

COMUNA BERGHIN
S.C.FANALRO S.R.L. Timișoara

A M E N A J A M E N T U L
FONDULUI FORESTIER DIN
U.P.V BERGHIN

Timișoara, 2016

COMUNA BERGHIN
S.C."FANALRO" S.R.L. Timișoara

A M E N A J A M E N T U L
FONDULUI FORESTIER DIN
U.P.V BERGHIN
PROPRIETATE PUBLICĂ A
COMUNEI BERGHIN

Județul Alba

Administrator: **ing.Liviu Leanca**

Șef proiect: **ing.Liviu Leanca**

Proiectanți: **ing.Liviu Leanca**

ing.Andrei Belea



Exