													
137 A			FA	17,44	180	3,0	75	8860	155	9015	T.PROGRESIVE(insamintare)	2975	
			FA	17,44	120	3,0	75	9766	350	10116	INGRIJIREA SEMINTISULUI	3338	
6	0,8	10		34,88	180	3,0	75	18626	505	19131		6313	33
Compozitie tel 8FA 1BR 1DT													
Semintis natural 8FA 2BR / 3 ani 0.1S mixt													

U.a. / tip funcț.	Consistența	Dist. de colect. (hm)	Elem. de arboret	Supraf. elem. (ha)	Vârsta (ani)	Clasa de prod.	% arb. de lucru	Volum (m³)	5X Cr. (m³)	Vol.+ 5XCr. (m³)	Lucrări propuse pentru deceniul I	Vol. de recoltat (m³)	% de extras
138 A			FA	11,33	180	3,0	75	3682	75	3757	T.PROGRESIVE(punere lumina)	1879	
			FA	5,66	120	3,0	75	2115	85	2200	INGRIJIREA SEMINTISULUI	1100	
			FA	1,89	50	3,0	50	472	55	527		264	
6	0,6	11		18,88	180	3,0	73	6269	215	6484		3243	50
Compozitie tel 8FA 1DR 1DT													
Semintis natural 9FA 1BR / 5 ani 0.3S mixt													
<b>Total</b>				<b>176,69</b>				<b>96124</b>		<b>99394</b>	<b>288 mc / ha</b>	<b>50900</b>	

### 13.1.1.3. Recapitulatia posibilității de produse principale - S.U.P. A

Specificări	Plan decenal						Posibilitatea:		
	Suprafață		Volum actual (m³)	5 creșteri (m³)	Volum + 5 creșteri		Supra- față (ha)	Volum:	
	ha	%			m³	%		m³	%
A. Specii									
FA	112,03	64	47460	1570	49030	49	112,03	19220	38
LA	2,21	1	1670	50	1720	2	2,21	1071	2
MO	62,45	35	46994	1650	48644	49	62,45	30609	60
B. Tratamente									
Tăieri succesive									
MO	4,76	3	1918	95	2013	2	4,76	1006	2
Total	4,76	3	1918	95	2013	2	4,76	1006	2
Tăieri progresive									
FA	112,03	63	47460	1570	49030	49	112,03	19220	38
Total	112,03	63	47460	1570	49030	49	112,03	19220	38
Tăieri rase									
LA	2,21	1	1670	50	1720	2	2,21	1071	2
MO	57,69	33	45076	1555	46631	47	57,69	29603	58
Total	59,90	34	46746	1605	48351	49	59,90	30674	60
C. Gr. funcționale									
Gr. 2	176,69	100	96124	3270	99394	100	176,69	50900	100
TOTAL	176,69	100	96124	3270	99394	100	176,69	50900	100

### 13.1.2. Planul lucrărilor de conservare

U.a. / tip funcțional	Supraf. (ha)	Consistența	Dist. de colect. (hm)	Elem. de arboret	Prop.	Vârsta (ani)	Clasa de prod.	5X Cr. (m³)	Vol.+ 5XCr. (m³)	Lucrări propuse pentru deceniul I	Vol. de recoltat (m³)	% de extras
74 B				MO	6	120	3,0	9947	10277	TAIERI DE CONSERVARE	925	
				MO	3	90	3,0	4510	4810	AJUTORAREA REG NATURALE	433	
				MO	1	50	3,0	896	1061		95	
2	29,87	0,8	10			120	3,0	15353	16148		1453	9
Compozitie tel 8MO 2DT												
75 A				FA	1	180	4,0	522	527	TAIERI DE CONSERVARE	63	
				FA	5	130	4,0	2965	3060	INGRIJIREA SEMINTISULUI	367	
				FA	3	95	4,0	1475	1580		190	
				FA	1	60	4,0	343	393		47	
2	14,90	0,8	7			130	4,0	5305	5560		667	12
Compozitie tel 8FA 2DR												
Semintis natural 10FA / 5 ani 0.2S mixt												
75 B				MO	7	125	3,0	2264	2339	TAIERI DE CONSERVARE	187	
				MO	3	90	3,0	879	939	AJUTORAREA REG NATURALE	75	
2	6,66	0,7	12			125	3,0	3143	3278		262	8
Compozitie tel 8MO 2DT												
76 A				FA	2	180	4,0	874	894	TAIERI DE CONSERVARE	89	
				FA	4	130	4,0	1997	2057	INGRIJIREA SEMINTISULUI	206	
				FA	3	95	4,0	1236	1321		132	
				FA	1	60	4,0	287	332		33	
2	12,48	0,8	7			130	4,0	4394	4604		460	10
Compozitie tel 8FA 2DT												
Semintis natural 10FA / 5 ani 0.1S mixt												
77 B				FA	1	180	4,0	170	175	TAIERI DE CONSERVARE	18	
				FA	4	130	4,0	769	794	AJUTORAREA REG NATURALE	79	
				FA	3	90	4,0	472	507		51	
				FA	2	50	4,0	187	217		22	
2	5,49	0,7	6			130	4,0	1598	1693		170	10
Compozitie tel 8FA 2DR												

U.a. / tip funcțional	Supraf. (ha)	Consis- tența	Dist. de colect. (hm)	Elem. de arboret	Prop.	Vârsta (ani)	Clasa de prod.	5X Cr. (m³)	Vol.+ 5XCr. (m³)	Lucrări propuse pentru deceniul I	Vol. de recoltat (m³)	% de extras
77 C				MO	6	140	3,0	3584	3694	TAIERI DE CONSERVARE	332	
				MO	3	90	3,0	1555	1660	AJUTORAREA REG NATURALE	149	
				MO	1	60	3,0	340	390		35	
2	10,30	0,8	12			140	3,0	5479	5744		516	9
Compozitie tel 8MO 2DR												
78 A				MO	10	100	3,0	6606	6926	TAIERI DE CONSERVARE	416	
2	11,37	0,8	2			100	3,0	6606	6926	AJUTORAREA REG NATURALE	416	6
Compozitie tel 8MO 2DR												
78 B				FA	4	160	3,0	132	137	TAIERI DE CONSERVARE	16	
				MO	1	140	3,0	45	45	INGRIJIREA SEMINTISULUI	5	
				FA	3	110	3,0	87	92		11	
				MO	2	60	3,0	55	65		8	
2	0,78	0,8	5			160	3,0	319	339		40	12
Compozitie tel 5FA 4MO 1DT												
Semintis natural 3FA 7MO /10 ani 0.4S mixt												
79 B				FA	3	160	3,0	237	242	TAIERI DE CONSERVARE	29	
				FA	5	120	3,0	350	370	INGRIJIREA SEMINTISULUI	44	
				FA	2	90	3,0	123	133		16	
2	1,87	0,8	5			120	3,0	710	745		89	12
Compozitie tel 7FA 3MO												
Semintis natural 3FA 7MO /10 ani 0.5S mixt												
79 C				FA	2	160	3,0	904	924	TAIERI DE CONSERVARE	92	
				MO	3	140	3,0	1851	1911	INGRIJIREA SEMINTISULUI	191	
				FA	2	120	3,0	798	843		84	
				MO	2	90	3,0	1075	1145		115	
				FA	1	90	3,0	330	360		36	
2	10,64	0,8	5			140	3,0	4958	5183		518	10
Compozitie tel 5FA 5MO												
Semintis natural 3FA 7MO /10 ani 0.2S mixt												
80 B				FA	10	180	3,0	964	984	TAIERI DE CONSERVARE	118	
2	3,03	0,6	4			180	3,0	964	984	INGRIJIREA SEMINTISULUI	118	12
Compozitie tel 8FA 2MO												
Semintis natural 5FA 5MO /10 ani 0.4S mixt												
88 B				FA	5	180	3,0	1029	1049	TAIERI DE CONSERVARE	105	
				FA	4	130	3,0	778	808	AJUTORAREA REG NATURALE	81	
				FA	1	90	3,0	161	176	INGRIJIREA SEMINTISULUI	18	
2	5,56	0,7	5			180	3,0	1968	2033		204	10
Compozitie tel 8FA 2MO												
Semintis natural 8FA 2MO / 5 ani 0.1S mixt												
88 C				MO	5	140	2,0	2227	2292	TAIERI DE CONSERVARE	183	
				MO	3	110	2,0	1282	1332	AJUTORAREA REG NATURALE	107	
				LA	2	110	2,0	831	866		69	
2	6,02	0,9	5			110	2,0	4340	4490		359	8
Compozitie tel 8MO 2LA												
89 A				MO	7	105	3,0	1748	1828	TAIERI DE CONSERVARE	110	
				LA	1	105	3,0	236	246	AJUTORAREA REG NATURALE	15	
				FA	2	105	3,0	319	344		21	
2	5,14	0,7	8			105	3,0	2303	2418		146	6
Compozitie tel 6MO 2LA 2FA												
89 B				FA	4	180	4,0	1349	1374	TAIERI DE CONSERVARE	137	
				MO	1	150	3,0	505	520	AJUTORAREA REG NATURALE	52	
				FA	4	130	4,0	1267	1312		131	
				FA	1	90	4,0	237	257		26	
2	10,30	0,7	10			180	4,0	3358	3463		346	10
Compozitie tel 8FA 2MO												
89 C				FA	3	180	4,0	1109	1134	TAIERI DE CONSERVARE	113	
				FA	4	120	4,0	1392	1452	AJUTORAREA REG NATURALE	145	
				MO	3	120	3,0	1573	1623		162	
2	11,32	0,7	12			120	4,0	4074	4209		420	10
Compozitie tel 8FA 2MO												
90 B				FA	6	180	3,0	932	952	TAIERI DE CONSERVARE	95	
				FA	3	120	3,0	410	435	AJUTORAREA REG NATURALE	44	
				FA	1	75	3,0	103	118		12	
2	4,46	0,7	8			180	3,0	1445	1505		151	10
Compozitie tel 8FA 2DR												

U.a. / tip funcțional	Supraf. (ha)	Consis- tența	Dist. de colect. (hm)	Elem. de arboret	Prop.	Vârsta (ani)	Clasa de prod.	5X Cr. (m³)	Vol.+ 5XCr. (m³)	Lucrări propuse pentru deceniul I	Vol. de recoltat (m³)	% de extras
90 C				MO	6	150	3,0	4255	4380	TAIERI DE CONSERVARE	394	
				MO	4	100	3,0	2581	2721	AJUTORAREA REG NATURALE	245	
2	13,95	0,7	14			150	3,0	6836	7101		639	9
Compozitie tel 9MO 1DT												
90 D				FA	5	180	4,0	1279	1304	TAIERI DE CONSERVARE	130	
				MO	2	150	3,0	757	782	AJUTORAREA REG NATURALE	78	
				FA	3	120	4,0	671	701		70	
2	7,80	0,7	12			180	4,0	2707	2787		278	10
Compozitie tel 8FA 2MO												
91 C				FA	1	180	3,0	25	25	TAIERI DE CONSERVARE	3	
				FA	7	130	3,0	164	169	INGRIJIREA SEMINTISULUI	20	
				MO	1	20	3,0	6	11		1	
				FA	1	20	3,0	3	3			
2	1,00	0,5	24			130	3,0	198	208		24	12
Compozitie tel 8FA 2MO												
Semintis natural 9FA 1MO /10 ani 0.5S mixt												
94 B				FA	4	180	4,0	565	575	TAIERI DE CONSERVARE	69	
				FA	4	140	4,0	565	580	INGRIJIREA SEMINTISULUI	70	
				FA	2	100	4,0	250	265		32	
2	4,31	0,7	13			180	4,0	1380	1420		171	12
Compozitie tel 8FA 2MO												
Semintis natural 7MO 3FA /10 ani 0.3S mixt												
95 B				FA	2	180	4,0	175	180	TAIERI DE CONSERVARE	16	
				FA	8	140	4,0	694	709	INGRIJIREA SEMINTISULUI	64	
2	2,65	0,7	14			140	4,0	869	889		80	9
Compozitie tel 8FA 2MO												
Semintis natural 9MO 1FA /10 ani 0.3S mixt												
96 C				FA	2	180	4,0	557	572	TAIERI DE CONSERVARE	69	
				FA	5	140	4,0	1384	1419	INGRIJIREA SEMINTISULUI	170	
				MO	1	140	3,0	430	445		53	
				FA	2	100	4,0	490	525		63	
2	8,44	0,7	12			140	4,0	2861	2961		355	12
Compozitie tel 8FA 2MO												
Semintis natural 8MO 2FA /10 ani 0.2S mixt												
97 B				FA	2	180	4,0	1472	1507	TAIERI DE CONSERVARE	181	
				FA	2	140	4,0	1472	1507	INGRIJIREA SEMINTISULUI	181	
				MO	5	140	3,0	5769	5949		714	
				FA	1	100	4,0	546	591		71	
2	23,74	0,7	12			140	3,0	9259	9554		1147	12
Compozitie tel 5FA 5MO												
Semintis natural 7MO 3FA /10 ani 0.2S mixt												
109 B				FA	4	180	5,0	199	204	TAIERI DE CONSERVARE	20	
				FA	6	130	5,0	256	266	AJUTORAREA REG NATURALE	27	
2	1,73	0,8	7			130	5,0	455	470		47	10
Compozitie tel 8FA 2DR												
109 F				MO	8	140	4,0	249	259	TAIERI DE CONSERVARE	23	
				MO	2	30	4,0	18	23	AJUTORAREA REG NATURALE	2	
2	0,69	0,8	9			140	4,0	267	282		25	9
Compozitie tel 8MO 1DR 1DT												
110 B				FA	3	180	5,0	700	710	TAIERI DE CONSERVARE	71	
				FA	4	130	5,0	873	898	AJUTORAREA REG NATURALE	90	
				MO	1	140	4,0	386	396	INGRIJIREA SEMINTISULUI	40	
				FA	2	100	5,0	345	370		37	
2	10,15	0,6	2			130	5,0	2304	2374		238	10
Compozitie tel 8FA 2MO												
Semintis natural 10FA /10 ani 0.1S mixt												
110 C				FA	3	180	5,0	125	125	TAIERI DE CONSERVARE	18	
				FA	4	130	5,0	154	159	AJUTORAREA REG NATURALE	22	
				FA	3	100	5,0	92	97	INGRIJIREA SEMINTISULUI	14	
2	1,54	0,7	5			130	5,0	371	381		54	14
Compozitie tel 8FA 2DT												
Semintis natural 10FA / 5 ani 0.1S mixt												
110 D				FA	3	180	4,0	706	721	TAIERI DE CONSERVARE	65	
				FA	5	130	4,0	1089	1139	AJUTORAREA REG NATURALE	103	
				FA	2	90	4,0	348	388		35	
2	8,71	0,7	6			130	4,0	2143	2248		203	9
Compozitie tel 8FA 2DT												

U.a. / tip funcțional	Supraf. (ha)	Consis- tența	Dist. de colect. (hm)	Elem. de arboret	Prop.	Vârsta (ani)	Clasa de prod.	5X Cr. (m³)	Vol.+ 5XCr. (m³)	Lucrări propuse pentru deceniul I	Vol. de recoltat (m³)	% de extras
110 F				MO	6	140	4,0	770	795	TAIERI DE CONSERVARE	72	
				MO	4	30	4,0	125	170	AJUTORAREA REG NATURALE	15	
2	2,84	0,8	8			140	4,0	895	965		87	9
Compoziție tel 8MO 2DT												
111 B				MO	8	180	5,0	1222	1242	TAIERI DE CONSERVARE	149	
				MO	2	130	5,0	270	280	AJUTORAREA REG NATURALE	34	
2	5,09	0,6	3			180	5,0	1492	1522	INGRIJIREA SEMINTISULUI	183	12
Compoziție tel 8MO 2DT												
Semintis natural 10FA / 5 ani 0.2S mixt												
111 D				FA	1	180	4,0	267	272	TAIERI DE CONSERVARE	27	
				MO	1	130	4,0	405	420	AJUTORAREA REG NATURALE	42	
				FA	7	130	4,0	1731	1806	INGRIJIREA SEMINTISULUI	181	
				MO	1	80	4,0	286	316		32	
2	9,21	0,7	6			130	4,0	2689	2814		282	10
Compoziție tel 5FA 3MO 2DT												
Semintis natural 10FA / 5 ani 0.1S mixt												
112 B				FA	4	180	4,0	969	989	TAIERI DE CONSERVARE	99	
				FA	6	130	4,0	1269	1319	AJUTORAREA REG NATURALE	132	
2	7,88	0,7	9			130	4,0	2238	2308	INGRIJIREA SEMINTISULUI	231	10
Compoziție tel 8FA 2DT												
Semintis natural 10FA / 5 ani 0.1S mixt												
114 F				FA	2	180	5,0	347	352	TAIERI DE CONSERVARE	35	
				FA	5	130	5,0	750	775	AJUTORAREA REG NATURALE	78	
				FA	3	100	5,0	416	446		45	
2	6,94	0,7	10			130	5,0	1513	1573		158	10
Compoziție tel 8FA 2DT												
114 G				FA	7	150	4,0	212	217	TAIERI DE CONSERVARE	22	
				FA	3	100	4,0	73	78	AJUTORAREA REG NATURALE	8	
2	1,13	0,7	7			150	4,0	285	295	INGRIJIREA SEMINTISULUI	30	10
Compoziție tel 9FA 1DT												
Semintis natural 10FA / 5 ani 0.1S mixt												
114 H				FA	2	170	4,0	77	77	TAIERI DE CONSERVARE	8	
				FA	4	110	4,0	145	155	AJUTORAREA REG NATURALE	16	
				MO	1	110	4,0	54	59		6	
				FA	3	70	4,0	73	83		8	
2	1,26	0,8	4			110	4,0	349	374		38	10
Compoziție tel 8FA 2MO												
116 D				FA	2	180	4,0	404	414	TAIERI DE CONSERVARE	41	
				FA	6	130	4,0	1062	1107	INGRIJIREA SEMINTISULUI	111	
				FA	2	100	4,0	306	331		33	
2	5,77	0,8	1			130	4,0	1772	1852		185	10
Compoziție tel 8FA 2DT												
Semintis natural 10FA / 5 ani 0.1S mixt												
117 A				FA	3	170	4,0	2097	2147	TAIERI DE CONSERVARE	215	
				FA	5	120	4,0	3075	3235	INGRIJIREA SEMINTISULUI	324	
				FA	2	90	4,0	979	1079		108	
2	19,97	0,8	4			120	4,0	6151	6461		647	10
Compoziție tel 8FA 2DT												
Semintis natural 10FA / 5 ani 0.2S mixt												
121 A				FA	3	170	3,0	3994	4079	TAIERI DE CONSERVARE	408	
				FA	5	130	3,0	5890	6125	INGRIJIREA SEMINTISULUI	613	
				FA	2	95	3,0	1963	2133		213	
2	33,85	0,7	3			130	3,0	11847	12337		1234	10
Compoziție tel 8FA 2DT												
Semintis natural 10FA / 5 ani 0.2S mixt												
124 B				FA	1	160	3,0	116	121	TAIERI DE CONSERVARE	11	
				BR	4	160	3,0	696	721	AJUTORAREA REG NATURALE	65	
				FA	4	120	3,0	414	434		39	
				FA	1	60	3,0	75	85		8	
2	2,76	0,8	2			160	3,0	1301	1361		123	9
Compoziție tel 6FA 4BR												
124 D				FA	4	170	3,0	3007	3072	TAIERI DE CONSERVARE	307	
				FA	4	130	3,0	2509	2614	AJUTORAREA REG NATURALE	261	
				FA	1	90	3,0	517	572	INGRIJIREA SEMINTISULUI	57	
				FA	1	50	3,0	287	352		35	
2	19,15	0,7	4			130	3,0	6320	6610		660	10
Compoziție tel 8FA 2DT												
Semintis natural 10FA / 5 ani 0.1S mixt												

U.a. / tip funcțional	Supraf. (ha)	Consistența	Dist. de colect. (hm)	Elem. de arboret	Prop.	Vârsta (ani)	Clasa de prod.	5X Cr. (m³)	Vol.+ 5XCr. (m³)	Lucrări propuse pentru deceniul I	Vol. de recoltat (m³)	% de extras
125				FA	5	180	3,0	3189	3254	TAIERI DE CONSERVARE	325	
				FA	3	130	3,0	1708	1773	AJUTORAREA REG NATURALE	177	
				FA	2	90	3,0	879	969	INGRIJIREA SEMINTISULUI	97	
2	16,27	0,7	4			180	3,0	5776	5996		599	10
Compozitie tel 8FA 2DT												
Semintis natural 10FA / 3 ani 0.1S mixt												
126 A				FA	4	170	3,0	6399	6544	TAIERI DE CONSERVARE	654	
				FA	4	120	3,0	5340	5625	AJUTORAREA REG NATURALE	563	
				FA	2	80	3,0	2364	2609	INGRIJIREA SEMINTISULUI	261	
2	40,76	0,7	5			170	3,0	14103	14778		1478	10
Compozitie tel 8FA 2DT												
Semintis natural 10FA / 5 ani 0.1S mixt												
126 B				FA	7	170	3,0	1545	1585	TAIERI DE CONSERVARE	159	
				FA	3	40	3,0	266	331	AJUTORAREA REG NATURALE	33	
2	6,33	0,7	8			170	3,0	1811	1916		192	10
Compozitie tel 8FA 2DT												
127 A				FA	2	180	3,0	3056	3126	TAIERI DE CONSERVARE	375	
				FA	4	130	3,0	5393	5628	INGRIJIREA SEMINTISULUI	675	
				FA	2	90	3,0	2373	2608		313	
				FA	2	50	3,0	1510	1800		216	
2	35,95	0,8	13			130	3,0	12332	13162		1579	12
Compozitie tel 8FA 2DT												
Semintis natural 10FA / 5 ani 0.2S mixt												
127 B				FA	5	180	4,0	986	1001	TAIERI DE CONSERVARE	90	
				FA	3	90	4,0	447	487	AJUTORAREA REG NATURALE	44	
				FA	2	40	4,0	119	149	INGRIJIREA SEMINTISULUI	13	
2	6,99	0,6	14			180	4,0	1552	1637		147	9
Compozitie tel 8FA 2DT												
Semintis natural 10FA / 5 ani 0.1S mixt												
128 A				FA	3	180	4,0	1126	1146	TAIERI DE CONSERVARE	115	
				FA	4	130	4,0	1319	1369	AJUTORAREA REG NATURALE	137	
				FA	2	90	4,0	579	629	INGRIJIREA SEMINTISULUI	63	
				FA	1	60	4,0	193	223		22	
2	10,72	0,7	15			130	4,0	3217	3367		337	10
Compozitie tel 8FA 2DT												
Semintis natural 10FA / 5 ani 0.1S mixt												
128 B				FA	4	180	4,0	189	194	TAIERI DE CONSERVARE	19	
				FA	5	110	4,0	190	205	AJUTORAREA REG NATURALE	21	
				FA	1	60	4,0	28	33		3	
2	1,64	0,7	16			110	4,0	407	432		43	10
Compozitie tel 8FA 2DT												
129 B				FA	3	180	4,0	1462	1492	TAIERI DE CONSERVARE	149	
				FA	4	130	4,0	1716	1781	AJUTORAREA REG NATURALE	178	
				FA	2	80	4,0	597	672		67	
				FA	1	50	4,0	194	239		24	
2	14,92	0,7	17			130	4,0	3969	4184		418	10
Compozitie tel 8FA 2DT												
130 A				FA	4	170	4,0	2883	2948	TAIERI DE CONSERVARE	265	
				FA	4	120	4,0	2364	2479	AJUTORAREA REG NATURALE	223	
				FA	2	80	4,0	942	1057		95	
2	19,22	0,8	7			170	4,0	6189	6484		583	9
Compozitie tel 8FA 2DT												
130 B				FA	6	180	4,0	122	127	TAIERI DE CONSERVARE	11	
				FA	3	120	4,0	53	58	AJUTORAREA REG NATURALE	5	
				FA	1	50	4,0	8	8	INGRIJIREA SEMINTISULUI	1	
2	0,72	0,6	14			180	4,0	183	193		17	9
Compozitie tel 8FA 2DT												
Semintis natural 10FA / 5 ani 0.1S mixt												
131 B				FA	5	180	4,0	198	203	TAIERI DE CONSERVARE	18	
				FA	4	120	4,0	139	144	AJUTORAREA REG NATURALE	13	
				FA	1	80	4,0	24	29	INGRIJIREA SEMINTISULUI	3	
2	1,69	0,5	13			180	4,0	361	376		34	9
Compozitie tel 8FA 2DT												
Semintis natural 10FA / 5 ani 0.1S mixt												
131 C				FA	2	180	4,0	288	293	TAIERI DE CONSERVARE	29	
				FA	5	130	4,0	679	704	AJUTORAREA REG NATURALE	70	
				FA	3	80	4,0	333	368		37	
2	3,43	0,9	5			130	4,0	1300	1365		136	10
Compozitie tel 8FA 2DT												

U.a. / tip funcțional	Supraf. (ha)	Consis- tența	Dist. de colect. (hm)	Elem. de arboret	Prop.	Vârsta (ani)	Clasa de prod.	5X Cr. (m³)	Vol.+ 5XCr. (m³)	Lucrări propuse pentru deceniul I	Vol. de recoltat (m³)	% de extras
132				FA	4	170	4,0	7163	7328	TAIERI DE CONSERVARE	879	
				FA	4	120	4,0	6733	7018	INGRIJIREA SEMINTISULUI	842	
				FA	2	80	4,0	2197	2482		298	
2	47,75	0,8	2			170	4,0	16093	16828		2019	12
Compozitie tel 8FA 2DT												
Semintis natural 10FA / 5 ani 0.2S mixt												
134				FA	2	170	3,0	4312	4412	TAIERI DE CONSERVARE	441	
				BR	3	150	3,0	9182	9537	INGRIJIREA SEMINTISULUI	954	
				FA	1	110	3,0	1776	1901		190	
				BR	2	110	3,0	5276	5581		558	
				FA	1	60	3,0	1167	1372		137	
				BR	1	60	3,0	1674	1929		193	
2	50,73	0,8	3			150	3,0	23387	24732		2473	10
Compozitie tel 5FA 5BR												
Semintis natural 5FA 5BR / 3 ani 0.1S mixt												
135				FA	3	170	3,0	938	958	TAIERI DE CONSERVARE	96	
				BR	1	150	3,0	448	463	AJUTORAREA REG NATURALE	46	
				FA	4	120	3,0	1039	1099	INGRIJIREA SEMINTISULUI	110	
				BR	1	120	3,0	380	395		40	
				FA	1	60	3,0	169	199		20	
2	8,45	0,7	7			120	3,0	2974	3114		312	10
Compozitie tel 7FA 3BR												
Semintis natural 5FA 5BR / 3 ani 0.1S mixt												
136 A				BR	1	150	3,0	524	544	TAIERI DE CONSERVARE	65	
				FA	7	120	2,0	2413	2558	INGRIJIREA SEMINTISULUI	307	
				BR	2	120	3,0	949	994		119	
2	9,89	0,7	7			120	3,0	3886	4096		491	12
Compozitie tel 6FA 4BR												
Semintis natural 6FA 4BR / 5 ani 0.2S mixt												
137 B				FA	3	180	4,0	347	352	TAIERI DE CONSERVARE	35	
				FA	4	110	4,0	354	379	AJUTORAREA REG NATURALE	38	
				FA	3	60	4,0	163	193		19	
2	3,54	0,7	16			110	4,0	864	924		92	10
Compozitie tel 8FA 2DT												
138 B				FA	6	180	4,0	1724	1759	TAIERI DE CONSERVARE	176	
				FA	3	120	4,0	656	691	AJUTORAREA REG NATURALE	69	
				FA	1	60	4,0	131	156		16	
2	8,75	0,7	16			180	4,0	2511	2606		261	10
Compozitie tel 8FA 2DT												
<b>Total</b>	<b>638,50</b>							<b>233734</b>	<b>244659</b>	<b>39 mc/ha</b>	<b>24665</b>	

### 13.1.2.1 Recapitulația lucrărilor de conservare

Specia	Suprafață (ha)	Volum actual (m³)	Volum + 5 creșteri (m³)	Volum de extras:	
				%	m³
MO	116,54	58525	61105	9	5480
FA	484,04	155013	162278	11	17061
BR	36,21	19129	20164	10	2040
LA	1,71	1067	1112	8	84
<b>TOTAL</b>	<b>638,50</b>	<b>233734</b>	<b>244659</b>	<b>10</b>	<b>24665</b>



## 13.2. Planul decenal al lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor

### 13.2.1. Planul decenal al lucrărilor de îngrijire a arboretelor

Drum	Rărituri:									Curățiri:								Degajări:			Igienă:		Total volum de extr. (m³)
	u.a.	Supra- fața (ha)	Vârș- ta (ani)	C o n s.	Vol. actual (m³)	Creșt. (m³)	Nr. de in- ter.	Supraf. de parcurs (ha)	Volum de extras (m³)	u.a.	Supra- fața (ha)	Vârș- ta (ani)	C o n s.	Vol. actual (m³)	Nr. de in- ter.	Supraf. de par- curs (ha)	Volum de extras (m³)	u.a.	Supra- fața (ha)	Vârș- ta (ani)	Supra- fața (ha)	Volum de extras (m³)	
FE018	68 B	0,76	60	0,9	255	8	1	0,76	21	85 D	0,44	15	0,8	10	1	0,44	1	69 B	1,75	5	223,93	2016	2038
	122 A	14,25	45	0,9	4276	171	1	14,25	664									84 B	1,50	5			664
	122 B	2,17	70	0,9	547	19	1	2,17	56									84 E	0,96	5			56
	122 C	1,46	40	0,9	353	13	1	1,46	52														52
	123 A	30,87	45	0,9	9724	374	2	61,74	2498														2498
	133	43,44	40	0,9	15204	669	1	43,44	2409														2409
Total drum		92,95	43	0,9	30359			123,82	5700		0,44	15	0,8	10		0,44	1	4,21	5	223,93	2016	7717	
FE024	65	22,35	80	0,9	14595	235	1	22,35	944	154 A	31,16	15	0,8	2087	1	31,16	208				65,40	586	1738
	66	26,17	80	0,9	17089	275	1	13,09	550														550
Total drum		48,52	80	0,9	31684			35,44	1494		31,16	15	0,8	2087		31,16	208				65,40	586	2288
FE025	81 C	4,39	65	0,9	2357	56	1	4,39	207	70 A	2,49	15	0,8	166	1	2,49	16	81 B	3,02	5	204,96	1843	2066
	83 B	0,84	75	0,9	529	8	1	0,42	19	81 D	2,40	15	0,8	28	1	2,40	4						23
Total drum		5,23	67	0,9	2886			4,81	226		4,89	15	0,8	194		4,89	20		3,02	5	204,96	1843	2089
FE026	90 A	13,84	45	0,9	3834	163	1	13,84	464	91 F	2,75	15	0,8	102	1	2,75	10	91 E	2,28	5	51,14	464	938
	90 F	2,20	50	0,9	926	29	1	2,20	97														97
	91 D	6,21	60	0,9	2566	59	1	6,21	228														228
Total drum		22,25	50	0,9	7326			22,25	789		2,75	15	0,8	102		2,75	10		2,28	5	51,14	464	1263
FE027	109 A	25,81	45	0,9	7949	312	1	25,81	1236									114 I	0,29	5	14,30	129	1365
	109 C	5,50	45	0,9	1277	58	1	5,50	204														204
	110 A	37,35	50	0,9	11093	437	1	37,35	1591														1591
	111 A	28,66	45	0,9	7653	321	1	28,66	924														924
	112 A	31,40	50	0,9	8980	348	1	31,40	1286														1286
	112 C	1,10	55	0,9	278	11	1	1,10	40														40
	113 B	4,20	50	0,9	1202	46	1	4,20	172														172
	114 C	12,44	50	0,9	2774	112	1	12,44	399														399
	114 E	4,55	40	0,9	1329	55	1	4,55	206														206
	115 C	6,23	45	0,9	2006	76	1	6,23	309														309
	116 C	9,08	45	0,9	3159	113	1	9,08	480														480
	116 E	1,79	55	0,9	422	17	1	1,79	58														58
	118 C	13,62	45	0,9	3759	154	1	13,62	588														588
	120	19,72	40	0,9	5088	236	1	19,72	814														814
Total drum		201,45	47	0,9	56969			201,45	8307									0,29	5	14,30	129	8436	
FE028	124 A	17,95	45	0,9	5815	223	1	17,95	898												31,00	241	1139
	124 C	14,76	45	0,9	4812	184	1	14,76	743														743
Total drum		32,71	45	0,9	10627			32,71	1641												31,00	241	1882
Total cat. drum		403,11	50	0,9	139851			420,48	18157		39,24	15	0,8	2393		39,24	239		9,80	5	590,73	5279	23675
Total grupa		403,11	50	0,9	139851			420,48	18157		39,24	15	0,8	2393		39,24	239		9,80	5	590,73	5279	23675
Total general		403,11	50	0,9	139851			420,48	18157		39,24	15	0,8	2393		39,24	239		9,80	5	590,73	5279	23675

### 13.2.2. Recapitulatia lucrărilor de îngrijire și conducere

U.P./ S.U.P.	Specia	Rărituri		Curățiri		Degajări	Igienă		Total
		ha	m³	ha	m³	ha	ha	m³	m³
U.P.	Posibilitate decenală	420,48	18157	39,24	239	9,80	590,73	5279	23675
	MO		15250		206			4788	20244
	FA		2760					420	3180
	BR		147						147
	LA				32			8	40
	AN							49	49
	PIC							13	13
	PAM							1	1
	SAC				1				1
A	Posibilitate anuală	42,05	1816	3,92	24	0,98	590,73	528	2368
	Posibilitate decenală	68,51	2715	8,08	31	9,51	447,72	4016	6762
	MO		2202		26			3859	6087
	FA		513					111	624
	AN							44	44
	LA				4			2	6
	SAC				1				1
	Posibilitate anuală	6,85	272	0,81	3	0,95	447,72	402	676
	Posibilitate decenală	351,97	15442	31,16	208	0,29	143,01	1263	16913
M	FA		2247					309	2556
	MO		13048		180			929	14157
	BR		147						147
	LA				28			6	34
	PIC							13	13
	AN							5	5
	PAM							1	1
	Posibilitate anuală	35,20	1544	3,11	21	0,03	143,01	126	1692
	Posibilitate decenală								

### 13.3. Planul lucrărilor de regenerare

U.a.		Tipul de stațiune și tipul de pădure	Compoziția-țel Formula de împădurire Compoziția semințișului utilizabil	Indice de acopere- rire	Suprafața efectivă (împăduriri, ajutorarea regenerării, îngrijiri) ha	Suprafața efectivă de împădurit:			
Nr.	Supra- fața ha					Specii:			
						FA	MO	LA	PAM
A. Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale									
A.1. Lucrări pentru ajutorarea regenerării naturale									
A.1.3. Distrugerea și îndepărtarea păturii vii: 88 B – 0,56 ha; 114 G – 0,11 ha; 138 A – 1,89 ha. Total = 2,56 ha									
A.1.4. Mobilizarea solului: 63 B – 0,36 ha; 73 B – 0,12 ha; 74 B – 2,99 ha; 75 B – 0,67 ha; 77 B - 0,55 ha; 77 C - 1,03 ha; 78 A – 1,14 ha; 88 B – 0,56 ha; 88 C - 0,60 ha; 89 A - 0,51 ha; 89 B - 1,03 ha; 89 C - 1,13 ha; 90 B – 0,45 ha; 90 C - 1,39 ha; 90 D - 0,78 ha; 109 B - 0,17 ha; 109 F - 0,07 ha; 110 B - 1,01 ha; 110 C - 0,15 ha; 110 D - 0,87 ha; 110 F - 0,28 ha; 111 B – 0,51 ha; 111 D - 0,92 ha; 112 B – 0,79 ha; 114 F - 0,69 ha; 114 H - 0,13 ha; 124 B - 0,27 ha; 124 D - 1,91 ha; 125 - 1,62 ha; 126 A - 4,07 ha; 126 B – 0,63 ha; 127 B – 0,69 ha; 128 A – 1,07 ha; 128 B – 0,16 ha; 129 B – 1,49 ha; 130 A - 1,92 ha; 130 B – 0,07 ha; 131 B – 0,17 ha; 131 C - 0,34 ha; 135 - 0,85 ha; 137 B – 0,35 ha; 138 B – 0,88 ha. Total = 35,39 ha									
Total A.1.: 37,95 ha									
A.2. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale									
A.2.1. Receptarea semințișurilor sau tinereturilor vătămate: 76 B – 0,04 ha. Total = 0,04 ha.									
A.2.2. Descopelșirea semințișurilor: 63 B – 0,36 ha; 73 B – 0,12 ha; 75 A – 2,98 ha; 76 A – 1,25 ha; 76 B - 0,41 ha; 78 B - 0,31 ha; 79 B - 0,94 ha; 79 C - 2,13 ha; 80 B – 1,21 ha; 82 - 1,16 ha; 88 B – 0,56 ha; 88 D - 0,82 ha; 91 B - 1,59 ha; 91 C - 0,50 ha; 94 B - 1,29 ha; 95 B 0,80 ha; 96 C – 1,69 ha; 97 B – 4,75 ha; 110 b - 1,02 ha; 110 C - 0,16 ha; 111 B - 1,02 ha; 111 D - 0,92 ha; 112 B - 0,79 ha; 114 G - 0,11 ha; 116 D - 0,58 ha; 117 A – 3,99 ha; 121 A – 6,77 ha; 124 D – 1,92 ha; 125 – 1,63 ha; 126 A – 4,08 ha; 127 A – 7,19 ha; 127 B – 0,70 ha; 128 A – 1,07 ha; 129 A – 10,36 ha; 130 B - 0,07 ha; 131 B - 0,17 ha; 131 D - 0,76 ha; 132 – 9,55 ha; 134 – 5,07 ha; 135 – 0,85 ha; 136 A – 1,98 ha; 136 B – 1,55 ha; 137 A – 3,49 ha; 138 A - 5,66 ha. Total = 94,33 ha.									
Total A.2.: 94,37 ha									
Total A: 132,32 ha									
B. Lucrări de regenerare									
B.1. Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier									
B.1.3. Împăduriri în terenuri dezgolate prin calamități naturale									
80 C	0,33	3.3.3.3 111.1	9MO 1DT 9MO 1PAM -	-	0,33		0,30		0,03
Total B.1.3	0,33				0,33		0,30		0,03
B.2. Împăduriri în suprafețe prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare									
B.2.3. Împăduriri după tăieri progresive									
76 B	0,68	3.3.3.2 411.4	5FA 3MO 2PAM 7PAM 3FA 4FA 5MO 1PAM	0,6	0,14	0,04			0,10
Total B.2.3.	0,68				0,14	0,04			0,10
B.2.7. Împăduriri după tăieri rase la molid									
81 A	27,55	3.3.3.3 111.1	8MO 1DR 1DT 8MO 1LA 1PAM -		11,02		8,82	1,10	1,10
82	11,56	3.3.3.3 111.1	8MO 1DR 1DT 6MO 3LA 1PAM 9MO 1DT	0,1	1,52		0,88	0,38	0,26
83 A	20,69	3.3.3.3 111.1	8MO 1DR 1DT 8MO 1LA 1PAM 9MO 1PAM	0,1	10,35		8,28	1,04	1,03
88 A	2,91	3.3.3.3 111.1	8MO 1LA 1PAM 8MO 1LA 1FA 9MO 1DT	0,1	2,91		2,33	0,29	0,29
88 D	8,16	3.3.3.3 111.1	8MO 1LA 1PAM 5MO 3LA 2PAM 9MO 1DT	0,1	1,63		0,89	0,41	0,33
91 B	15,90	3.3.3.3 141.1	8MO 1DR 1DT 6MO 3LA 1PAM 9MO 1DT	0,1	2,10		1,20	0,53	0,37
Total B.2.7.	86,77				29,53		22,40	3,75	3,38
Total B.2.	87,45				29,67	0,04	22,40	3,75	3,48
Total B.	87,78				30,00	0,04	22,70	3,75	3,51
C. Completări în arborete ce nu au închis starea de masiv									
C.2. Completări în arborete nou create (20% din total B)									
Total C.2.					6,00	0,01	4,54	0,75	0,70
Total C.					6,00	0,01	4,54	0,75	0,70
Total de împăd. B+C				ha	36,00	0,05	27,24	4,50	4,21
				%	100	1	76	12	11
Total puieți necesari (buc/ha)				-	-	5000	5000	2500	5000
Total puieți necesari (mii buc)					168,75	0,25	136,20	11,25	21,05
D. Îngrijirea culturilor tinere									
D.2 Îngrijirea culturilor tinere nou create									
D.2.1. Revizuiți = 2 x (B.1 + C) + 1,7 x B.2 = 63,10 ha									
D.2.2. Descopelșiri = 9 x (B.1 + C) + 1,7 x B.2 = 107,41 ha									
Total D.2. =170,51 ha									
Total D. = 170,51 ha									
Recapitulație									

U.a.		Tipul de stațiune și tipul de pădure	Compoziția-țel Formula de împădurire Compoziția semințșului utilizabil	Indice de acoperire	Suprafața efectivă (împăduriri, ajutorarea regenerării, îngrijiri) ha	Suprafața efectivă de împădurit:			
Nr.	Suprafața					Specii:			
	ha					FA	MO	LA	PAM
						ha	ha	ha	ha
		A.			132,32				
		A.1.			37,95				
		A.1.3.			2,56				
		A.1.4			35,39				
		A.2.			94,37				
		A.2.1.			0,04				
		A.2.2.			94,33				
		B.			30,00	0,04	22,70	3,75	3,38
		B.1.			0,33		0,30		0,03
		B.1.3.			0,33		0,30		0,03
		B.2.			29,67	0,04	22,40	3,75	3,48
		B.2.3.			0,14	0,04			0,10
		B.2.7.			29,33		22,40	3,75	3,38
		C.			6,00	0,01	4,54	0,75	0,70
		C.2.			6,00	0,01	4,54	0,75	0,70
		B. + C.			36,00	0,05	27,24	4,50	4,21
		D.			170,51				
		D.2.			170,51				
		D.2.1.			63,10				
		D.2.2.			107,41				

## **14. PLANURI PRIVIND INSTALAȚIILE DE TRANSPORT ȘI CONSTRUCȚIILE FORESTIERE**

### **14.1. Planul instalațiilor de transport**

În următorul deceniu nu se propune construcția unor noi drumuri forestiere.

### **14.2. Planul construcțiilor silvice**

Construcții silvice propuse: nu sunt propuse.

## 15. PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER

### 15.1. Dinamica dezvoltării fondului forestier

Anul amenajării	Denumire S.U.P.	Suprafața: (ha)			Proportia speciilor (%)	Vârsta medie (ani)	Fondul lemnos total (mii m <sup>3</sup> )	Creșterea curentă totală (m <sup>3</sup> )	Posibilitatea: (m <sup>3</sup> /an)		Volumul mediu recoltat:		Lucrări de împădurire (ha)	Densitatea Rețelei inst. de transport (m/ha)	Indicele de creștere indicatoare (m <sup>3</sup> /an/ha)	Sporul productivității (%)
		Totală	Pădure	Terenuri de împădurit					Indicele de creștere curentă (m <sup>3</sup> /an/ha)	Indicele de recoltare (m <sup>3</sup> /an/ha)	Indicele de recoltare (m <sup>3</sup> /an/ha)	Pro-duse principale				
				Alte terenuri	Clasa de producție	Consistența medie	Volumul mediu (m <sup>3</sup> /ha)	%								
1960	U.P. VI Obârșia Azugii	4318,60	4244,70	12,20	62MO 35FA 2BR 1DT	65	1281	35510	14300	10200	11480	8810	-	4,3	5,2	-
				61,70	2,9 4,0 3,5 2,7	0,80	130	8,4	3,4	2,4	80	86				
1970	U.P. VI Obârșia Azugii	4322,10	4204,30	47,40	61MO 35FA 3BR 1DT	68	1263	33840	13700	14520	7020	11080	-	7,2	5,3	-
				70,40	2,5 3,6 2,4 3,2	0,90	375	10,0	3,2	3,7	51	76				
1978	U.P. VI Obârșia Azugii	4310,00	4232,40	2,00	71MO 26FA 2BR 1LA	69	1389	33140	6960	14000	7200	12000	65,90	7,2	5,4	-
				75,60	2,7 3,9 2,4 3,0	0,76	329	7,8	1,7	0,6	103	86				
1989	U.P. VI Obârșia Azugii	4310,00	4229,90	6,90	70MO 27FA 2BR 1LA	78	1570	31794	730	4840	490	1550	33,70	8,5	5,5	-
				73,20	2,8 3,7 2,8 3,0	0,77	371	7,5	0,46	1,1	67	32				
1999	S.U.P. V – interes cinegetic	2076,70	2066,10	10,60	84MO 13FA 2BR 1DM	78	1037	19164	5600	3310	-	-	-	-	5,6	-
				-	2,2 3,2 2,2 3,7	0,82	502	9,2	1,3	0,8	-	-				
	S.U.P. M - conservare deosebită	2161,10	2160,60	0,50	55MO 42FA 2BR 1DR	90	756	14140	-	-	-	-	-	-	-	-
				-	2,8 3,7 3,0 2,8	0,77	350	6,5	-	-	-	-				
	U.P. VI Obârșia Azugii	4295,30	4226,70	11,10	69MO 28FA 2BR 1DR	84	1793	33304	5600	3310	-	-	67,50	8,8	-	-
				57,50	2,4 3,6 2,6 2,8	0,80	424	7,8	1,3	0,8	-	-				
2009	SUP A – codru regulat	789,30	789,30	-	78MO 19FA 2LA 1AN	80	374	6394	2450	242	-	-	-	-	5,2	100
				-	2,1 3,2 2,5 3,6	0,80	475	8,1	3,1	0,3	-	-				
	SUP M – conservare deosebită	1250,00	1250,00	-	65FA 32MO 3BR	100	389	7130	-	1024	-	-	-	-	-	-
				-	3,7 2,9 3,1	0,79	311	5,7	-	0,8	-	-				
	U.P. VI Obârșia Azugii	2049,80	2039,30	-	49MO 48FA 2BR 1LA	93	763	13524	2450	1266	-	-	14,80	5,0	-	-
				10,50	2,4 3,7 3,1 2,6	0,79	374	6,6	1,2	0,6	-	-				

Anul ame- năjării	Denu- mire S.U.P.	Suprafața: (ha)			Proportia speciilor (%)	Vâr- sta medie (ani)	Fondul lemnos total (mii m <sup>3</sup> )	Creșterea curentă totală (m <sup>3</sup> )	Posibilitatea: (m <sup>3</sup> /an)		Volumul mediu recoltat:		Lu- crări de impă- durire (ha)	Densitatea Rețelei inst. de transport (m/ha)	Indicele de cre- ștere indica- toare (m <sup>3</sup> /an /ha)	Spo- rul pro- duc- tivității (%)
		Totală	Pădure	Tere- nuri de impă- durit					Pro- duse prin- cipale	Pro- duse secun- dare	Pro- duse prin- cipale (m <sup>3</sup> /an)	Pro- duse secun- dare (m <sup>3</sup> /an)				
				Alte tere- nuri	Clasa de producție	Consis- tența medie	Volumul mediu (m <sup>3</sup> /ha)	Indicele de creștere curentă (m <sup>3</sup> /an/ha)	Indi- Cele de recol- tare (m <sup>3</sup> /an/ha)	Indi- cele de recol- tare (m <sup>3</sup> /an/ha)	%	%				
2019	S.U.P. A - codru regulat	750,88	750,88	0,33	79MO 19FA 1LA 1AN	93	414,1	5514	5090	275	1684	1337	-	-	5,5	100
				-	2,1 3,0 2,0 3,0	0,81	551	7,3	6,8	0,4	69	106				
	S.U.P. E – rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii	161,17	161,17	-	100FA	136	48,1	408	-	-	-	-	-	-	-	-
				-	4,1	0,76	299	2,5	-	-	-	-				
	S.U.P. M - conservare deosebită	1134,06	1134,06	-	43MO 53FA 3BR 1LA	97	398,5	7273	2467	1565	1579	-	-	-	-	-
				-	2,8 3,5 3,0 2,9	0,79	351	6,4	2,2	1,4	70	-				
2029	U.P. VI Obârșia Azugii	2070,70	2046,11	0,33	53MO 44FA 2BR 1LA	99	860,7	13195	7557	1840	-	-	45,59	6,9	-	-
				24,26	2,4 3,5 2,9 2,6	0,80	421	6,4	3,7	0,9	-	-				
	S.U.P. A - codru regulat	751,21	751,21	-	77MO 20FA 2LA 1AN	88	415,6	5560	4300	450	-	-	-	-	5,6	102
				-	2,1 3,0 2,0 3,0	0,82	553	7,4	5,7	0,6	-	-				
	S.U.P. E – rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii	161,17	161,17	-	100FA	146	52,2	390	-	-	-	-	-	-	-	-
				-	4,1	0,77	324	2,4	-	-	-	-				
2039	S.U.P. M - conservare deosebită	1134,06	1134,06	-	40MO 56FA 3BR 1LA	95	430,9	7260	2490	1700	-	-	-	-	-	-
				-	2,7 3,4 2,9 2,8	0,79	380	6,4	2,2	1,5	-	-				
	U.P. VI Obârșia Azugii	2070,70	2046,44	-	48MO 49FA 2BR 1LA	95	898,7	13210	6790	2150	-	-	-	6,9	-	-
				24,26	2,4 3,4 2,8 2,5	0,80	439	6,5	3,3	1,1	-	-				
	S.U.P. A - codru regulat	751,21	751,21	-	73MO 19FA 7LA 1AN	83	420,7	5630	4520	600	-	-	-	-	5,8	105
				-	2,1 3,0 2,0 3,0	0,83	560	7,5	6,0	0,8	-	-				
Per- spec- tivă	S.U.P. E – rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii	161,17	161,17	-	100FA	156	55,9	370	-	-	-	-	-	-	-	-
				-	4,0	0,77	347	2,3	-	-	-	-				
	S.U.P. M - conservare deosebită	1134,06	1134,06	-	37MO 59FA 3BR 1LA	93	461,5	7370	2500	1810	-	-	-	-	-	-
				-	2,6 3,4 2,8 2,7	0,80	407	6,5	2,2	1,6	-	-				
	U.P. VI Obârșia Azugii	2070,70	2046,44	-	43MO 54FA 2BR 1LA	94	938,1	13370	7020	2410	-	-	-	6,9	-	-
				24,26	2,3 3,3 2,7 2,4	0,81	458	6,5	3,4	1,2	-	-				
Per- spec- tivă	S.U.P. A - codru regulat	751,21	751,21	-	63MO 17FA 3AN 7DR 10DT	55	306,5	7200	4800	2400	-	-	-	-	6,4	116
				-	2,0 2,9 2,9 2,0 2,9	0,85	408	9,6	6,4	3,2	-	-				
	S.U.P. E – rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii	161,17	161,17	-	90FA 10DT	100	43,4	930	-	-	-	-	-	-	-	-
				-	3,9 3,6	0,80	269	5,8	-	-	-	-				
	S.U.P. M - conservare deosebită	1134,06	1134,06	-	20MO 65FA 3BR 2DR 10DT	60	377,6	7480	2720	2150	-	-	-	-	-	-
				-	2,5 3,3 2,7 2,5 3,2	0,80	333	6,6	2,4	1,9	-	-				
Per- spec- tivă	U.P. VI Obârșia Azugii	2070,70	2046,44	-	34MO 49FA 2BR 1AN 4DR 10DT	60	727,5	13210	7520	4550	-	-	-	7,0	-	-
				24,26	2,2 3,2 2,5 3,0 2,5 3,0	0,82	355	6,5	3,7	2,2	-	-				

## 15.2. Dinamica structurii arboretelor pe clase de vârstă

Amenajamentul anterior:

- Păduri în producție: 789,30 ha
- Terenuri de împădurit: - ha

Amenajamentul actual:

- Păduri în producție: 750,88 ha;
- Terenuri de împădurit: 0,33 ha.

### 1) Situația claselor de vârstă la amenajarea anterioară: - S.U.P. A

CR	I (1-20 ani)	II (21-40 ani)	III (41-60 ani)	IV (61-80 ani)	V (81-100 ani)	VI (101-120 ani)	VII (> 120 ani)
- ha	47,10 ha	40,20 ha	30,30 ha	338,30 ha	230,70 ha	44,00 ha	58,70 ha

### 2) Situația claselor de vârstă la amenajarea actuală: - S.U.P. A

CR	I (1-20 ani)	II (21-40 ani)	III (41-60 ani)	IV (61-80 ani)	V (81-100 ani)	VI (101-120 ani)	VII (> 120 ani)
0,33 ha	21,64 ha	7,33 ha	49,13 ha	286,55 ha	182,67 ha	53,00 ha	150,56 ha

### 3) Clase de vârstă normale: - S.U.P. A

I (1-20 ani)	II (21-40 ani)	III (41-60 ani)	IV (61-80 ani)	V (81-100 ani)	VI (101-120 ani)
136,52 ha	136,52 ha	136,52 ha	136,52 ha	136,52 ha	68,28 ha





**PARTEA A III-A**  
**EVIDENȚE DE AMENAJAMENT**

**16. EVIDENȚE DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER**

- 16.1. EVIDENȚE PRIVIND DESCRIEREA UNITĂȚILOR AMENAJISTICE
- 16.2. EVIDENȚE PRIVIND MĂRIMEA ȘI STRUCTURA FONDULUI FORESTIER
- 16.3. EVIDENȚE PRIVIND CONDIȚIILE NATURALE DE VEGETAȚIE
- 16.4. EVIDENȚE AJUTĂTOARE PENTRU ÎNTOCMIREA PLANURILOR DE  
REGLEMENTARE A PROCESULUI DE PRODUCȚIE LEMNOASĂ
- 16.5. EVIDENȚE PRIVIND ACCESIBILITATEA FONDULUI FORESTIER ȘI A  
POSIBILITĂȚII

### 16.1.2. Evidența pe u. a. a datelor complementare din descrierea parcelară

- 50C Cabană de vânătoare "Ritivoiu". Are 2 camere. Stare acceptabilă, acoperiș din tablă, fundație din beton, pereți interiori și exteriori din lemn. Necesită reparații interioare și sobă. S = 31 m<sup>2</sup>.
- 63 A Diseminat: FA, BR. Înclinarea mai mare spre pârau. Rupturi și uscături mai vechi. Porțiuni cu înmlăștinare. Pe alocuri tulpini nesănătoase.
- 63 B Diseminat: FA. Înclinare variabilă: 20-35<sup>g</sup>. Vechi rupturi și uscături. Resturi de exploatare.
- 63 C Rari preexistenți FA. Rupturi și uscături vechi. Înclinarea mai mare spre pâraie.
- 64 Diseminat: FA, BR, LA, PAM, AN. Vechi uscături și rupturi. Porțiuni cu înmlăștinare. Tulpini nesănătoase pe alocuri. Consistența: 0,8 - 0,9. Înclinarea mai mare spre pârau.
- 65 Diseminat: FA, BR, PAM, AN. Vechi rupturi și uscături. Porțiuni cu înmlăștinare. Alocuri tulpini nesănătoase și semințiș de MO. Pe mici zone apare *Spiraea* sp.. Înclinare mai mare spre pârau.
- 66 Diseminat: BR, FA, PAM. Vechi rupturi și uscături. Porțiuni cu înmlăștinare. Tulpini nesănătoase pe alocuri. Consistența: 0,8 - 0,9. Vârfuri rupte. Înclinare mai mare spre pârau.
- 67 Diseminat: BR, FA, LA, PAM. Vechi rupturi și uscături. Porțiuni cu înmlăștinare. Tulpini nesănătoase alocuri. Înclinare mai mare spre pârau. Porțiuni cu *Spiraea* sp., *Lonicera xylosteum*.
- 68 A Diseminat: BR, PAM, LA. Vechi rupturi și uscături. Porțiuni cu înmlăștinare. Tulpini nesănătoase pe alocuri. Semințiș utilizabil pe alocuri de PAM.
- 68 B Diseminat: PAM. Vechi rupturi la sol.
- 69 A Diseminat: AN spre pârau sub forma unei banzi. Trece drumul forestier "Azuga axial" prin u.a. Consistența: 0,7 - 0,8.
- 69 B Diseminat: SAC, ME, SR. Rari preexistenți MO. O fâșie de MO de cca. 25 ani regenerat natural în mijlocul u.a.. PAM plantat este de proveniență locală.
- 69 C Diseminat: AN, BR. Uscături pe picior și rupturi. Tulpini nesănătoase pe alocuri. Vechi doborâturi.
- 69 D Luncă înaltă din albia Pârâului Azuga. Consistența: 0,6 - 0,7.
- 69A1 Poiană înierbată lângă drumul forestier Azuga axial, folosită în perioada R.S.R. ca heliport prezidențial. Diseminat: MO, AN.
- 69A2 Teren administrativ. AN și MO pe 0,5 din suprafață. Tot aici și două bazine colmatate pentru creșterea salmonidelor. Diseminat: SA, PAM.

- 70 A Diseminat: SAC, SR, FA. Rari preexistenți MO. Pe alocuri soc roșu. Consistența: 0,8 - 0,9. Mici goluri înierbate și cu zmeur. În partea spre pârau, un mic pâlc de MO și BR plantat în vârstă de 25 ani.
- 70 B Diseminat: PI, LA, FA, BR, PAM, AN. Vechi rupturi și uscături pe picior. Porțiuni cu înmlăștinare. Consistența: 0,8 - 0,9, uneori 0,7.
- 70 C Diseminat: BR. Resturi de exploatare și tulpini zdrelite.
- 71 Diseminat: FA, BR, PAM, AN. Rupturi vechi și uscături. Porțiuni cu înmlăștinare. Pe alocuri tulpini nesănătoase. Consistența: 0,7 - 0,8.
- 72 Diseminat: FA, BR, PAM, AN. Rupturi și uscături vechi. Porțiuni cu înmlăștinare. Tulpini nesănătoase. O linie veche de funicular.
- 73 A Diseminat: BR, PAM, AN. Rupturi vechi și uscături. Porțiuni înmlăștinate. Tulpini nesănătoase pe alocuri.
- 73 B Diseminat: FA, BR, PAM. Nuieliș de MO pe 0,1 din suprafață. Resturi exploatare. Consistența: 0,5 - 0,7. Uscături și rupturi vechi la sol.
- 73 C Diseminat: BR, FA. Consistența: 0,7 - 0,8. Uscături și rupturi vechi.
- 74 A Diseminat: FA, BR, PAM, AN. Rupturi și uscături vechi. Porțiuni cu înmlăștinare. Tulpini nesănătoase pe alocuri. Consistența: 0,7 - 0,8.
- 74 B Diseminat: FA, BR, PAM. Înclinare variabilă: 20 - 35<sup>g</sup>. Culoar avalanșă spre golul de munte și către pârau în dreptul bornei 134. Porțiuni cu consistența 0,7. Resturi exploatare. P.V.R.C. 1.3.
- 75 A Diseminat: MO, BR. Înclinarea mai mare spre pârau. Nuieliș - prăjiniș de FA pe 0,2 din suprafață. Consistență uneori 0,6 și variază 0,7 - 0,8 în general.
- 75 B Diseminat: FA. Vechi uscături și rupturi.
- 76 A Consistența: 0,7-0,8. Înclinarea mai mare către pârau. Diseminat: MO, BR, PAM. Nuieliș - prăjiniș de FA pe 0,2 din suprafață. Variație de vârstă a semințșului utilizabil 3 - 10 ani. Spre golul de munte, pe lizieră MO. Rupturi și doborâturi vechi.
- 76 B Diseminat: PAM, MO, AN. Nuieliș - prăjiniș de MO pe 0,2 din suprafață. Trece un drum de TAF prin u.a.
- 76 C Diseminat: FA, BR, PAM. Înclinare variabilă: 32 - 42<sup>g</sup>. Rupturi și uscături vechi. La pârau o porțiune cu rocă la suprafață.
- 77 A Diseminat: FA, BR, PAM. Înclinare variabilă: 30-45<sup>g</sup>. Rupturi și uscături pe picior. Consistența: 0,8 - 0,9.
- 77 B Diseminat: MO, BR, PAM. Consistența: 0,7 - 0,8. Rupturi și uscături vechi.
- 77 C Diseminat: FA, BR, PAM. Rupturi și doborâturi vechi. Consistența: 0,7 - 0,9. Înclinare variabilă: 25 - 45<sup>g</sup>.
- 78 A Diseminat: BR, PAM, FA, AN. Vechi rupturi și uscături la sol și pe picior. Înclinare variabilă: 25 - 35<sup>g</sup>. Consistența: 0,8 - 0,9.

- 78 B Consistența: 0,7 - 0,8. MO este concentrat amonte, iar semințișul se întâlnește pe suprafața ocupată cu FA.
- 79 A Diseminat: FA, BR, PAM, AN. Înclinare variabilă: 25 - 37<sup>g</sup>. Consistența: 0,8 - 0,9. Uscături, doborâturi și rupturi vechi pe picior și la sol.
- 79 B Diseminat: MO, BR. Spre pâraie terenul este alunecător. Vechi rupturi la pârau. Prăjiniș FA și MO/0,1S.
- 79 C Consistența: 0,7 - 0,8, porțiuni cu 0,9. Diseminat: BR, PAM. Înclinare variabilă: 25 - 40<sup>g</sup>, mai mare la pâraie. Prăjiniș de FA și MO pe 0,2 din suprafață. Rupturi, doborâturi și uscături vechi la sol.
- 80 A Consistența: 0,8 - 0,9. Diseminat: FA, BR, PAM, AN. Uscături și rupturi vechi pe picior la sol. Înclinare variabilă: 15 - 35<sup>g</sup>, teren pe alocuri terasat.
- 80 B Consistența: 0,5 - 0,7. Mici porțiuni cu consistența 0,4. Diseminat: BR, MO. Resturi de exploatare. MO se află mai mult pe lizieră. Prăjiniș de FA și MO pe 0,3 din suprafață.
- 80 C Gol format în urma extragerii masei lemnoase afectate doborâturi de vânt urmată de uscarea exemplarelor în urma atacului de Ipideae sp.. Vechi resturi de exploatare. Pe margine exemplare de MO uscate.
- 81 A Diseminat: LA, BR, FA. Înclinare variabilă: 15 - 30<sup>g</sup>. În partea din amonte se întâlnește FA în amestec cu rășinoase (LA și MO) pe cca. 0,40 ha lângă u.a. 81 B.
- 81 B Sol înierbat și cu zmeuriș pe 0,3 din suprafață. Fagul plantat este de proveniență locală. S-a realizat starea de masiv 2018.
- 81 C Diseminat: LA. Pe alocuri uscături pe picior și rupturi.
- 81 D Diseminat: ME. Zmeur pe 0,1 din suprafață. Rari preexistenți de MO spre limita cu u.a. 87 C. Mici porțiuni cu BR și FA plantat către borna 153.
- 82 Diseminat: FA, LA, BR, PAM. Consistența: 0,8 - 0,9. Semințișul: DT = FA + PAM.
- 83 A Mici porțiuni cu soc negru, măceș și afin. Diseminat: FA, AN, PAM, LA, DU, PIN. Foste microcentrale abandonate în albia pâraului
- 83 B Diseminat: FA. Uscături și rupturi vechi. Consistența: 0,8 - 0,9.
- 83 C Diseminat: soc negru. Porțiuni înierbate pe lângă pârau. Porțiuni cu înmlăștinare.
- 83M Ocupație ilegală. Extindere a gardului de sârmă din jurul cabanei "Turcu".
- 84 A Vechi rupturi. Trece drumul forestier Azuga axial prin u.a.. Porțiuni cu prăjiniș de AN. Consistența: 0,6 - 0,8.
- 84 B Rari preexistenți MO. Diseminat: PLT, SAC. Prin u.a. trece un drum de T.A.F. Înierbare și zmeur/0,2S. FA plantat este de proveniență locală.

- 84 C Diseminat: PI, LA, BR, FA. Porțiuni cu afin. Pe alocuri înierbare spre limita cu u.a. 84 D. Uscături și rupturi vechi.
- 84 D Diseminat: BR, PAM. Ochiuri înierbate și cu zmeur. Arboret cu variații de elemente taxatorice.
- 84 E Rari preexistenți de MO. Înierbare și pe alocuri zmeur pe 0,2 din suprafață. Înclinare mai mare spre limita cu u.a. 85 B. Fagul plantat este de proveniență locală.
- 84M1 Ocupație ilegală. Extindere a gardului de sârmă din jurul cabanei "Turcu".
- 84M2 Suprafețe întabulate anexate cabanei "Turcu". Însumează 207,53 m<sup>2</sup>.
- 85 A Vechi rupturi la AN. Trece drumul forestier Azuga axial prin u.a. Consistența variabilă: 0,6 - 0,8.
- 85 B Vechi uscături la pământ și pe picior. Înclinare variabilă: 15 - 30<sup>9</sup>. Consistența variabilă: 0,7 - 0,9. Diseminat: BR, FA. Flora preponderentă este *Oxalis acetosella*.
- 85 C Diseminat: BR. Vechi uscături și rupturi.
- 85 D Diseminat: BR, FA, LA, SAC. Urme de vătămări de vânat. Porțiuni înierbate. Arboret neuniform. Consistența variabilă: 0,6 - 0,8.
- 85A Poiană în care se găsește cabana "Ștevia" și anexele sale. La bază ei trece drumul forestier "Ștevia". Împrejmuită cu gard de lemn. Diseminat: AN, MO.
- 85C1 Cabana "Ștevia" și curtea aferentă clădirii. Are fundația din piatră și beton, pereții din cărămidă, acoperiș din tablă. Stare foarte bună. Dotată cu camere de odihnă, bucătărie, băi și sală de mese. Suprafața cabanei 193 m<sup>2</sup>. Tot aici este inclusă și clădirea centralei termice cu suprafața de 64 m<sup>2</sup>.
- 85C2 Anexele ale cabanei "Ștevia" (locuință, grajd, magazie). Fundație din piatră și beton, pereții din cărămidă și lemn, acoperiș din tablă. Stare bună. Suprafața anexei 117 m<sup>2</sup>. Suprafața grajdului 93 m<sup>2</sup>. Suprafață totală 210 m<sup>2</sup>.
- 86 Diseminat: BR, FA, AN. Vechi rupturi și uscături pe picior. Variație elemente taxatorice.
- 87 A Rari preexistenți bătrâni de LA, MO. FA este concentrat mai mult spre limita cu u.a. 88 A. Înclinarea: 25 - 37<sup>9</sup>. Elemente de FA cu proveniența din lăstari.
- 87 B Diseminat: LA bătrân de cca. 110 ani. Vechi rupturi și doborâturi. Înclinare variabilă: 15 - 28<sup>9</sup>. Elemente FA cu proveniență lăstari. P.V.R.C. 1.3.
- 87 C Diseminat: SAC, ME. Porțiuni cu zmeur și pe alocuri înierbare. Vechi vătămări de vânat.
- 87 D Diseminat: BR. Variație de elemente taxatorice. Înclinare variabilă: 25 - 45<sup>9</sup>. Arboret neuniform. Vechi doborâturi la FA. Elemente de FA cu proveniență din lăstari. P.V.R.C. 1.3.
- 88 A Diseminat: BR, FA. Consistența variabilă: 0,8 - 1,0. Semințis DT = FA + PAM. P.V.R.C. 1,3.

- 88 B Diseminat: MO, BR. Nuieliș - prăjiniș de FA și MO pe 0,1 din suprafață. Rupturi și uscături vechi. Mici ochiuri regenerate sau înierbate. Resturi de exploatare. Înclinarea mai mare spre limita cu parcela 89.
- 88 C Diseminat: BR, PAM, FA, AN. Consistența variabilă: 0,8 - 1,0. P.V.R.C. 1.3.
- 88 D Diseminat: BR, FA, PAM, AN. Înclinare variabilă: 20 - 35<sup>g</sup>, mai mare către pâraie. Consistența: 0,8 - 0,9. Un ochi de FA în amestec cu MO și LA, cu diametre de cca. 20 cm pe o suprafață aproximativă de 0,30 ha în partea din amonte. Semințis DT = FA + PAM. P.V.R.C. 1.3.
- 89 A Diseminat: BR. Nuieliș de MO, BR și FA pe 0,1 din suprafață. Rupturi și uscături vechi. Resturi de exploatare. Înclinarea mai mare spre pâraie.
- 89 B Diseminat: BR. Rupturi și uscături vechi. Înclinarea mai mare spre pârau. Resturi de exploatare. Nuieliș de FA și MO pe 0,1 din suprafață.
- 89 C Înclinarea mare spre pârau și variabilă 31 - 39<sup>g</sup>. O porțiune din mijlocul u.a. cu rocă la suprafață. Nuieliș - prăjiniș de FA pe 0,1 din suprafață, mai rar păriș de FA.
- 89 D Diseminat: PAM. Culoarul prezintă aluviuni. Consistența variabilă: 0,6 - 0,7 iar pe mici porțiuni de 0,5. Înclinarea variabilă: 30 - 40<sup>g</sup>.
- 90 A Diseminat: SAC, BR. Vechi rupturi. Înclinarea variabilă, mai mare spre pârau 20 - 35<sup>g</sup>. P.V.R.C. 1.3.
- 90 B Diseminat: PAM, MO, BR. Înclinare variabilă: 20 - 30<sup>g</sup>. Vechi rupturi și doborâturi. Nuieliș de FA pe 0,1 din suprafață. Porțiuni cu consistența 0,6.
- 90 C Diseminat: FA, BR. Lizieră regenerată cu MO de cca. 40 ani. Vechi rupturi la sol și uscături pe picior. Resturi de exploatare. Consistența: 0,6 - 0,8.
- 90 D Diseminat: BR, PAM. Nuieliș - prăjiniș de FA pe 0,2 din suprafață. Pe limita cu u.a. 90 C un bârlog de bursuc, la cca. 100 m amonte de la pârau Ștevia.
- 90 E Diseminat: AN. Înclinare mai mare la pârau: 40<sup>g</sup>.
- 90 F Diseminat: AN, PAM. Consistența variabilă: 0,8 - 0,9.
- 91 A Diseminat: FA, AN. Consistența variabilă: 0,7 - 0,9. Vechi resturi de la exploatare.
- 91 B Diseminat: BR, PLT, ME, PAM, AN. Vechi doborâturi. Prăjiniș - păriș de FA. Înclinarea variabilă: 15 - 35<sup>g</sup>, mai mare la pârau în aval. Semințis DT = FA + PAM.
- 91 C Arboret neuniform. Rar preexistenți de FA scorburoși.
- 91 D Diseminat: BR, PLT, LA. Vechi rupturi.
- 91 E Diseminat: FA, AN. Înierbare și zmeur pe 0,3 din suprafață. PAM plantat provine din pepiniera "Radila", O.S. Doftana, lot 812. MO plantat este de proveniență locală.
- 91 F Diseminat: FA, BR, AN, SAC, PAM, SR. Ochiuri înierbate.

- 92 A Diseminat: BR, PAM. Linie electrică de joasă tensiune, care trece prin u.a. și duce la cabana "Ștevia". U.a. inclusă în aria naturală ROSCI0013 - Bucegi.
- 92 B Diseminat: FA. Înclinare variabilă: 20 - 30<sup>g</sup>. Variație de elemente taxatorice. U.a. inclusă în aria naturală ROSCI0013 - Bucegi.
- 93 Diseminat: FA, BR. Doborâturi vechi. Înclinare variabilă: 15 - 32<sup>g</sup> (la pârâu). U.a. inclusă în aria naturală ROSCI0013 - Bucegi.
- 94 A Diseminat: FA, BR, PLT. Înclinare variabilă: 15 - 35<sup>g</sup> (la pârâu). Vechi rupturi și uscături pe picior. U.a. inclusă în aria naturală ROSCI0013 - Bucegi.
- 94 B Diseminat: BR, PAM, MO. MO este concentrat mai mult către Pârâul Șteviuței și pe lizieră. Mici porțiuni cu consistența: 0,6 - 0,8. Nuieliș - prăjiniș de MO și FA pe 0,2 din suprafață. Pe pârâul Șteviuța sunt lucrări de corectarea torențiilor. U.a. inclusă în aria naturală ROSCI0013 - Bucegi.
- 95 A Diseminat: PAM, FA, BR. Înclinarea mai mare la pârâu: 20 - 35<sup>g</sup>. Vechi rupturi și uscături pe picior și la sol. U.a. inclusă în aria naturală ROSCI0013 - Bucegi.
- 95 B Arbori preexistenți și uscați. Diseminat: MO. Nuieliș de MO și FA pe 0,1 din suprafață. Consistența variabilă: 0,6 - 0,8. U.a. inclusă în aria naturală ROSCI0013 - Bucegi.
- 96 A Diseminat: BR, PAM. Trece linie electrică de joasă tensiune. Porțiuni cu înmlăștinare temporară. U.a. inclusă în aria naturală ROSCI0013 - Bucegi.
- 96 B Diseminat: FA, BR, PAM. Înclinarea mai mare la pârâu: 20 - 35<sup>g</sup>. Un pâlc de FA pe lângă limita cu u.a. 96 C. U.a. inclusă în aria naturală ROSCI0013 - Bucegi.
- 96 C Diseminat: FA, PAM. MO este concentrat în amonte către u.a. 97 B. Rupturi și doborâturi vechi. Nuieliș - prăjiniș de MO și FA pe 0,1 din suprafață. Consistența variabilă: 0,6 - 0,8. U.a. inclusă în aria naturală ROSCI0013 - Bucegi.
- 97 A Diseminat: PAM, BR, AN, SR. Uscături și rupturi la sol. Înclinarea mai mare în special la pârâu. Consistența variabilă: 0,8-0,9. Pe Pârâul lui Costea sunt vechi lucrări transversale de corectarea torențiilor (baraje) din piatră și beton la cca. 200 m amonte față de confluența cu Pârâul Azuga și canal de piatră cu beton. U.a. inclusă în aria naturală ROSCI0013 - Bucegi.
- 97 B Diseminat: BR, PAM. Nuieliș - prăjiniș de MO și FA pe 0,2 din suprafață. Vechi rupturi și uscături la sol. Consistența: 0,7 - 0,8. U.a. inclusă în aria naturală ROSCI0013 - Bucegi.
- 109 A Diseminat: PAM, SAC, SR, LA, AN. Hrănitore și observator lângă drumul forestier. Consistența variabilă: 0,8 - 0,9. Înclinare variabilă: 25 - 45<sup>g</sup>. Pe alocuri tulpini nesănătoase de MO.
- 109 B Diseminat: SR, BR, PAM. Consistența variabilă: 0,7 - 0,8. Pe alocuri anin verde. P.V.R.C. 1.3.



- 109 C Diseminat: SAC, PAM, BR, SR, LA. Varietate de elemente taxatorice. Vechi rupturi și doborâturi la MO. Consistența variabilă: 0,8 - 0,9. Elemente de FA cu proveniență din lăstari.
- 109 D Diseminat: PAM, BR, FA. Uscături vechi și rupturi la sol și pe picior.
- 109 E Diseminat: AN, ULM, SAC. DT = FA + PAM. Pe margine vechi arbori uscați. Preexistenți de MO. Între pârau și drumul forestier exemplare de AN.
- 109 F Consistența variabilă: 0,7 - 0,9. Diseminat: FA.
- 109V Poiană. Diseminat: FA, MO, AN. Vechi observator vânătoare degradat. Porțiuni cu înmlăștinare și înierbare.
- 110 A Diseminat: LA, SAC, BR, PAM. Rari preexistenți de FA. Porțiuni cu rocă în jumătatea superioară. Vechi rupturi și uscături.
- 110 B Diseminat: PAM, BR. Prăjiniș - pârș de FA pe 0,2 din suprafață. MO concentrat pe lizieră.
- 110 C Diseminat: SR, MO. Prăjiniș - pârș de FA pe 0,3 din suprafață. Consistența variabilă: 0,6 - 0,8. Porțiuni cu alunecare în amonte.
- 110 D Diseminat: MO, PAM. Nuieliș FA/0,1S. Alocuri rocă. Vechi uscături și doborâturi. Înclinare variabilă: 25 - 40°. Prăjiniș - pârș de FA pe 0,2 din suprafață.
- 110 E Diseminat: BR, PAM, LA. Vechi rupturi, uscături și resturi de exploatare. Consistența variabilă în aval: 0,7 - 0,9 În amonte consistența variabilă 0,9 - 1,0 deoarece nu s-a intervenit. În partea superioară exemplare cu diametre mai mici.
- 110 F Consistența variabilă: 0,7 - 0,9. Diseminat: FA. Vechi uscături la MO pe picior.
- 110N Stâncărie. Culoar de avalanșă. Preexistenți de MO și FA. Rocă la suprafață pe 0,6. Diseminat: PAM. Regenerare în mici pâlcuri cu 9FA 1MO de cca. 5 ani. Variație de vârstă: 3 - 10 ani.
- 111 A Diseminat: BR, LA, PAM, SAC, AN. Trece un drum de T.A.F.. Rupturi și resturi de exploatare vechi la sol.
- 111 B Diseminat: BR, PAM. Variație de vârstă la semințișul utilizabil: 3 - 10 ani. Prăjiniș de FA pe 0,2 din suprafață. Consistența variabilă: 0,6 - 0,8.
- 111 C Diseminat: BR, PAM. Uscături vechi și rupturi. Înclinarea mai mare către pârau spre limita cu u.a. 111 D.
- 111 D Diseminat: BR, PAM. Nuieliș - prăjiniș FA și MO pe 0,2 din suprafață.
- 112 A Consistența variabilă: 0,8 - 1,0. Uscături și rupturi vechi. Arbori aninați pe alocuri și resturi de exploatare vechi. Diseminat: PAM, BR, SAC, LA.
- 112 B Diseminat: PAM, MO. Alocuri doborâturi la FA. Variație de vârstă la semințișul utilizabil: 3- 10 ani. Nuieliș - prăjiniș de FA pe 0,2 din suprafață. Pe alocuri pârș de FA.
- 112 C Diseminat: PAM, SAC. Vechi uscături la sol. Variație de elemente taxatorice.

- 113 A Diseminat: PAM, MO, LA. Nuieliș - prăjiniș de FA pe 0,2 din suprafață. Uscături, rupturi și doborâturi vechi. O zonă cu LA și MO plantat către golul de munte.
- 113 B Diseminat: LA, BR, PAM. Uscături și rupturi vechi la sol. Variație de elemente taxatorice. În amonte diametre mai mici și arboret mai des. P.V.R.C. 1.3.
- 114 A Diseminat: PAM, MO, SR. Nuieliș - prăjiniș de FA pe 0,1 din suprafață.
- 114 B Diseminat: PAM, SR, MO. Mici goluri. Nuieliș - prăjiniș de FA din 0,1 din suprafață.
- 114 C Diseminat: BR, PAM. Rupturi și uscături vechi. P.V.R.C. 1.3.
- 114 D Diseminat: FA, BR. Pe alocuri tulpini nesănătoase de LA din cauza vânatului. Exemplare de LA care se usucă.
- 114 E Diseminat: PAM, LA. Vechi uscături.
- 114 F Diseminat: MO, PAM. Vechi rupturi, uscături și doborâturi la sol. Prăjiniș -păriș de FA pe 0,2 din suprafață.
- 114 G Diseminat: BR, MO, PAM. Porțiuni înierbate și cu *Vaccinium myrthillus*.
- 114 H Diseminat: BR, PAM. Prăjiniș - păriș de FA pe 0,1 din suprafață.
- 114 I Diseminat: SAC, PAM, FA, ME. Consistența variabilă: 0,5 - 0,7. Seminiș instalat din regenerare naturală. Variație de elemente taxatorice. Variație de vârstă: 2 - 15 ani.
- 115 A Diseminat: PAM, BR, MO. Vechi rupturi și doborâturi la sol. Înclinare variabilă: 25 - 45°, mai mare în aval. Consistența variabilă: 0,7 - 0,8. Nuieliș - prăjiniș de FA pe 0,1 din suprafață. Păriș de FA pe 0,1 din suprafață. Seminiș de FA pe 0,1 din suprafață de cca. 5 ani.
- 115 B Diseminat: PAM, MO. Vechi rupturi și doborâturi la sol. Nuieliș - prăjiniș de FA 0,1 din suprafață. Înclinare variabilă: 25 - 40°, mai mare către limita cu u.a. 114 H. Consistența variabilă: 0,7 - 0,8.
- 115 C Diseminat: SAC, ME, BR, PAM. Vechi rupturi și uscături.
- 116 A Diseminat: PAM, MO. Înclinare variabilă: 25 - 40°, mai mare în aval. Vechi doborâturi și uscături. O porțiune în amonte cu grohotiș, către limita cu u.a. 116 B. Prăjiniș de FA pe 0,1 din suprafață. Păriș de FA pe 0,2 din suprafață. Seminiș de FA 5 ani pe 0,1 din suprafață.
- 116 B Diseminat: PAM. Prăjiniș de FA pe 0,1 din suprafață. Vechi rupturi și doborâturi la sol. Seminiș de FA de 5 ani pe 0,1 din suprafață.
- 116 C Diseminat: PAM, BR, SAC, LA. Pe alocuri uscături și vătămări de vânat. Consistența variabilă: 0,8 - 0,9 (în amonte 1,0).
- 116 D Diseminat: PAM, MO. Înclinare variabilă: 30 - 45°. Nuieliș - prăjiniș de FA pe 0,2 din suprafață.
- 116 E Diseminat: PAM, SAC, MO, SR. Rari preexistenți FA. Spre culme teren terasat.

- 116N Stâncărie și rocă pe 50%. Diseminat: SAC, PAM. Regenerare mai ales în aval și pe margini. Regenerare pe 0,3 din suprafață de MO și FA de cca. 15 ani.
- 117 A Diseminat: PAM, BR, MO. Rupturi și doborâturi vechi. Nuieliș - prăjiniș de FA pe 0,1 din suprafață. Înclinare mai mare în aval. P.V.R.C. 4.2.
- 117 B Diseminat: PAM. Rupturi vechi. Semințiș de FA de 5 ani pe 0,3 din suprafață.
- 118 A Diseminat: MO, BR, PAM. Rupturi vechi și doborâturi. Nuieliș - prăjiniș de FA pe 0,1 din suprafață. Semințiș 10FA 5 ani 0,1S. P.V.R.C. 4.2.
- 118 B Diseminat: PAM, BR, MO. Rupturi vechi și doborâturi. Nuieliș FA/0,1S. P.V.R.C. 4.2. Semințiș de FA de 5 ani pe 0,2S din suprafață.
- 118 C Diseminat: BR, PAM, SAC. Rari preexistenți FA. În amonte, pe alocuri, vechi rupturi și uscături. Variație de elemente taxatorice. P.V.R.C. 4.2.
- 119 A Nuieliș de FA pe 0,4 din suprafață. Prăjiniș de FA pe 0,1 din suprafață. Consistența variabilă: 0,7 - 0,8. Variație de vârstă a semințișului utilizabil: 3 - 10 ani. Semințiș de FA de 5 ani pe 0,1 din suprafață. P.V.R.C. 4.2.
- 119 B Nuieliș - prăjiniș de FA pe 0,1 din suprafață.
- 120 Diseminat: BR, SAC, AN. Înclinare variabilă: 30 - 45<sup>9</sup>. Consistența variabilă: 0,8 - 1,0. Uscături pe picior și rupturi pe alocuri. P.V.R.C. 4.2.
- 121 A Diseminat: ULM, PAM, MO, BR, AN. Înclinare variabilă: 30 - 40<sup>9</sup>. Nuieliș - prăjiniș de FA pe 0,4 din suprafață. Drumuri pentru T.A.F.. Resturi de exploatare.
- 121 B Diseminat: ULM.
- 121C Cabană vânătoare Unghia Mare, 2 camere. Fundație beton, pereți din lemn, acoperiș carton, electricitate. Stare bună. La suprafața totală intră și curtea aferentă. Suprafața clădită 47 m<sup>2</sup>. Închiriată momentan unei persoane fizice din Azuga, conform contract nr. 10808 / 12.11.2010. Nr. inv. 10019.
- 121V Poiană înierbată. Aliniament plantat cu MO către limita cu u.a. 121 B.
- 122 A Diseminat: SAC, PAM. Alocuri tulpini nesănătoase la MO și BR. Vechi uscături. P.V.R.C. 1.3.
- 122 B Diseminat: BR, MO. Vechi uscături pe picior și la pământ.
- 122 C Diseminat: MO, BR, PAM. Teren terasat, înclinarea variază: 6 - 27<sup>9</sup>.
- 123 A Diseminat: AN, PAM, SR, BR, LA. Tulpini nesănătoase la MO. Porțiuni cu rocă. Înclinarea în aval mai mare de 40<sup>9</sup>. Rupturi și vechi uscături la sol. La culme LA.
- 123 B Diseminat: MO. Consistența variază: 0,8 - 0,9.
- 124 A Diseminat: LA, PAM, AN. Înclinare variabilă: 30 - 45<sup>9</sup>. Consistența variabilă: 0,8-1,0. Variație de elemente taxatorice. Vechi rupturi și uscături.

- 124 B Nuieliș de FA și BR pe 0,3 din suprafață. Prăjiniș de FA și BR pe 0,1 din suprafață. Diseminat: MO.
- 124 C Înclinare variabilă: 30 - 45<sup>g</sup>. Diseminat: BR.
- 124 D Diseminat: AN, BR, PAM. Înclinare variabilă: 30 - 45<sup>g</sup>. Prăjiniș de FA pe 0,3 din suprafață. 2 linii funicular, recent realizate. Consistența variabilă: 0,6 - 0,8.
- 125 Diseminat: MO, PAM, AN. Consistența variabilă: 0,6 - 0,8. Înclinare variabilă: 30 - 40<sup>g</sup>.
- 126 A Diseminat: PAM, AN, MO, BR. Nuieliș de FA pe 0,4 din suprafață. Înclinare variabilă: 20 - 45<sup>g</sup>. Consistența variabilă: 0,6 - 0,8. Teren terasat. Înclinarea mai mare la pârau în 1/3 inferioară. Drumuri de T.A.F..
- 126 B Diseminat: PAM. Nuieliș de FA pe 0,2 din suprafață. Vechi rupturi.
- 127 A Diseminat: MO. Nuieliș de FA pe 0,2 din suprafață. Drumuri pentru T.A.F.. Resturi de exploatare. Consistența variabilă: 0,7 - 0,9. Teren terasat. Înclinare variabilă: 25 - 38<sup>g</sup>.
- 127 B Consistența variabilă: 0,6 - 0,7. Vechi rupturi. Nuieliș de FA pe 0,2 din suprafață.
- 128 A Nuieliș de FA pe 0,2 din suprafață. Diseminat: PAM. Drumuri pentru T.A.F.. Consistența variabilă: 0,7 - 0,8. Variație de vârste la semințișul utilizabil: 3 - 10 ani.
- 128 B Nuieliș de FA pe 0,1 din suprafață. Arboret neuniform. Variație de elemente taxatorice. La pârau alunecare.
- 129 A Înclinare variabilă: 15 - 35<sup>g</sup>. Drumuri pentru T.A.F.. Resturi de exploatare. Diseminat: PAM, MO, BR. Variații de vârste la semințișul utilizabil: 3 - 10 ani. Nuieliș - prăjiniș de FA pe 0,1 din suprafață. Porțiuni cu înmlăștinare. Teren terasat. Consistența variabilă: 0,5 - 0,7.
- 129 B Înclinare variabilă: 10 - 25<sup>g</sup>. Nuieliș de FA pe 0,2 din suprafață. Porțiuni cu înmlăștinare și afin.
- 129 C Înclinare variabilă: 12-35<sup>g</sup> (la pârau mai mare). Rari preexistenți FA. Diseminat: BR, PAM, AN. Mici goluri înierbate. Vătămări vechi de vânat.
- 130 A Diseminat: AN, PAM, BR. Consistența variabilă: 0,7 - 0,8, uneori 0,6. Nuieliș de FA pe 0,2 din suprafață.
- 130 B Nuieliș de FA pe 0,72 din suprafață. Vechi rupturi în u.a.. Vitalitate vizibil mai slabă la elementul bătrân de FA.
- 131 A Înclinare variabilă: 20 - 45<sup>g</sup> Diseminat: BR, PAM, MO. Pâlcuri de FA și ochiuri înierbate, pe alocuri cu zmeur și pipirig. Nuieliș - prăjiniș de FA pe 0,2 din suprafață. Consistența variabilă: 0,6 - 0,7. Arboret neuniform, drumuri pentru T.A.F.. Vechi resturi exploatare. Semințiș de FA pe 0,2 din suprafață.
- 131 B Nuieliș de FA pe 0,6 din suprafață. Consistența variabilă: 0,5 - 0,6. Vitalitate vizibil slabă la elementul bătrân de FA.

- 131 C Diseminat: PAM. Nuieliș de FA pe 0,6 din suprafață. Prăjiniș de de FA pe 0,1 din suprafață.
- 131 D Diseminat: PAM, MO, BR. Variații de vârste la seminișul utilizabil: 3 - 10 ani. Nuieliș - prăjiniș de FA pe 0,2 din suprafață. Porțiuni cu înmlăștinare.
- 132 Înclinare variabilă: 33 - 45<sup>g</sup>. Diseminat: BR, AN, MO, PAM, ULM. Nuieliș de FA pe 0,2 din suprafață. Observator de vânătoare în u.a.
- 133 Diseminat: BR, AN, SAC, LA. Consistența variabilă: 0,8 - 1,0. La baza u.a. mici porțiuni cu AN și înclinarea 5<sup>g</sup>. Vechi rupturi.
- 134 Înclinarea variază, mai mare la pârâu, spre culme mai mică: 20 - 45<sup>g</sup>. Vechi rupturi și uscături. Diseminat: AN, PAM. Consistența variabilă: 0,7 - 0,8, uneori 0,6 și 0,9. Ochiuri cu seminiș de FA și BR de cca. 10 ani.
- 135 Înclinarea mai mare spre pârâu, unde se întâlnește afin. Consistența variabilă: 0,7- 0,8.
- 136 A Înclinare variabilă: 30 - 37<sup>g</sup>. Variații de vârstă la seminișul utilizabil: 3 - 10 ani. Resturi exploatare vechi. Vechi rupturi și doborâturi. Diseminat: AN.
- 136 B Consistența variabilă: 0,8 - 0,9. Diseminat: BR. Nuieliș - prăjiniș de FA pe 0,2 din suprafață. Vechi resturi de exploatare, rupturi și doborâturi.
- 137 A Înclinarea variabilă: 13 - 35<sup>g</sup> (la pârâu). Diseminat: BR, AN. Relief terasat. Păriș de FA alocuri. Nuieliș - prăjiniș de FA pe 0,2 din suprafață. Consistența variabilă: 0,7 - 0,9. Ochiuri cu zmeur și mur.
- 137 B Înclinare variabilă: 10 - 30<sup>g</sup>. Mici goluri. Porțiuni cu înmlăștinare.
- 138 A Înclinare variabilă: 15 - 35<sup>g</sup> (la pârâu mai mare). Diseminat: BR, MO. U.a. brăzdat de pâraie și drumuri de T.A.F.. Porțiuni cu înmlăștinare și resturi de exploatare. Ochiuri cu zmeur și mur. Porțiuni terasate. Consistența variabilă: 0,4 - 0,8. Nuieliș de de FA pe 0,2 din suprafață.
- 138 B Nuieliș - prăjiniș de de FA pe 0,2 din suprafață.
- 138M Ocupație ilegală a unei persoane juridice. Arboret de FA cu consistența 0,6 și seminiș de FA cu vârsta de 10 ani pe 0,7 din suprafață. Trece un drum de pământ prin u.a. Aluviuni către limita cu u.a. 139M. Descriere: 8FA cu vârsta de 180 ani, diametrul 60 cm și înălțimi de 25 m și 2FA cu vârsta de 120 ani, diametrul de 40 cm și înălțimi de 22 m.
- 139M Ocupație ilegală a unei persoane juridice. Arboret de FA cu consistența 0,7. Trece un drum de pământ prin u.a. Aluviuni către pârâu la limita cu u.a. 138M. Diseminat: MO. Descriere: 3FA cu vârsta de 170 ani, diametrul de 60 cm și înălțimi de 25 m; 5FA cu vârsta de 120 ani, diametrul de 42 cm și înălțimi de 22 m și 2FA cu vârsta de 60 ani, diametrul de 20 cm și înălțimi de 15 m.

- 143D Drum auto forestier "Azuga axial" (FE0018) corespunzător traseului care trece prin U.P. VI. Stare bună. Necesită terasament pe diferite porțiuni și șanțuri. Drumul pleacă din limita dintre U.P. VI și U.P. IV, parcela 1, borna 1. Până la intersecția cu drumul forestier "Șeaua Susai" (parcela 14) suprafața drumului se află în proprietatea statului. Restul drumului axial (din dreptul parcelei 14) și până la capăt (parcela 28), aparține M.S.R. Mihai I. Cod inv. M.F.P.: 8096. Procent din drum inclus în aria naturală ROSCI0013 - Bucegi, în dreptul u.a. 92 A și 96 A. L = 6,4 km, l = 6 m.
- 144D Drum auto forestier "Șeaua Susai" (FE020). Stare bună. Necesită alocuri terasament de piatră și șanțuri. Drumul pleacă din intersecția cu D.A.F. "Azuga axial" și continuă până la borna 280 la limita de O.S. Azuga și O.S. Brașov. Inv. MFP: 8093. L = 1,6 km, l = 6 m.
- 145D Drum auto forestier "Pietricica" (FE021). Suprafața aparține M.S.R. Mihai I. Mijloc fix la R.N.P.. Inv. MFP: 8091. L = 1,2 km, l = 6 m.
- 146D Drum auto forestier "Lacul Roșu" (FE022) cu traseul paralel cu pârâul Valea Roșie. Suprafața aparține M.S.R. Mihai I. L = 1,6 km, l = 6 m. Inv M.F.P.: 8080.
- 147D Drum auto forestier "Valea Mărului Coastă" (FE023) cu traseul în valea pârâului Ritivoiu. Suprafața aparține M.S.R. Mihai I. În evidențele M.F.P. drumul are codul 8095. L = 2,1 km, l = 6 m.
- 148D Drum auto forestier "Valea Roșie" (FE024) cu traseul în valea Pârâului Rece. Stare acceptabilă. Pe 60% este nepracticabil din cauza rupturilor și colmatărilor. Necesită terasament, șanțuri, podețe. Din dreptul bornei 116 (lim u.a. 62 - 63) drumul este complet impracticabil. Pe restul suprafeței (40%) apar porțiuni bune, dar și rupte de apă. În evidențele M.F.P. are codul 8084. L = 2,9 km, l = 6 m.
- 149D Drum auto forestier "Turcu" (FE025). Stare bună. Mai necesită alocuri terasament de piatră și șanțuri de scurgere. Drumul pleacă din intersecția cu D.A.F. "Azuga axial" și continuă până în dreptul bornei 136. În evidențele M.F.P. are codul 8087. L = 3,2 km, l = 6 m.
- 150D Drum auto forestier "Ștevia" (FE026). Stare bună. Necesită reparații de la borna 154 amonte, terasament piatră și șanțuri de scurgere, podețe. Drumul începe de la intersecția cu D.A.F. "Azuga axial" și continuă până în dreptul bornei 156. În evidențele MFP are codul 8085. L = 1,7 km, l = 6 m.
- 151D Drum auto forestier "Unghia Mare" (FE027). Stare acceptabilă. Din dreptul bornei 200 drumul impracticabil, necesită reparații, terasament, șanțuri și podețe. Pe restul suprafeței sunt zone unde trebuie intervenit cu terasament și șanțuri. Drumul pleacă din intersecția cu D.A.F. "Azuga axial" și continuă până în dreptul bornei 208. În evidențele M.F.P. are codul 8076. L = 3,1 km, l = 6 m.
- 152D Drum auto forestier "Urechea" (FE028) cu traseul în bazinetul pârâului Valea Frumoasă. Stare bună, până la dreptul u.a. 124 D amonte. Necesită terasament, podețe, șanțuri, aici cât și pe restul suprafeței. Drumul începe din D.A.F. "Azuga axial" și până în borna 237. În evidențele M.F.P. are codul 8075. L = 1,7 km, l = 6 m.

- 153D Drum auto forestier "Cazacu" (FE019). Stare acceptabilă. Necesită terasament piatră și șanțuri. Drumul începe din dreptul bornei 241 și continuă 1,5 km Tronsonul drumului forestier "Cazacu" de pe teritoriul U.P. VI, la MFP are codul 8090. L = 1,5 km, l = 6 m.
- 154 A Rari preexistenți MO. Alocuri rupturi la MO și LA. Poieni înierbate. O veche cabană din lemn, folosită la cazarea muncitorilor, când s-a realizat plantația.
- 154 B Suprafață experimentală de *Pinus cembra*. Înălțimea variabilă: 1-5 m. Dezvoltarea decurge mai greu din cauza înmlăștinării de scurtă durată, care provine de la Lacul Roșu, configurației terenului, a solului și condițiilor mai vitrege. Schema plantare: 3 m x 3 m.

### 16.1.3. Evidența arboretelor inventariate

Unitatea amenajistică	Suprafața (ha)	Metoda de inventariere	Suprafața inventariată (ha)	Procent de inventariere (%)
63 B	3,60	statistică (C500 m <sup>2</sup> )	0,95	26
73 B	1,16	integrală	1,16	100
76 B	0,68	integrală	0,68	100
81 A	11,02	statistică (C500 m <sup>2</sup> )	0,90	8
82	11,56	statistică (C500 m <sup>2</sup> )	0,95	8
83 A	10,35	statistică (C500 m <sup>2</sup> )	1,00	10
88 D	8,16	statistică (C500 m <sup>2</sup> )	0,95	12
91 B	15,90	statistică (C500 m <sup>2</sup> )	1,00	6
129 A	34,52	statistică (C500 m <sup>2</sup> )	1,15	3
131 D	7,58	statistică (C500 m <sup>2</sup> )	0,85	11
136 B	15,49	statistică (C500 m <sup>2</sup> )	1,00	6
137 A	34,88	statistică (C500 m <sup>2</sup> )	1,00	3
138 A	18,88	statistică (C500 m <sup>2</sup> )	1,10	6
<b>Total</b>	<b>173,78</b>	<b>-</b>	<b>12,69</b>	<b>-</b>

### 16.1.4. Evidența arboretelor marcate de ocol

U.a.	Suprafața (ha)	Volumul marcat (m <sup>3</sup> )	Felul tăierii	Posibilitatea anului .....
65	22,35	300	Accidentale	2019
66	26,17	100	Accidentale	2019
83 A	20,69	45	Accidentale	2019
83 B	0,84	5	Accidentale	2019
88 A	2,91	2112	T. rasă în parchete mici	2019
95 A	18,01	146	Accidentale	2019
96 B	38,22	184	Accidentale	2019
96 C	8,44	73	T. de conservare	2019
97 B	23,74	163	T. de conservare	2019
110 B	10,15	147	T. de conservare	2019
110 C	1,54	52	T. de conservare	2019
110 D	8,71	139	T. de conservare	2019
114 C	12,44	50	Răritură	2019
122 A	14,25	550	Răritură	2019
123 A	30,87	507	Răritură	2019
127 B	6,99	10	T. de conservare	2019
134	50,73	2207	T. de conservare	2019
<b>Total</b>	<b>297,05</b>	<b>6790</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

## 16. 2. Evidențe privind mărimea și structura fondului forestier

### 16.2.1. Repartiția suprafețelor pe categorii de folosință forestieră și grupe funcționale

Categorია de folosință	Suprafața: (ha)		
	Grupa I	Grupa II	Total
A - Paduri si terenuri destinate impaduririi sau reimpaduririi	1422,24	624,20	2046,44
A1 - Paduri si terenuri destinate impaduririi pentru care se reglementeaza recoltarea de produse principale	127,01	624,20	751,21
A11 - Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva	127,01	623,87	750,88
63 A 63 B 63 C 64 65 66 67 68 A 68 B 69 A 69 B 69 C 69 D 70 A 70 B			
70 C 71 72 73 A 73 B 73 C 76 B 80 A 81 A 81 B 81 C 81 D 82 83 A 83 B			
83 C 84 A 84 B 84 C 84 D 84 E 85 A 85 B 85 C 85 D 86 87 B 87 C 88 A 88 D			
90 A 91 A 91 B 91 D 91 E 91 F 92 A 92 B 93 94 A 95 A 96 A 96 B 113 B 116 E			
122 C 123 B 129 A 129 C 131 D 136 B 137 A 138 A			
A12 - Regenerari pe cale artificiala cu reusita partiala			
A13 - Regenerari pe cale naturala cu reusita partiala			
A14 - Terenuri de reimpadurit in urma taierilor rase, a doboriturilor de vint sau a altor cauze		0,33	0,33
80 C			
A15 - Poieni sau goluri destinate impaduririi			
A16 - Terenuri degradate prevazute a se impadurii			
A17 - Rachitarii naturale ori create prin culturi			
A2 - Paduri si terenuri destinate impaduririi pentru care nu se reglementeaza recoltarea de produse principale	1295,23		1295,23
A21 - Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva	1295,23		1295,23
74 A 74 B 75 A 75 B 76 A 76 C 77 A 77 B 77 C 78 A 78 B 79 A 79 B 79 C 80 B			
87 A 87 D 88 B 88 C 89 A 89 B 89 C 89 D 90 B 90 C 90 D 90 E 90 F 91 C 94 B			
95 B 96 C 97 A 97 B 109 A 109 B 109 C 109 D 109 E 109 F 110 A 110 B 110 C 110 D 110 E			
110 F 111 A 111 B 111 C 111 D 112 A 112 B 112 C 113 A 114 A 114 B 114 C 114 D 114 E 114 F			
114 G 114 H 114 I 115 A 115 B 115 C 116 A 116 B 116 C 116 D 117 A 117 B 118 A 118 B 118 C			
119 A 119 B 120 121 A 121 B 122 A 122 B 123 A 124 A 124 B 124 C 124 D 125 126 A 126 B			
127 A 127 B 128 A 128 B 129 B 130 A 130 B 131 A 131 B 131 C 132 133 134 135 136 A			
137 B 138 B 154 A 154 B			
A22 - Terenuri impadurite pe cale naturala sau artificiala cu reusita partiala			
A23 - Terenuri de reimpadurit in urma doboriturilor de vint sau a altor cauze			
A24 - Poieni sau goluri destinate impaduririi			
A25 - Terenuri degradate destinate impaduririi			
B - Terenuri afectate gospodarii silvice			15,98
B1 - Linii parcelare principale			
B2 - Linii de vinatoare si terenuri pentru hrana vinatului			0,93
109V 121V			
B3 - Instalatii de transport forestier: drumuri, cai ferate si funiculare permanente			13,26
143D 144D 145D 146D 147D 148D 149D 150D 151D 152D 153D			
B4 - Cladiri, curti si depozite permanente			0,09
50C 85C1 85C2 121C			
B5 - Pepinieri si plantatii seminciare			
B6 - Culturi de arbusti fructiferi, de plante medicinale si melifere, etc			
B7 - Terenuri cultivate pentru nevoile administratiei			1,70
69A1 69A2 85A			
B8 - Terenuri cu fazanerii, pastravarii, centre de prelucrare a fructelor de padure, uscatorii de seminte, etc.			
B9 - Ape care fac parte din fondul forestier			
B10 - Culoare pentru linii de inalta tensiune			
B11- Fasii de frontiera si instalatii aferente (G)			
C - Terenuri neproductive: stincarii, saraturi, mlastini, ravene, etc.			2,92
110N 116N			
D - Terenuri scoase temporar din fondul forestier			5,36
D1 - Transmise prin acte normative in folosinta temporara a unor organizatii pt. instalatii electrice, petroliere sau hidrotehnice, pentru cariere, depozite, etc.			
D2 - Detinute de persoane fizice sau juridice fara aprobările legale necesare, ocupatii si litigii			5,36
83M 84M1 84M2 138M 139M			
<b>TOTAL : A + B + C + D</b>	<b>1422,24</b>	<b>624,20</b>	<b>2070,70</b>



## 16.2.2. Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale

Grupa funcț.	Categoria funcțională:		Unități amenajistice
	1	1 - 5	
			50C 69A1 69A2 83M 84M1 84M2 85A 85C1 85C2 109V 110N 116N 121C 121V 138M
			139M 143D 144D 145D 146D 147D 148D 149D 150D 151D 152D 153D
			Total FCT: 27 UA 24,26 Ha
			Total FCT1: 27 UA 24,26 Ha
			Total GF:0 27 UA 24,26 Ha
1	1E	1E	69 D 83 C 84 A 85 A
			Total FCT:1E 4 UA 7,12 Ha
1	1E	1E5Q	92 A 96 A
			Total FCT:1E5Q 2 UA 13,31 Ha
			Total FCT1:1E 6 UA 20,43 Ha
1	2A	2A	74 A 77 A 77 B 78 A 79 A 79 B 87 A 87 D 88 C 89 A 90 D 90 E 90 F 109 A 109 B
			109 C 109 D 109 E 110 A 110 C 110 D 110 E 111 A 111 D 112 A 112 C 114 C 114 E 114 F 114 G
			114 H 114 I 115 C 116 C 116 D 117 A 118 C 120 121 A 122 A 122 B 123 A 124 A 124 B 124 C
			124 D 125 126 A 127 A 128 A 130 A 131 A 131 C 132 133 134 135 136 A
			Total FCT:2A 58 UA 828,63 Ha
1	2A	2A2C	75 A 75 B 76 A 76 C 77 C 79 C 88 B 89 B 89 C 89 D 90 C 109 F 110 B 110 F 111 C
			Total FCT:2A2C 15 UA 118,86 Ha
1	2A	2A2C5Q	97 B
			Total FCT:2A2C5Q 1 UA 23,74 Ha
1	2A	2A5Q	97 A
			Total FCT:2A5Q 1 UA 17,00 Ha
			Total FCT1:2A 75 UA 988,23 Ha
1	2C	2C	74 B 78 B 80 B 90 B 91 C 111 B 112 B 126 B 127 B 128 B 129 B 130 B 131 B 137 B 138 B
			154 A
			Total FCT:2C 16 UA 127,85 Ha
1	2C	2C5Q	94 B 95 B 96 C
			Total FCT:2C5Q 3 UA 15,40 Ha
			Total FCT1:2C 19 UA 143,25 Ha
1	2I	2I	121 B
			Total FCT:2I 1 UA 0,77 Ha
			Total FCT1:2I 1 UA 0,77 Ha
1	5G	5G	154 B
			Total FCT:5G 1 UA 1,81 Ha
			Total FCT1:5G 1 UA 1,81 Ha
1	5O	5O2A	114 A 115 A 116 A 118 A 119 A
			Total FCT:5O2A 5 UA 89,49 Ha
1	5O	5O2A2C	113 A 114 B 114 D 115 B 118 B
			Total FCT:5O2A2C 5 UA 52,41 Ha
1	5O	5O2C	116 B 117 B 119 B
			Total FCT:5O2C 3 UA 19,27 Ha
			Total FCT1:5O 13 UA 161,17 Ha
1	5Q	5Q	92 B 93 94 A 95 A 96 B
			Total FCT:5Q 5 UA 106,58 Ha
			Total FCT1:5Q 5 UA 106,58 Ha
			Total GF:1 120 UA 1422,24 Ha
2	1C	1C	91 D 91 E 91 F 113 B 116 E 122 C 123 B 129 A 129 C 131 D 136 B 137 A 138 A
			Total FCT:1C 58 UA 624,20 Ha
			Total FCT1:1C 58 UA 624,20 Ha
			Total GF:2 58 UA 624,20 Ha
			<b>Total UP: 205 UA 2070,70 Ha</b>

### 16.2.3. Situația sintetică pe specii

Specia	Suprafață:				Volum total:		Creștere:		Vârsta medie (ani)	Cip. med.	Productivitate: (%)			Consistența:				Amestec: (%)			Mod de regenerare: (%)			Vitalitate: (%)		
	Total:		Grupa I				Totală	Unitară																		
	ha	%	ha	%	m³	%	m³	m³/ha			Sup.	Mijl.	Inf.	Me-die	0,1-0,3 (%)	0,4-0,6 (%)	0,7-1,0 (%)	<50	50-80	>80	Săm.	Plan.	Lăst.	Vig.	Nor.	Sla
MO	1076,91	53	605,98	56	553637	65	9528	8,8	80	2,4	62	37	1	83		1	99	9	18	73	12	88			96	4
FA	904,46	44	759,54	84	281944	33	3318	3,7	122	3,5	1	47	52	75	8	92	66	33	1	100					72	28
BR	42,30	2	39,44	93	20084	2	250	5,9	110	2,9	7	93		79		100	100			90	10				97	3
LA	13,21	1	9,35	71	3847		81	6,1	51	2,6	38	62		83		100	94		6		100				95	5
AN	5,99		5,99	100	1182		11	1,8	49	3,0		95	5	75		100	87	13		100					100	
PIC	1,81		1,81	100	24		5	2,8	15	3,0		100		80		100			100		100				100	
PAM	0,90		0,08	9	21		1	1,1	16	2,4	64	36		73		100	100			9	91				91	9
SAC	0,48				5		1	2,1	15	3,0		100		79		100	100			100					100	
DT	0,05		0,05	100	1				20	3,0		100		80		100	100			100					100	
TOTAL	2046,11	100	1422,24	70	860745	100	13195	6,4	99	2,9	34	42	24	80	4	96	37	24	39	53	47				86	14
Supr. totală : 2070,70 ha ; Nr. parcele : 79; Supr. medie a parcelei: 26,21 ha ; Supr. medie a subparcelei: 10,10 ha ; Nr. de u.a: 205																										

### 16.2.4. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe, subgrupe și categorii funcționale

Grupa funcțională	Sub-grupa	Categorie	Clasa de producție: (ha)					Total:								Vârsta (ani)	Cls. prod. med.	Consistența: (ha)		
			I	II	III	IV	V	Suprafață:		K	Volum:		Creștere:							
								ha	%		m³	%	m³/ha	m³	m³/ha					
1	1	1E		0,18	20,25			20,43	100	77	6595	100	323	162	7,9	55	3,0			20,43
	T.	Sume		0,18	20,25			20,43	1	77	6595	1	323	162	7,9	55	3,0			20,43
	subgr.	%		1	99			100												100
1	2	2A	115,62	621,01	231,86	19,74		988,23	87	80	357424	90	362	6746	6,8	96	3,2		10,15	978,08
	2	2C		77,47	60,69	5,09		143,25	13	73	40864	10	285	520	3,6	106	3,5		18,52	124,73
	2	2I		0,77				0,77		70	202		262	2	2,6	88	3,0			0,77
	T.	Sume	115,62	699,25	292,55	24,83		1132,25	80	79	398490	76	352	7268	6,4	97	3,2		28,67	1103,58
	subgr.	%		10	62	26	2	100												3
1	5	5G		1,81				1,81	1	80	24		13	5	2,8	15	3,0			1,81
	5	5O		0,79	149,42	10,96		161,17	59	76	48143	41	299	408	2,5	136	4,1			161,17
	5	5Q	98,94	7,64				106,58	40	82	70001	59	657	670	6,3	104	2,1			106,58
	T.	Sume	98,94	10,24	149,42	10,96		269,56	19	78	118168	23	438	1083	4,0	122	3,3			269,56
	subgr.	%		37	4	55	4	100												100
T.	Sume	214,74	729,74	441,97	35,79		1422,24	70	79	523253	61	368	8513	6,0	101	3,2		28,67	1393,57	
grupa	%		15	51	31	3	100												2	98
2	1	1C	470,72	144,31	8,84			623,87	100	81	337492	100	541	4682	7,5	93	2,3		58,84	565,03
	T.	Sume	470,72	144,31	8,84			623,87	100	81	337492	100	541	4682	7,5	93	2,3		58,84	565,03
	subgr.	%		76	23	1		100											9	91
	T.	Sume	470,72	144,31	8,84			623,87	30	81	337492	39	541	4682	7,5	93	2,3		58,84	565,03
	grupa	%		76	23	1		100											9	91
TOTAL	Sume	685,46	874,05	450,81	35,79		2046,11		80	860745		421	13195	6,4	99	2,9		87,51	1958,60	
	%		34	42	22	2	100												4	96

### 16.2.5. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii

Grupa funcțională	Specia	Clasa de producție: (ha)					Total:								Vârsta (ani)	Cis. prod. med.	Consistența:(ha)		
							Suprafață:			K	Volum:		Creștere:						
		I	II	III	IV	V	ha	%	%		m³	%	m²/ha	m³			m²/ha		
1	MO		206,62	383,79	10,48	5,09	605,98	43	83	273463	53	451	5456	9,0	76	2,7		6,21	599,77
	FA		6,92	290,72	431,20	30,70	759,54	53	76	226539	43	298	2740	3,6	122	3,6		22,46	737,08
	BR			39,44			39,44	3	80	20074	4	509	246	6,2	118	3,0			39,44
	LA		1,20	8,15			9,35	1	81	1951		209	55	5,9	41	2,9			9,35
	AN			5,70	0,29		5,99		75	1182		197	11	1,8	49	3,0			5,99
	PIC			1,81			1,81		80	24		13	5	2,8	15	3,0			1,81
	PAM			0,08			0,08		75	19		238			100	3,0			0,08
	DT			0,05			0,05		80	1		20			20	3,0			0,05
Total	Sume		214,74	729,74	441,97	35,79	1422,24	70	79	523253	61	368	8513	6,0	101	3,2		28,67	1393,57
grupa	%		15	51	31	3	100											2	98
2	MO		459,69	11,24			470,93	76	83	280174	83	595	4072	8,6	85	2,0		4,76	466,17
	FA		3,73	132,35	8,84		144,92	23	74	55405	16	382	578	4,0	122	3,0		54,08	90,84
	BR		2,86				2,86		70	10		3	4	1,4	5	2,0			2,86
	LA		3,86				3,86	1	86	1896	1	491	26	6,7	75	2,0			3,86
	PAM		0,58	0,24			0,82		73	2		2	1	1,2	8	2,3			0,82
	SAC			0,48			0,48		79	5		10	1	2,1	15	3,0			0,48
Total	Sume		470,72	144,31	8,84		623,87	30	81	337492	39	541	4682	7,5	93	2,3		58,84	565,03
grupa	%		76	23	1		100											9	91
TOTAL	Sume		685,46	874,05	450,81	35,79	2046,11		80	860745		421	13195	6,4	99	2,9		87,51	1958,60
	%		34	42	22	2	100											4	96

### 16.2.6. Structura și mărimea fondului forestier pe specii

Specia	Clasa de producție: (ha)					Total:								Vârsta (ani)	Cls. prod. med.	Consistența:		
						Suprafață:		K	Volum:			Creștere:				(ha)		
	I	II	III	IV	V	ha	%	%	m³	%	m³/ha	m³	m³/ha			< 0,4	0,4-0,6	> 0,6
MO		666,31	395,03	10,48	5,09	1076,91	53	83	553637	65	514	9528	8,8	80	2,4		10,97	1065,94
FA		10,65	423,07	440,04	30,70	904,46	44	75	281944	33	312	3318	3,7	122	3,5		76,54	827,92
BR		2,86	39,44			42,30	2	79	20084	2	475	250	5,9	110	2,9			42,30
LA		5,06	8,15			13,21	1	83	3847		291	81	6,1	51	2,6			13,21
AN			5,70	0,29		5,99		75	1182		197	11	1,8	49	3,0			5,99
PIC			1,81			1,81		80	24		13	5	2,8	15	3,0			1,81
PAM		0,58	0,32			0,90		73	21		23	1	1,1	16	2,4			0,90
SAC			0,48			0,48		79	5		10	1	2,1	15	3,0			0,48
DT			0,05			0,05		80	1		20			20	3,0			0,05
Total		685,46	874,05	450,81	35,79	2046,11	100	80	860745	100	421	13195	6,4	99	2,9		87,51	1958,60
%		34	42	22	2	100											4	96

### 16.2.7. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul productiv

Grupa funcțională	Specia	Clasa de producție: (ha)					Total:							Vârsta (ani)	Cls. prod. med.	Consistența: (ha)			
							Suprafață:		K	Volum:			Creștere:						
		I	II	III	IV	V	ha	%	%	m³	%	m³/ha	m³			m³/ha			
1	MO		99,12	22,49			121,61	96	81	75519	99	621	822	6,8	98	2,2			121,61
	AN			5,40			5,40	4	75	1077	1	199	10	1,9	49	3,0			5,40
Total	Sume		99,12	27,89			127,01	17	81	76596	18	603	832	6,6	96	2,2			127,01
grupa	%		78	22			100												100
2	MO		459,69	11,24			470,93	76	83	280174	83	595	4072	8,6	85	2,0		4,76	466,17
	FA		3,73	132,35	8,84		144,92	23	74	55405	16	382	578	4,0	122	3,0		54,08	90,84
	BR		2,86				2,86		70	10		3	4	1,4	5	2,0			2,86
	LA		3,86				3,86	1	86	1896	1	491	26	6,7	75	2,0			3,86
	PAM		0,58	0,24			0,82		73	2		2	1	1,2	8	2,3			0,82
	SAC			0,48			0,48		79	5		10	1	2,1	15	3,0			0,48
Total	Sume		470,72	144,31	8,84		623,87	83	81	337492	82	541	4682	7,5	93	2,3		58,84	565,03
grupa	%		76	23	1		100											9	91
	MO		558,81	33,73			592,54	79	82	355693	87	600	4894	8,3	87	2,1		4,76	587,78
	FA		3,73	132,35	8,84		144,92	19	74	55405	13	382	578	4,0	122	3,0		54,08	90,84
	BR		2,86				2,86		70	10		3	4	1,4	5	2,0			2,86
	LA		3,86				3,86	1	86	1896		491	26	6,7	75	2,0			3,86
	AN			5,40			5,40	1	75	1077		199	10	1,9	49	3,0			5,40
	PAM		0,58	0,24			0,82		73	2		2	1	1,2	8	2,3			0,82
	SAC			0,48			0,48		79	5		10	1	2,1	15	3,0			0,48
TOTAL	Sume		569,84	172,20	8,84		750,88	100	81	414088	100	551	5514	7,3	93	2,3		58,84	692,04
	%		76	23	1		100											8	92

### 16.2.8. Structura și mărimea fondului forestier pe specii pentru fondul neproductiv

Specia	Clasa de producție: (ha)					Total:								Vârsta (ani)	Cls. prod. med.	Consistența: (ha)		
						Suprafață:		K	Volum:		Creștere:		<0,4			0,4 - 0,6	>0,6	
	I	II	III	IV	V	ha	%	%	m³	%	m³/ha	m³						m³/ha
MO		107,50	361,30	10,48	5,09	484,37	37	84	197944	44	409	4634	9,6	70	2,8		6,21	478,16
FA		6,92	290,72	431,20	30,70	759,54	59	76	226539	52	298	2740	3,6	122	3,6		22,46	737,08
BR			39,44			39,44	3	80	20074	4	509	246	6,2	118	3,0			39,44
LA		1,20	8,15			9,35	1	81	1951		209	55	5,9	41	2,9			9,35
AN			0,30	0,29		0,59		75	105		178	1	1,7	53	3,5			0,59
PIC			1,81			1,81		80	24		13	5	2,8	15	3,0			1,81
PAM			0,08			0,08		75	19		238			100	3,0			0,08
DT			0,05			0,05		80	1		20			20	3,0			0,05
Total		115,62	701,85	441,97	35,79	1295,23	100	79	446657	100	345	7681	5,9	102	3,3		28,67	1266,56
%		9	54	34	3	100											2	98

**16.2.9. Structura și mărimea fondului forestier pe subunități de producție/protecție după vârstă, grupe funcționale și specii**

**S.U.P. A**

Clasa de vârstă	Grupa funcț.	Specia	Clasa de producție: (ha)					Total:								Vârsta ani	Cls. prod. med.	Consistența: (ha)		
								Suprafață:		K	Volum:			Creștere:						
			I	II	III	IV	V	ha	%		%	m³	%	m³/ha	m³			m³/ha		
1	2	MO	10,97	3,53				14,50	67	77	435	89	30	90	6,3	13	2,2			14,50
		FA		1,65				1,65	8	70				1	0,6	5	3,0			1,65
		LA	1,33					1,33	6	80	41	8	31	10	7,5	15	2,0			1,33
		BR	2,86					2,86	13	70	10	2	3	4	1,4	5	2,0			2,86
		PAM	0,58	0,24				0,82	4	73	2		2	1	1,2	8	2,3			0,82
		SAC		0,48				0,48	2	79	5	1	10	1	2,1	15	3,0			0,48
	Total grupa	Sume %	15,74 73	5,90 27				21,64 100	100	75	493	100	23	107	4,9	11	2,3			21,64 100
1	T	MO	10,97	3,53				14,50	67	77	435	89	30	91	6,2	13	2,2			14,50
		FA		1,65				1,65	8	70				1	0,6	5	3,0			1,65
		LA	1,33					1,33	6	80	41	8	31	10	7,5	15	2,0			1,33
		BR	2,86					2,86	13	70	10	2	3	4	1,4	5	2,0			2,86
		PAM	0,58	0,24				0,82	4	73	2		2	1	1,2	8	2,3			0,82
		SAC		0,48				0,48	2	79	5	1	10	1	2,1	15	3,0			0,48
Total clv.		Sume %	15,74 73	5,90 27				21,64 100	3	75	493		23	108	4,9	11	2,3			21,64 100
2	1	MO	0,18					0,18	41	72	62	55	344	2	11,1	50	2,0			0,18
		AN		0,26				0,26	59	69	50	45	192	1	3,8	40	3,0			0,26
	Total grupa	Sume %	0,18 41	0,26 59				0,44 100	6	70	112	7	255	3	6,8	44	2,6			0,44 100
2	2	MO	3,26					3,26	47	80	825	54	253	46	14,1	30	2,0			3,26
		FA		3,63				3,63	53	84	701	46	193	30	8,3	47	3,0			3,63
	Total grupa	Sume %	3,26 47	3,63 53				6,89 100	94	82	1526	93	221	76	11,0	39	2,5			6,89 100
2	T	MO	3,44					3,44	47	80	887	54	258	48	14,0	31	2,0			3,44
		FA		3,63				3,63	49	84	701	43	193	30	8,3	47	3,0			3,63
		AN		0,26				0,26	4	69	50	3	192	1	3,8	40	3,0			0,26
Total clv.		Sume %	3,44 47	3,89 53				7,33 100	1	82	1638		223	79	10,8	39	2,5			7,33 100
3	1	MO		13,84				13,84	75	77	5103	84	369	142	10,3	56	3,0			13,84
		AN		4,71				4,71	25	76	950	16	202	9	1,9	49	3,0			4,71
	Total grupa	Sume %		18,55 100				18,55 100	38	77	6053	38	326	151	8,1	55	3,0			18,55 100
3	2	MO	9,36	2,94				12,30	40	88	5189	54	422	166	13,5	54	2,2			12,30
		FA	3,73	13,24	1,26			18,23	60	89	4469	46	245	168	9,2	54	2,9			18,23
		LA	0,05					0,05		80	32		640			105	2,0			0,05
	Total grupa	Sume %	13,14 43	16,18 53	1,26 4			30,58 100	62	89	9690	62	317	334	10,9	54	2,6			30,58 100
3	T	MO	9,36	16,78				26,14	53	82	10292	66	394	308	11,8	55	2,6			26,14
		FA	3,73	13,24	1,26			18,23	37	89	4469	28	245	168	9,2	54	2,9			18,23
		AN		4,71				4,71	10	76	950	6	202	9	1,9	49	3,0			4,71
		LA	0,05					0,05		80	32		640			105	2,0			0,05
Total clv.		Sume %	13,14 27	34,73 70	1,26 3			49,13 100	7	84	15743	4	320	485	9,9	54	2,8			49,13 100
4	1	MO		1,01				1,01	70	70	353	82	350	8	7,9	70	3,0			1,01
		AN		0,43				0,43	30	70	77	18	179			52	3,0			0,43
	Total grupa	Sume %		1,44 100				1,44 100	1	70	430		299	8	5,6	65	3,0			1,44 100
4	2	MO	274,64	0,82				275,46	97	82	159329	98	578	2656	9,6	80	2,0			275,46
		FA		9,38				9,38	3	80	2775	2	296	65	6,9	79	3,0			9,38
		LA	0,27					0,27		81	153		567	3	11,1	75	2,0			0,27
	Total grupa	Sume %	274,91 96	10,20 4				285,11 100	99	82	162257	100	569	2724	9,6	80	2,0			285,11 100
4	T	MO	274,64	1,83				276,47	97	82	159682	98	578	2664	9,6	80	2,0			276,47
		FA		9,38				9,38	3	80	2775	2	296	65	6,9	79	3,0			9,38
		AN		0,43				0,43		70	77		179			52	3,0			0,43
		LA	0,27					0,27		81	153		567	3	11,1	75	2,0			0,27
Total clv.		Sume %	274,91 96	11,64 4				286,55 100	38	82	162687	39	568	2732	9,5	79	2,0			286,55 100
5	1	MO	98,94	7,64				106,58	100	82	70001	100	657	670	6,3	104	2,1			106,58
	Total grupa	Sume %	98,94 93	7,64 7				106,58 100	58	82	70001	61	657	670	6,3	104	2,1			106,58 100
5	2	MO	76,09					76,09	100	80	44980	100	591	598	7,9	90	2,0			76,09
	Total grupa	Sume %	76,09 100					76,09 100	42	80	44980	39	591	598	7,9	90	2,0			76,09 100
5	T	MO	175,03	7,64				182,67	100	81	114981	100	629	1268	6,9	98	2,0			182,67
Total clv.		Sume %	175,03 96	7,64 4				182,67 100	24	81	114981	28	629	1268	6,9	98	2,0			182,67 100
6	2	MO	49,05	3,95				53,00	100	87	41920	100	791	332	6,3	105	2,1		4,76	48,24
	Total grupa	Sume %	49,05 93	3,95 7				53,00 100	100	87	41920	100	791	332	6,3	105	2,1		4,76	48,24
6	T	MO	49,05	3,95				53,00	100	87	41920	100	791	332	6,3	105	2,1		4,76	48,24
Total clv.		Sume %	49,05 93	3,95 7				53,00 100	7	87	41920	10	791	332	6,3	105	2,1		4,76	48,24

Clasa de vârstă	Grupa funcț.	Specia	Clasa de producție: (ha)					Total:								Vârsta (ani)	Cls. prod. med.	Consistența: (ha)		
								Suprafață:		K	Volum:			Creștere:						
			I	II	III	IV	V	ha	%	%	m³	%	m³/ha	m³	m³/ha			< 0,4	0,4-0,6	> 0,6
7	2	MO	36,32					36,32	24	90	27496	36	757	183	5,0	126	2,0			36,32
		FA			104,45	7,58		112,03	75	70	47460	62	424	314	2,8	141	3,1		54,08	57,95
		LA	2,21					2,21	1	90	1670	2	756	13	5,9	110	2,0			2,21
		Total grupa	Sume	38,53	104,45	7,58		150,56	100	75	76626	100	509	510	3,4	137	2,8		54,08	96,48
		%		26	69	5		100											36	64
7	T	MO	36,32					36,32	24	90	27496	36	757	183	5,0	126	2,0			36,32
		FA			104,45	7,58		112,03	75	70	47460	62	424	314	2,8	141	3,1		54,08	57,95
		LA	2,21					2,21	1	90	1670	2	756	13	5,9	110	2,0			2,21
		Total	Sume	38,53	104,45	7,58		150,56	20	75	76626	19	509	510	3,4	137	2,8		54,08	96,48
		clv.	%		26	69	5		100										36	64
Tot.	1	MO	99,12	22,49				121,61	96	81	75519	99	621	822	6,8	98	2,2			121,61
		AN		5,40				5,40	4	75	1077	1	199	10	1,9	49	3,0			5,40
TOTAL		Sume	99,12	27,89				127,01	17	81	76596	18	603	832	6,6	96	2,2			127,01
		%	78	22				100												100
Tot.	2	MO	459,69	11,24				470,93	76	83	280174	83	595	4072	8,6	85	2,0		4,76	466,17
		FA	3,73	132,35	8,84			144,92	23	74	55405	16	382	578	4,0	122	3,0		54,08	90,84
		LA	3,86					3,86	1	86	1896	1	491	26	6,7	75	2,0			3,86
		BR	2,86					2,86		70	10		3	4	1,4	5	2,0			2,86
		PAM	0,58	0,24				0,82		73	2		2	1	1,2	8	2,3			0,82
		SAC		0,48				0,48		79	5		10	1	2,1	15	3,0			0,48
TOTAL		Sume	470,72	144,31	8,84			623,87	83	81	337492	82	541	4682	7,5	93	2,3		58,84	565,03
		%	76	23	1			100											9	91
Tot.	T	MO	558,81	33,73				592,54	79	82	355693	87	600	4894	8,3	87	2,1		4,76	587,78
		FA	3,73	132,35	8,84			144,92	19	74	55405	13	382	578	4,0	122	3,0		54,08	90,84
		AN		5,40				5,40	1	75	1077		199	10	1,9	49	3,0			5,40
		LA	3,86					3,86	1	86	1896		491	26	6,7	75	2,0			3,86
		BR	2,86					2,86		70	10		3	4	1,4	5	2,0			2,86
		PAM	0,58	0,24				0,82		73	2		2	1	1,2	8	2,3			0,82
		SAC		0,48				0,48		79	5		10	1	2,1	15	3,0			0,48
TOTAL		Sume	569,84	172,20	8,84			750,88	100	81	414088	100	551	5514	7,3	93	2,3		58,84	692,04
		%	76	23	1			100											8	92

## S.U.P. E

Clasa de vârstă	Grupa funcț.	Specia	Clasa de producție: (ha)					Total:								Vârsta (ani)	Cls. prod. med.	Consistența: (ha)		
								Suprafață:		K	Volum:			Creștere:						
			I	II	III	IV	V	ha	%	%	m³	%	m³/ha	m³	m³/ha			< 0,4	0,4-0,6	> 0,6
3	1	LA			0,79			0,79	90	80	248	92	314	9	11,4	50	3,0			0,79
		MO				0,09		0,09	10	78	22	8	244	1	11,1	50	4,0			0,09
Total		Sume			0,79	0,09		0,88	100	80	270	100	307	10	11,4	50	3,1			0,88
clv.		%			90	10		100												100
3	T	LA			0,79			0,79	90	80	248	92	314	9	11,4	50	3,0			0,79
		MO				0,09		0,09	10	78	22	8	244	1	11,1	50	4,0			0,09
Total		Sume			0,79	0,09		0,88	1	80	270	1	307	10	11,4	50	3,1			0,88
clv.		%			90	10		100												100
7	1	FA				149,33	10,96	160,29	100	76	47873	100	299	398	2,5	136	4,1			160,29
Total		Sume				149,33	10,96	160,29	100	76	47873	100	299	398	2,5	136	4,1			160,29
clv.		%				93	7	100												100
7	T	FA				149,33	10,96	160,29	100	76	47873	100	299	398	2,5	136	4,1			160,29
Total		Sume				149,33	10,96	160,29	99	76	47873	99	299	398	2,5	136	4,1			160,29
clv.		%				93	7	100												100
Tot.	1	FA				149,33	10,96	160,29	100	76	47873	99	299	398	2,5	136	4,1			160,29
		LA			0,79			0,79		80	248	1	314	9	11,4	50	3,0			0,79
		MO				0,09		0,09		78	22		244	1	11,1	50	4,0			0,09
TOTAL		Sume			0,79	149,42	10,96	161,17	100	76	48143	100	299	408	2,5	136	4,1			161,17
		%				93	7	100												100
Tot.	T	FA				149,33	10,96	160,29	100	76	47873	99	299	398	2,5	136	4,1			160,29
		LA			0,79			0,79		80	248	1	314	9	11,4	50	3,0			0,79
		MO				0,09		0,09		78	22		244	1	11,1	50	4,0			0,09
TOTAL		Sume			0,79	149,42	10,96	161,17	100	76	48143	100	299	408	2,5	136	4,1			161,17
		%				93	7	100												100

## S.U.P. M

Clasa de vârstă	Grupa funcț.	Specia	Clasa de producție: (ha)					Total:								Vârsta (ani)	Cls. prod. med.	Consistența: (ha)		
								Suprafață:		K	Volum:			Creștere:						
			I	II	III	IV	V	ha	%	%	m³	%	m³/ha	m³	m³/ha			< 0,4	0,4-0,6	> 0,6
1	1	MO			25,34	0,29		25,63	77	80	1833	86	72	134	5,2	15	3,0			25,63
		LA			6,23			6,23	18	80	280	13	45	34	5,5	15	3,0			6,23
		PIC			1,81			1,81	5	80	24	1	13	5	2,8	15	3,0			1,81
		DT			0,05			0,05		80	1		20			20	3,0			0,05
Total		Sume			33,43	0,29		33,72	100	80	2138	100	63	173	5,1	15	3,0			33,72
clv.		%			99	1		100												100

Clasa de vârstă	Grupa funcț.	Specia	Clasa de producție: (ha)					Total:							Vârsta (ani)	Cls. prod. med.	Consistența: (ha)			
								Suprafață:		K	Volum:			Creștere:						
			I	II	III	IV	V	ha	%		%	m³	%	m³/ha			m³	m³/ha		
1	T	MO			25,34	0,29		25,63	77	80	1833	86	72	134	5,2	15	3,0			25,63
		LA			6,23			6,23	18	80	280	13	45	34	5,5	15	3,0			6,23
		PIC			1,81			1,81	5	80	24	1	13	5	2,8	15	3,0			1,81
		DT			0,05			0,05		80	1		20			20	3,0			0,05
Total		Sume			33,43	0,29		33,72	3	80	2138	1	63	173	5,1	15	3,0			33,72
clv.		%			99	1		100												100
2	1	FA			9,05	0,46		9,51	14	88	1588	7	167	82	8,6	45	3,0			9,51
		MO		39,10	20,07			59,17	86	90	20168	93	341	885	15,0	40	2,3			59,17
Total		Sume		39,10	29,12	0,46		68,68	100	90	21756	100	317	967	14,1	41	2,4			68,68
clv.		%		57	42	1		100												100
2	T	FA			9,05	0,46		9,51	14	88	1588	7	167	82	8,6	45	3,0			9,51
		MO		39,10	20,07			59,17	86	90	20168	93	341	885	15,0	40	2,3			59,17
Total		Sume		39,10	29,12	0,46		68,68	6	90	21756	5	317	967	14,1	41	2,4			68,68
clv.		%		57	42	1		100												100
3	1	FA			43,15	27,35		70,50	27	90	12693	16	180	590	8,4	48	3,4			70,50
		MO		1,54	185,14			186,68	72	90	63235	83	339	2386	12,8	47	3,0			186,68
		BR			3,23			3,23	1	90	945	1	293	39	12,1	48	3,0			3,23
		AN			0,30	0,29		0,59		75	105		178	1	1,7	53	3,5			0,59
		PAM			0,08			0,08		75	19		238			100	3,0			0,08
Total		Sume		1,54	231,90	27,64		261,08	100	90	76997	100	295	3016	11,6	47	3,1			261,08
clv.		%		1	88	11		100												100
3	T	FA			43,15	27,35		70,50	27	90	12693	16	180	590	8,4	48	3,4			70,50
		MO		1,54	185,14			186,68	72	90	63235	83	339	2386	12,8	47	3,0			186,68
		BR			3,23			3,23	1	90	945	1	293	39	12,1	48	3,0			3,23
		AN			0,30	0,29		0,59		75	105		178	1	1,7	53	3,5			0,59
		PAM			0,08			0,08		75	19		238			100	3,0			0,08
Total		Sume		1,54	231,90	27,64		261,08	23	90	76997	19	295	3016	11,6	47	3,1			261,08
clv.		%		1	88	11		100												100
4	1	FA			32,45		0,40	32,85	44	74	8547	27	260	204	6,2	82	3,0			32,85
		MO		36,04	1,87	3,58		41,49	55	80	22409	72	540	373	9,0	82	2,2			41,49
		LA			0,62			0,62	1	90	356	1	574	3	4,8	110	3,0			0,62
Total		Sume		36,04	34,94	3,58	0,40	74,96	100	78	31312	100	418	580	7,7	82	2,6			74,96
clv.		%		47	47	5	1	100												100
4	T	FA			32,45		0,40	32,85	44	74	8547	27	260	204	6,2	82	3,0			32,85
		MO		36,04	1,87	3,58		41,49	55	80	22409	72	540	373	9,0	82	2,2			41,49
		LA			0,62			0,62	1	90	356	1	574	3	4,8	110	3,0			0,62
Total		Sume		36,04	34,94	3,58	0,40	74,96	7	78	31312	8	418	580	7,7	82	2,6			74,96
clv.		%		47	47	5	1	100												100
5	1	FA			2,35			2,35	3	80	825	2	351	13	5,5	97	3,0			2,35
		MO		26,00	40,14			66,14	97	80	38358	98	580	403	6,1	98	2,6			66,14
Total		Sume		26,00	42,49			68,49	100	80	39183	100	572	416	6,1	98	2,6			68,49
clv.		%		38	62			100												100
5	T	FA			2,35			2,35	3	80	825	2	351	13	5,5	97	3,0			2,35
		MO		26,00	40,14			66,14	97	80	38358	98	580	403	6,1	98	2,6			66,14
Total		Sume		26,00	42,49			68,49	6	80	39183	10	572	416	6,1	98	2,6			68,49
clv.		%		38	62			100												100
6	1	FA		6,92	9,65	34,20		50,77	51	74	15806	38	311	163	3,2	129	3,5			50,77
		MO		4,82	36,87	0,13		41,82	42	79	22237	53	532	209	5,0	108	2,9			41,82
		BR			4,67			4,67	5	70	2301	6	493	19	4,1	132	3,0			4,67
		LA		1,20	0,51			1,71	2	84	1067	3	624	9	5,3	109	2,3			1,71
Total		Sume		12,94	51,70	34,33		98,97	100	77	41411	100	418	400	4,0	120	3,2			98,97
clv.		%		13	52	35		100												100
6	T	FA		6,92	9,65	34,20		50,77	51	74	15806	38	311	163	3,2	129	3,5			50,77
		MO		4,82	36,87	0,13		41,82	42	79	22237	53	532	209	5,0	108	2,9			41,82
		BR			4,67			4,67	5	70	2301	6	493	19	4,1	132	3,0			4,67
		LA		1,20	0,51			1,71	2	84	1067	3	624	9	5,3	109	2,3			1,71
Total		Sume		12,94	51,70	34,33		98,97	9	77	41411	10	418	400	4,0	120	3,2			98,97
clv.		%		13	52	35		100												100
7	1	FA			194,07	219,86	19,34	433,27	82	73	139207	75	321	1290	3,0	133	3,6		22,46	410,81
		MO			51,87	6,39	5,09	63,35	12	72	29682	16	469	243	3,8	129	3,3		6,21	57,14
		BR			31,54			31,54	6	80	16828	9	534	188	6,0	123	3,0			31,54
Total		Sume			277,48	226,25	24,43	528,16	100	74	185717	100	352	1721	3,3	132	3,5		28,67	499,49
clv.		%			52	43	5	100											5	95
7	T	FA			194,07	219,86	19,34	433,27	82	73	139207	75	321	1290	3,0	133	3,6		22,46	410,81
		MO			51,87	6,39	5,09	63,35	12	72	29682	16	469	243	3,8	129	3,3		6,21	57,14
		BR			31,54			31,54	6	80	16828	9	534	188	6,0	123	3,0			31,54
Total		Sume			277,48	226,25	24,43	528,16	46	74	185717	47	352	1721	3,3	132	3,5		28,67	499,49
clv.		%			52	43	5	100											5	95

Clasa de vârstă	Grupa funcț.	Specia	Clasa de producție: (ha)					Total:								Vârsta (ani)	Cls. prod. med.	Consistența: (ha)		
								Suprafață:		K	Volum:			Creștere:						
			I	II	III	IV	V	ha	%		%	m³	%	m³/ha	m³			m³/ha		
Tot.	1	FA		6,92	290,72	281,87	19,74	599,25	53	76	178666	45	298	2342	3,9	119	3,5		22,46	576,79
		MO		107,50	361,30	10,39	5,09	484,28	43	84	197922	50	409	4633	9,6	70	2,8		6,21	478,07
		BR			39,44			39,44	3	80	20074	5	509	246	6,2	118	3,0			39,44
		LA		1,20	7,36			8,56	1	82	1703		199	46	5,4	41	2,9			8,56
		PIC			1,81			1,81		80	24		13	5	2,8	15	3,0			1,81
		AN			0,30	0,29		0,59		75	105		178	1	1,7	53	3,5			0,59
		PAM			0,08			0,08		75	19		238			100	3,0			0,08
		DT			0,05			0,05		80	1		20			20	3,0			0,05
TOTAL		Sume		115,62	701,06	292,55	24,83	1134,06	100	79	398514	100	351	7273	6,4	97	3,2		28,67	1105,39
		%		10	62	26	2	100											3	97
Tot.	T	FA		6,92	290,72	281,87	19,74	599,25	53	76	178666	45	298	2342	3,9	119	3,5		22,46	576,79
		MO		107,50	361,30	10,39	5,09	484,28	43	84	197922	50	409	4633	9,6	70	2,8		6,21	478,07
		BR			39,44			39,44	3	80	20074	5	509	246	6,2	118	3,0			39,44
		LA		1,20	7,36			8,56	1	82	1703		199	46	5,4	41	2,9			8,56
		PIC			1,81			1,81		80	24		13	5	2,8	15	3,0			1,81
		AN			0,30	0,29		0,59		75	105		178	1	1,7	53	3,5			0,59
		PAM			0,08			0,08		75	19		238			100	3,0			0,08
		DT			0,05			0,05		80	1		20			20	3,0			0,05
TOTAL		Sume		115,62	701,06	292,55	24,83	1134,06	100	79	398514	100	351	7273	6,4	97	3,2		28,67	1105,39
		%		10	62	26	2	100											3	97

### 16.2.10. Structura și mărimea fondului forestier productiv pe clase de exploatabilitate și specii

#### S.U.P. A

Clasa de exploat.	Specia	Clasa de producție: (ha)					Total:								Vâr- sta (ani)	Cls. prod Med.	Consistența: (ha)		
							Suprafață:		K	Volum:			Creștere:						
		I	II	III	IV	V	ha	%	%	m³	%	m³/ha	m³	m³/an					
1	MO		85,37	3,95			89,32	44	88	69416	59	777	515	5,8	113	2,0		4,76	84,56
	FA			104,45	7,58		112,03	55	70	47460	40	424	314	2,8	141	3,1		54,08	57,95
	LA		2,21				2,21	1	90	1670	1	756	13	5,9	110	2,0			2,21
Total	Sume		87,58	108,40	7,58		203,56	27	78	118546	29	582	842	4,1	129	2,6		58,84	144,72
cl.exp	%		43	53	4		100											29	71
2	MO		123,69	7,64			131,33	100	81	85153	100	648	827	6,3	103	2,1			131,33
Total	Sume		123,69	7,64			131,33	17	81	85153	21	648	827	6,3	103	2,1			131,33
cl.exp	%		94	6			100												100
3	MO		51,34	0,82			52,16	100	80	30232	100	580	447	8,6	85	2,0			52,16
Total	Sume		51,34	0,82			52,16	7	80	30232	7	580	447	8,6	85	2,0			52,16
cl.exp	%		98	2			100												100
4	MO		270,25	1,01			271,26	97	82	156921	98	578	2602	9,6	80	2,0			271,26
	FA			9,38			9,38	3	80	2775	2	296	65	6,9	79	3,0			9,38
	AN			0,43			0,43		70	77		179			52	3,0			0,43
	LA		0,27				0,27		81	153		567	3	11,1	75	2,0			0,27
Total	Sume		270,52	10,82			281,34	37	82	159926	39	568	2670	9,5	80	2,0			281,34
cl.exp	%		96	4			100												100
5	MO		4,39	8,43			12,82	86	83	5740	93	448	147	11,5	58	2,7			12,82
	AN			2,11			2,11	14	80	453	7	215	5	2,4	40	3,0			2,11
Total	Sume		4,39	10,54			14,93	2	83	6193	1	415	152	10,2	56	2,7			14,93
cl.exp	%		29	71			100												100
6	MO		1,64	7,85			9,49	44	82	3626	53	382	97	10,2	62	2,8			9,49
	FA		3,73	4,94	1,26		9,93	46	89	2822	41	284	92	9,3	62	2,8			9,93
	AN			2,10			2,10	10	74	403	6	192	3	1,4	56	3,0			2,10
	LA		0,05				0,05		80	32		640			105	2,0			0,05
Total	Sume		5,42	14,89	1,26		21,57	3	84	6883	2	319	192	8,9	61	2,8			21,57
cl.exp	%		25	69	6		100												100
7	MO		22,13	4,03			26,16	56	80	4605	64	176	259	9,9	27	2,1			26,16
	FA			13,58			13,58	30	86	2348	33	173	107	7,9	41	3,0			13,58
	AN			0,76			0,76	2	70	144	2	189	2	2,6	53	3,0			0,76
	LA		1,33				1,33	3	80	41	1	31	10	7,5	15	2,0			1,33
	BR		2,86				2,86	6	70	10		3	4	1,4	5	2,0			2,86
	PAM		0,58	0,24			0,82	2	73	2		2	1	1,2	8	2,3			0,82
	SAC			0,48			0,48	1	79	5		10	1	2,1	15	3,0			0,48
Total	Sume		26,9	19,09			45,99	6	81	7155	2	156	384	8,3	29	2,4			45,99
cl.exp	%		58	42			100												100
TOTAL	Sume		569,84	172,20	8,84		750,88		81	414088		551	5514	7,3	93	2,3		58,84	692,04
SUP	%		76	23	1		100											8	92

## 16.3. Evidențe privind condițiile naturale de vegetație

### 16.3.1. Evidența tipurilor de stațiune și a tipurilor de pădure

Tip stațiune	Tip pădure	Caracterul actual al tipului de pădure: (ha)											Terenuri goale (ha)	Total:		
		Natural fundamental de productivitate:				Parțial derivat	Total derivate de prod.:			Artificial de prod.:		Tânăr nedef.				Total pădure
		Sup.	Mijl.	Inf.	Subpro.		Sup.	Mijl.	Inf.	Sup.+ mijl.	Inf.					
0														24,26	24,26	100
TOTAL														24,26	24,26	1
%														100	1	
2311	1153			3,53									3,53		3,53	100
TOTAL				3,53									3,53		3,53	
%				100									100			
2312	1151		69,66							54,07			123,73		123,73	100
TOTAL			69,66							54,07			123,73		123,73	6
%			56							44			100		6	
3311	1422			11,32									11,32		11,32	16
	4161			58,57									58,57		58,57	84
TOTAL				69,89									69,89		69,89	3
%				100									100		3	
3312	1423		36,13							17,00			53,13		53,13	77
	4162		15,92										15,92		15,92	23
TOTAL			52,05							17,00			69,05		69,05	3
%			75							25			100		3	
3313	1424									1,76			1,76		1,76	100
TOTAL										1,76			1,76		1,76	
%										100			100			
3331	1115			5,38							3,98		9,36		9,36	2
	1414			17,01									17,01		17,01	4
	4116			364,76						47,26			412,02		412,02	94
TOTAL				387,15						47,26	3,98		438,39		438,39	21
%				88						11	1		100		21	
3332	1241		2,74										2,74		2,74	
	1413		8,06							43,57			51,63		51,63	8
	2212		71,83										71,83		71,83	11
	4114		289,95							247,33			537,28		537,28	81
TOTAL			372,58							290,9			663,48		663,48	33
%			56							44			100		33	
3333	1111									598,98			598,98	0,33	599,31	92
	1311									8,28			8,28		8,28	1
	1411	15,90								31,92			47,82		47,82	7
TOTAL		15,90								639,18			655,08	0,33	655,41	32
%		2								98			100		32	
3730	9821		1,77							19,43			21,20		21,20	100
TOTAL			1,77							19,43			21,20		21,20	1
%			8							92			100		1	
TOTAL UP		15,90	496,06	460,57						1069,60	3,98		2046,11	24,59	2070,70	100
%		1	24	23						52			99	1	100	

### 16.3.2. Recapitulație formații forestiere

Formația forestieră	Caracterul actual al tipului de pădure: (ha)											Terenuri goale (ha)	Total:		
	Natural fundamental de productivitate:				Parțial derivat	Total derivate de prod.:			Artificial de prod.:		Tânăr nedef.				Total pădure
	Sup.	Mijl.	Inf.	Subpro.		Sup.	Mijl.	Inf.	Sup.+ mijl.	Inf.					
00													24,26	24,26	1
													100	1	
11 MOLDISURI PURE		69,66 9	8,91 1						653,05 89	3,98 1		735,60 100	0,33	735,93	36
12 MOLIDETO- BRADETE		2,74 100										2,74 100		2,74	
13 AMESTECURI MOLID-BRAD-FAG									8,28 100			8,28 100		8,28	
14 MOLIDETO- FAGETE	15,90 9	44,19 24	28,33 16						94,25 51			182,67 100		182,67 9	9
22 BRADETO- FAGETE		71,83 100										71,83 100		71,83 3	3
41 FAGETE PURE MONTANE		305,87 30	423,33 41						294,59 29			1023,79 100		1023,79 50	50
98 ANINISURI DE ANIN ALB		1,77 8							19,43 92			21,20 100		21,20 1	1
TOTAL UP	15,90	496,06	460,57						1069,60	3,98		2046,11	24,59	2070,70	100
%	1	24	23						52			99	1	100	
	972,53									1073,58		2046,11	24,59	2070,70	100
%	48									52		99	1	100	



### 16.3.3. Repartiția suprafețelor pe formații forestiere, altitudine, înclinare și expoziție

Formația forestieră	Categ. de altitud.	Categoría de înclinare pe categorii de expoziție: (ha)												Categoría de expoziție: (ha)			Total (ha)
		< 16 °			16 – 30 °			31 – 40 °			> 40 °						
		Îns.	P. îns.	Umbr.	Îns.	P. îns.	Umbr.	Îns.	P. îns.	Umbr.	Îns.	P. îns.	Umbr.	Îns.	P. îns.	Umbr.	
	10 - 12	11,60		0,28										11,60		0,28	11,88
	12 - 14	4,62						2,41	0,51					7,03	0,51		7,54
	14 - 16					1,73				3,11					1,73	3,11	4,84
TOTAL	Sume	16,22		0,28		1,73		2,41	0,51	3,11				18,63	2,24	3,39	24,26
	%	98		2		100		40	8	52				77	9	14	100
11	10 - 12	2,49	3,93		21,88		4,54							24,37	3,93	4,54	32,84
	12 - 14	0,44	0,33	2,40	252,27	141,25	110,34	33,44	26,00	20,57				286,15	167,58	133,31	587,04
	14 - 16			1,81	31,85	39,85			18,29	24,25				31,85	58,14	26,06	116,05
TOTAL	Sume	2,93	4,26	4,21	306,00	181,10	114,88	33,44	44,29	44,82				342,37	229,65	163,91	735,93
	%	26	37	37	51	30	19	27	36	37				47	31	22	100
12	12 - 14				2,74									2,74			2,74
TOTAL	Sume				2,74									2,74			2,74
	%				100									100			100
13	10 - 12				2,46		2,28							2,46		2,28	4,74
	12 - 14	0,52					3,02							0,52		3,02	3,54
TOTAL	Sume	0,52			2,46		5,30							2,98		5,30	8,28
	%	100			32		68							36		64	100
14	10 - 12				3,53									3,53			3,53
	12 - 14				6,30	0,76	35,95	20,96	54,87	3,29				27,26	55,63	39,24	122,13
	14 - 16					2,54		12,29	23,74	18,44				12,29	26,28	18,44	57,01
TOTAL	Sume				9,83	3,30	35,95	33,25	78,61	21,73				43,08	81,91	57,68	182,67
	%				20	7	73	25	59	16				24	44	32	100
22	10 - 12								60,62						60,62		60,62
	12 - 14								11,21						11,21		11,21
TOTAL	Sume								71,83						71,83		71,83
	%								100						100		100
41	10 - 12								18,34	91,19					18,34	91,19	109,53
	12 - 14		1,00	0,68	4,20	71,81	51,79	44,98	357,11	212,94			9,32	49,18	429,92	274,73	753,83
	14 - 16				12,75	40,83	38,57	15,86	34,34	18,08				28,61	75,17	56,65	160,43
TOTAL	Sume		1,00	0,68	16,95	112,64	90,36	60,84	409,79	322,21			9,32	77,79	523,43	422,57	1023,79
	%		60	40	8	51	41	8	51	41			100	8	51	41	100
98	10 - 12	21,20												21,20			21,20
TOTAL	Sume	21,20												21,20			21,20
	%	100												100			100
	10 - 12	35,29	3,93	0,28	27,87		6,82		78,96	91,19				63,16	82,89	98,29	244,34
	12 - 14	5,58	1,33	3,08	265,51	213,82	201,10	101,79	449,7	236,80			9,32	372,88	664,85	450,30	1488,03
	14 - 16			1,81	44,60	84,95	38,57	28,15	76,37	63,88				72,75	161,32	104,26	338,33
TOTAL UP	Sume	40,87	5,26	5,17	337,98	298,77	246,49	129,94	605,03	391,87			9,32	508,79	909,06	652,85	2070,70
	%	80	10	10	38	34	28	12	53	35			100	25	43	32	100
TOTAL	Sume	51,30			883,24			1126,84			9,32			2070,70			
CAT.INCL.	%	2			43			55						100			

### 16.3.4. Repartiția suprafețelor pe etaje fitoclimatice, altitudine, înclinare și expoziție

Etajul fitoclimatic	Categoria de înclinare pe categorii de expoziție: (ha)												Categoria de expoziție: (ha)			Total (ha)
	< 16 °			16 – 30 °			31 – 40 °			> 40 °						
	Îns.	P. îns.	Umbr.	Îns.	P. îns.	Umbr.	Îns.	P. îns.	Umbr.	Îns.	P. îns.	Umbr.	Îns.	P. îns.	Umbr.	
	16,22		0,28		1,73		2,41	0,51	3,11				18,63	2,24	3,39	24,26
%	98		2		100		40	8	52				77	9	14	100
2 FM3			1,81	31,85	34,76			14,31	44,53				31,85	49,07	46,34	127,26
%			100	48	52			24	76				25	39	36	100
3 FM2	24,65	5,26	3,08	306,13	262,28	246,49	127,53	590,21	344,23			9,32	458,31	857,75	603,12	1919,18
%	75	16	9	38	32	30	12	56	32			100	24	45	31	100
TOTAL	40,87	5,26	5,17	337,98	298,77	246,49	129,94	605,03	391,87			9,32	508,79	909,06	652,85	2070,70
%	80	10	10	38	34	28	12	53	35			100	25	43	32	100

### 16.3.5. Repartiția suprafețelor în raport cu eroziunea și înclinarea terenului

Natura și intensitatea eroziunii	Categorია de înclinare	Teren gol (ha)	Pădure având consistența: (ha)			Total (ha)
			0,1 – 0,4	0,5 – 0,7	0,8 – 1,0	
Fara eroziune	0 - 15	0,33	16,50	11,84	22,63	51,30
	16 - 25		1,730	130,82	397,71	530,26
	26 - 30			34,81	318,17	352,98
	31 - 35		3,11	211,45	452,86	667,42
	> 35		2,92	127,07	338,75	468,74
T o t a l		0,33	24,26	515,99	1530,12	2070,70
Er.in adincime	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Slaba	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Moderata	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Puternica	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
F. puternica	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Excesiva	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
T o t a l						
Er.in suprafata	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Slaba	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Moderata	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Puternica	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
F. puternica	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
Excesiva	0 - 15					
	16 - 25					
	26 - 30					
	31 - 35					
	> 35					
T o t a l						
T o t a l U.P.	0 - 15	0,33	16,50	11,84	22,63	51,30
	16 - 25		1,730	130,82	397,71	530,26
	26 - 30			34,81	318,17	352,98
	31 - 35		3,11	211,45	452,86	667,42
	> 35		2,92	127,07	338,75	468,74
		0,33	24,26	515,99	1530,12	2070,70

### 16.3.6. Repartiția suprafețelor în raport cu natura și intensitatea poluării

Natura poluării	Arborete afectate. cu intensitatea poluării: (ha)				Total (ha)
	Slabă	Moderată	Puternică	F. putern.	
Compuși cu sulf și pulberi metalice (PB. ZN. CD. CU. FE)					
Compuși azot. gaze și pulberi din industria lemnului și chimică					
Pulberi și gaze emise de la termoficare					
Reziduuri lichide și solide din industrie și zootehnie					
Pulberi de la fabricarea cimentului					
Alți factori poluanți					
Total poluare					
Fără poluare vizibilă					2070,70
<b>Total U.P.</b>					<b>2070,70</b>

### 16.4. Evidențe ajutătoare pentru întocmirea planurilor de reglementare a procesului de producție lemnoasă

#### 16.4.1. Repartiția arboretelor exploatabile pe subunități, urgențe de regenerare, accesibilitate și specii

##### S.U.P. A

Urgen- ța	Accesi- bilitatea	Total:			MO:			FA:			AN:			LA:			Alte specii:		
		Supraf. ha	Volum m³	Creșt. m³	Supraf. ha	Volum m³	Creșt. m³	Supraf. ha	Volum m³	Creșt. m³	Supraf. ha	Volum m³	Creșt. m³	Supraf. ha	Volum m³	Creșt. m³	Supraf. ha	Volum m³	Creșt. m³
0	A	411,79	209187	3799	368,95	200124	3515	31,63	7743	255	5,40	1077	10	1,65	226	13	4,16	17	6
	N	4,20	1202	46	2,94	1000	37	1,26	202	9									
	T Sume	415,99	210389	3845	371,89	201124	3552	32,89	7945	264	5,40	1077	10	1,65	226	13	4,16	17	6
	%				90	95	93	8	4	7	1	1					1		
26	A Sume	58,16	17749	163	4,76	1918	19	53,40	15831	144									
	%				8	11	12	92	89	88									
27	A Sume	0,68	193	2				0,68	193	2									
	%							100	100	100									
2	A Sume	58,84	17942	165	4,76	1918	19	54,08	16024	146									
	%				8	11	12	92	89	88									
31	A Sume	26,97	19780	134	24,76	18110	121							2,21	1670	13			
	%				92	92	90							8	8	10			
33	A Sume	186,59	131636	1174	186,59	131636	1174												
	%				100	100	100												
34	A Sume	62,49	34341	196	4,54	2905	28	57,95	31436	168									
	%				7	8	14	93	92	86									
3	A Sume	276,05	185757	1504	215,89	152651	1323	57,95	31436	168				2,21	1670	13			
	%				78	82	88	21	17	11				1	1	1			
1+2+3	A Sume	334,89	203699	1669	220,65	154569	1342	112,03	47460	314				2,21	1670	13			
	%				66	76	80	33	23	19				1	1	1			
SUP	A	746,68	412886	5468	589,60	354693	4857	143,66	55203	569	5,40	1077	10	3,86	1896	26	4,16	17	6
	N	4,20	1202	46	2,94	1000	37	1,26	202	9									
	T Sume	750,88	414088	5514	592,54	355693	4894	144,92	55405	578	5,40	1077	10	3,86	1896	26	4,16	17	6
	%				78	87	90	19	13	10	1			1			1		

#### 16.4.2. Repartiția speciilor în raport cu exploatabilitatea și participarea în amestec

Specia	Exploatabilitatea	Amestec: (ha)				Total (ha)
		≥ 80 %	50 – 80 %	30 – 50 %	< 30 %	
MO		274,71	152,14	40,03	17,49	484,37
	EX.	172,61	27,45	10,03	10,56	220,65
	PREEX.	311,73	5,56	0,59	5,54	323,42
	NEEX.	23,59	10,43	12,01	2,44	48,47
TOTAL		782,64	195,58	62,66	36,03	1076,91
FA		6,80	218,65	324,43	209,66	759,54
	EX.	0,68	62,36	36,75	12,24	112,03
	PREEX.		1,92		7,46	9,38
	NEEX.	3,28	13,05	5,72	1,46	23,51
TOTAL		10,76	295,98	366,90	230,82	904,46
BR				16,32	23,12	39,44
	NEEX.			2,86		2,86
TOTAL				19,18	23,12	42,30
LA		0,79			8,56	9,35
	EX.				2,21	2,21
	PREEX.				0,27	0,27
	NEEX.				1,38	1,38
TOTAL		0,79			12,42	13,21

Specia	Exploatabilitatea	Amestec: (ha)				Total (ha)
		≥ 80 %	50 – 80 %	30 – 50 %	< 30 %	
AN				0,30	0,29	0,59
	PREEX.				0,43	0,43
	NEEX.		0,76	1,27	2,94	4,97
TOTAL			0,76	1,57	3,66	5,99
PIC		1,81				1,81
TOTAL		1,81				1,81
PAM					0,08	0,08
	NEEX.				0,82	0,82
TOTAL					0,90	0,90
SAC	NEEX.				0,48	0,48
TOTAL					0,48	0,48
UP		284,11	370,79	381,08	259,25	1295,23
	EX.	173,29	89,81	46,78	25,01	334,89
	PREEX.	311,73	7,48	0,59	13,70	333,50
	NEEX.	26,87	24,24	21,86	9,52	82,49
TOTAL		796,00	492,32	450,31	307,48	2046,11
%		39	24	22	15	

#### 16.4.3. Stabilirea vârstei medii a exploatabilității și a ciclului

Nr.crt.	Specia	Total arborete					Arborete nat., parțial derivate, artif. de prod. sup. și mij.				
		Suprafața		Clp. med.	Vârsta exploat. medii	Ciclu ha	Suprafața		Clp. med	Vârsta exploat. medii	Ciclu ha
		ha	%				ha	%			
S.U.P. A											
1	MO	592,54	79	2,1	110		592,54	79	2,1	110	
2	FA	144,92	19	3,0	110		144,92	19	3,0	110	
3	AN	5,40	1	3,0	101		5,40	1	3,0	101	
4	LA	3,86	1	2,0	110		3,86	1	2,0	110	
5	BR	2,86		2,0	110		2,86		2,0	110	
6	PAM	0,82		2,3	110		0,82		2,3	110	
7	SAC	0,48		3,0	110		0,48		3,0	110	
Total		750,88	100	2,3	110	110	750,88	100	2,3	110	110

#### 16.4.4. Lista unităților amenajistice exploatabile și preexploatabile

SUP	Exploa- tabil.	U.a.	Supraf. (ha)	Cons.	Vârsta	Volu- m <sup>3</sup>	Creșt. m <sup>3</sup>	U.a.	Supraf. (ha)	Cons.	Vârsta	Volu- m <sup>3</sup>	Creșt. m <sup>3</sup>	U.a.	Supraf. (ha)	Cons.	Vârsta	Volu- m <sup>3</sup>	Creșt. m <sup>3</sup>
A	1	63 B	3,60	0,6	110	1466	15	73 B	1,16	0,6	120	452	4	76 B	0,68	0,6	130	193	2
		80 A	20,21	0,8	100	12247	129	81 A	27,55	0,9	105	24216	179	82	11,56	0,9	135	9386	62
		83 A	20,69	0,9	105	15786	134	88 A	2,91	0,9	140	2112	14	88 D	8,16	0,9	140	6013	42
		91 A	4,54	0,8	100	2905	28	91 B	15,90	0,9	140	11655	78	92 B	21,88	0,8	100	13828	140
		93	10,98	0,8	100	6939	70	94 A	17,49	0,8	100	11141	108	95 A	18,01	0,9	100	13327	130
		96 B	38,22	0,8	100	24766	222	129 A	34,52	0,6	130	9562	101	131 D	7,58	0,8	130	1766	28
		136 B	15,49	0,8	180	11044	39	137 A	34,88	0,8	180	18626	101	138 A	18,88	0,6	180	6269	43
	Total SUP pentru unități amenajistice exploatabile														334,89	0,8	126	203699	1669
	2	63 A	17,88	0,8	80	9923	168	63 C	1,76	0,8	80	881	15	64	22,43	0,8	80	13032	211
		65	22,35	0,9	80	14595	235	66	26,17	0,9	80	17089	275	67	21,52	0,8	85	12503	185
		68 A	23,08	0,8	80	12209	210	69 C	12,16	0,8	80	7065	114	70 B	29,82	0,8	85	17325	256
		70 C	2,74	0,8	75	1005	22	71	25,81	0,8	80	14996	243	72	21,74	0,8	80	12631	204
		73 A	36,37	0,8	80	19312	331	73 C	0,82	0,8	80	404	6	83 B	0,84	0,9	75	529	8
		84 C	3,23	0,8	80	1828	28	85 A	1,44	0,7	70	430	8	85 B	35,14	0,8	80	18976	341
		86	22,40	0,8	80	12432	211	87 B	5,80	0,8	80	2993	46						
	Total SUP pentru unități amenajistice preexploabile														333,50	0,8	81	190158	3117
	Total SUP pentru unități amenajistice exploatabile și preexploabile														668,39	0,8	103	393857	4786
Total UP pentru unități amenajistice exploatabile														334,89	0,8	126	203699	1669	
Total UP pentru unități amenajistice preexploabile														333,50	0,8	81	190158	3117	
Total UP pentru unități amenajistice exploatabile+preexploabile														668,39	0,8	103	393857	4786	

## 16.5. Evidențe privind accesibilitatea fondului forestier și a posibilității

### 16.5.1. Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare

Drum	Total supraf. (ha)	Acces. medie (km)	Fond forestier productive:					Posibilitatea decenală: (m³)												
			Total supraf. (ha)	Exploatabil:		Preex-ploat. (ha)	Neex-ploat. (ha)	Tăieri de produse principale:						Tăieri conser-vare	Produse secundare:			Tăieri igienă	Total	
				Supraf. (ha)	Volum (m³)			Grăd. + transf. grădin.	Cvasi-grădin.	Succes. + prog.	Rase	Crâng	Total		Rări-turi	Cură-țiri	Total			
	24,26																			
T.	24,26																			
FE018	360,67	0,57	213,80	106,58	70001	75,05	32,17							1753	5700	1	5701	2016	9470	
FE019	150,61	0,77	69,25	69,25	35939					13264			13264	3629						16893
FE024	148,68	0,47	115,71	3,60	1466	112,11				771			771		1494	208	1702	586	3059	
FE025	387,46	0,46	213,29	81,85	62280	118,14	13,30			438	21475		21913	4709	226	20	246	1843	28711	
FE026	170,94	0,61	85,31	31,51	22685	28,20	25,60				9199		9199	2567	789	10	799	464	13029	
FE027	493,97	0,59	5,99				5,99							3642	8307		8307	129	12078	
FE028	334,11	0,76	47,53	42,10	11328		5,43			5753			5753	8365	1641		1641	241	16000	
T.FE	2046,44	0,60	750,88	334,89	203699	333,50	82,49			20226	30674		50900	24665	18157	239	18396	5279	99240	
TOTAL	2070,70	0,59	750,88	334,89	203699	333,50	82,49			20226	30674		50900	24665	18157	239	18396	5279	99240	

### 16.5.2. Situația fondului forestier și a posibilității decenale de produse principale și secundare în raport cu distanța de colectare

Accesibi-litatea	Total supraf. (ha)	Acces. medie (km)	Fond forestier productive:						Posibilitatea decenală: (m³)										
			Total supraf. (ha)	Exploatabil:		Preex-ploat. (ha)	Neex-ploat. (ha)	Tăieri de produse principale:						Tăieri conser-vare	Produse secundare:			Tăieri igienă	Total
				Supraf. (ha)	Volum (m³)			Grăd. + transf. grădin.	Cvasi-grădin.	Succes. + progres.	Rase	Crâng	Total		Rări-turi	Cură-țiri	Total		
0,1 – 0,3	762,46	0,25	309,13	68,00	44959	199,70	41,43			203	8228		8431	6871	7864	26	7890	2707	25899
0,4 – 0,6	555,37	0,44	232,01	81,82	62239	133,80	16,39			1006	22446		23452	5595	8144	4	8148	1402	38597
0,7 – 0,9	324,98	0,79	86,76	71,72	49137		15,04			3708			3708	3422	1771	209	1980	814	9924
1,0 – 1,2	279,23	1,10	118,78	113,35	47364		5,43			15309			15309	4935	206		206	356	20806
1,3 – 1,6	132,74	1,44	4,20				4,20							3400	172		172		3572
> 1,6	15,92	1,74												442					442
TOTAL	2070,70	0,59	750,88	334,89	203699	333,50	82,49			20226	30674		50900	24665	18157	239	18396	5279	99240



**PARTEA A IV-A**

**APLICAREA AMENAJAMENTULUI**

## **17. EVIDENȚE PRIVIND APLICAREA AMENAJAMENTULUI**

- 17.1. EVIDENȚA ȘI BILANȚUL APLICĂRII ANUALE A PREVEDERILOR  
AMENAJAMENTULUI CU PRIVIRE LA EXPLOATĂRI ȘI ÎMPĂDURIRI
- 17.2. EVIDENȚA DINAMICII PROCESULUI DE REGENERARE NATURALĂ



## 17. EVIDENȚE PRIVIND APLICAREA AMENAJAMENTULUI

### 17.1. Evidența și bilanțul aplicării anuale a prevederilor amenajamentului cu privire la exploatare și împăduriri

SPECIFICARE	PRODUSE DIN:					Tăieri de conservare	Total volum	Lucrări împădurire
	Tăieri de regenerare		Tăieri de îngrijire		Tăieri de igienă			
	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	ha
Sarcina anuală	17,67	5090	45,97	1840	528	2467	9925	3,60
Sarcina pe deceniu 2019 - 2028	176,69	50900	459,72	18396	5279	24665	99240	36,00
Realizat în anul I								
Rămas de realizat în restul de 9 ani								
Realizat în anul II								
Rămas de realizat în restul de 8 ani								
Realizat în anul III								
Rămas de realizat în restul de 7 ani								
Realizat în anul IV								
Rămas de realizat în restul de 6 ani								
Realizat în anul V								
Rămas de realizat în restul de 5 ani								
Realizat în anul VI								
Rămas de realizat în restul de 4 ani								
Realizat in anul VII								
Rămas de realizat în restul de 3 ani								
Realizat în anul VIII								
Rămas de realizat în restul de 2 ani								
Realizat în anul IX								
Rămas de realizat în restul de 1 an								
Realizat în anul X								
Realizat în total pe deceniu								
Rămas de realizat din sarcina decenală								
Realizat în plus față de prevederi								
Minus față de prevederi								

## 17.2. Evidența dinamicii procesului de regenerare naturală

U.a. Suprafața Compoziția- țel	Consist. arb. și descr. semințișului utilizabil în anul amenajării	Specificări	SITUAȚIA REGENERĂRII NATURALE ÎN ANUL :									
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
63 B 3,60 ha 8MO 1DR 1DT	K = 0,6 9MO 1FA 5 ani 0,1S mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări naturale										
		Îngrijirea semințișurilor										
		DESCR. SEM. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
73 B 1,16 ha 8MO 1DR 1DT	K = 0,6 9MO 1FA 5 ani 0,1S mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări naturale										
		Îngrijirea semințișurilor										
		DESCR. SEM. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
76 B 0,68 ha 5FA 3MO 2PAM	K = 0,6 5MO 4FA 1PAM 10 ani 0,6S grupat	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări naturale										
		Îngrijirea semințișurilor										
		DESCR. SEM. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
82 11,56 ha 8MO 1DR 1DT	K = 0,9 9MO 1DT 3 ani 0,1S mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări naturale										
		Îngrijirea semințișurilor										
		DESCR. SEM. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
	K = 0,9 9MO 1DT 3 ani 0,1S mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări naturale										
		Îngrijirea semințișurilor										
		DESCR. SEM. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
88 D 8,16 ha 8MO 1LA 1PAM	K = 0,9 9MO 1DT 3 ani 0,1S mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări naturale										
		Îngrijirea semințișurilor										
		DESCR. SEM. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										

U.a. Suprafața Compoziția- țel	Consist. arb. și descr. semințişului utilizabil în anul amenajării	Specificări	SITUAȚIA REGENERĂRII NATURALE ÎN ANUL :									
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
91 B 15,90 ha 8MO 1DR 1DT	K = 0,9 9MO 1DT 3 ani 0,1S mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări naturale										
		Îngrijirea semințişurilor										
		DESCR. SEM. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
129 A 34,52 ha 8FA 1DR 1DT	K = 0,6 10FA 5 ani 0,3S mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări naturale										
		Îngrijirea semințişurilor										
		DESCR. SEM. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
131 D 7,58 ha 8FA 1DR 1DT	K = 0,8 10FA 5 ani 0,1S mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări naturale										
		Îngrijirea semințişurilor										
		DESCR. SEM. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
136 B 15,49 ha 7FA 2BR 1DT	K = 0,8 5FA 5BR 3 ani 0,1S mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări naturale										
		Îngrijirea semințişurilor										
		DESCR. SEM. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										
137 A 34,88 ha 8FA 1BR 1DT	K = 0,8 8FA 2BR 3 ani 0,1S mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări naturale										
		Îngrijirea semințişurilor										
		DESCR. SEM. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										

U.a. Suprafața Compoziția- țel	Consist. arb. și descr. semințișului utilizabil în anul amenajării	Specificări	SITUAȚIA REGENERĂRII NATURALE ÎN ANUL:									
			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
138 A 18,88 ha 8FA 1DR 1DT	K = 0,6 9FA 1BR 5 ani 0,3S mixt	Fructificația										
		Felul tăierii										
		Completări la regenerări naturale										
		Îngrijirea semințișurilor										
		DESCR. SEM. Compoziția Înălțimea Desimea Răspândirea										

## **ANEXE**



# Anexa nr. 1

## COORDONATELE ÎN SISTEM STEREO 70 ALE PUNCTELOR CE DEFINESC CONTURUL FONDULUI FORESTIER AL U.P. VI OBÂRȘIA AZUGII

X (m)	Y (m)
441582	550531
440588	551227
440616	551375
440097	552146
440055	552375
440096	552976
440250	553023
440634	552389
440949	552609
441238	552323
441264	552226
441440	552211
441478	552312
441293	552437
441049	552767
440818	553139
440812	553263
441006	553354
441062	553262
441245	553369
441322	553345
441420	553203
441656	553240
441684	553291
441764	553294
441825	553242
441876	553142
441843	552981
441970	552772
441992	552637
442077	552537
442124	552366
442159	552352
442183	552431
442100	552808
442177	553285
442237	553372
442290	553379
442345	553469
442212	553486
442073	553548
442077	553625
441887	553716
441876	553841
441927	553936
442096	553860
442296	553816
442406	553899
442529	554009
442663	554076
442674	553969
442519	553833
442755	553821
442818	553701
442972	553761
443005	553872
443135	553955
443343	553980
443394	554015
443267	554153
443250	554227
443280	554377
443443	554559
443560	554510
443632	554631
443740	554510
443779	554424
443871	554357
443858	554265
443686	554084
443832	554121

X (m)	Y (m)
443833	553994
443727	553877
444191	554154
444250	554133
444419	553799
444306	553848
444129	554005
444068	553872
443875	553772
443768	553763
443830	553647
443697	553687
443689	553561
443787	553513
443766	553452
443653	553490
443667	553381
443762	553179
443562	553103
443533	553043
443623	552860
443597	552808
443714	552680
443886	552646
443795	552189
443795	551832
443745	551511
443593	550929
443795	550341
444023	550356
444324	550291
444550	550309
444684	550420
444815	550434
444852	550435
444896	550370
444885	550189
444945	550295
445087	550223
445158	550209
445077	550208
444990	550216
444964	550092
445013	549886
445047	549853
445010	549780
445027	549712
444964	549554
444969	549476
443795	550341
443716	550303
443059	550403
442576	550144
442458	550156
441940	550594
441765	550474
436096	547959
436390	548703
436463	548988
436092	549202
435873	549341
435842	549411
435927	549902
436347	550293
436676	550433
437375	550291
436986	550633
436605	550513
436459	550479
436092	550484
435992	550534

X (m)	Y (m)
435819	550690
435667	550865
435603	551127
435645	551279
435813	551400
436037	551235
436177	551264
436209	551423
435704	551810
435602	551750
435528	551829
435564	551994
435533	552076
435453	552128
435437	552180
435468	552346
435537	552441
435504	552688
435587	552714
435842	552560
435932	552638
435757	552888
435776	552921
435941	552888
436246	552720
436278	552663
436256	552593
436148	552364
436298	552187
436423	552181
436841	551967
436871	551725
436930	551639
437143	551689
437233	551637
437247	551496
437549	551500
437587	551772
437649	551988
437749	551905
437912	551678
438216	551041
438328	550986
438500	551265
438982	550909
439142	550586
439580	550429
439638	550335
439609	550083
439346	549590
439065	549290
439309	548950
439400	548508
439387	548233
439070	548062
438620	548144
438465	548369
438223	548535
437960	548606
437690	548612
437583	548594
437492	548552
437359	548417
437159	548237
436529	548101
436394	548073
436399	547985
436338	547914
436198	547880

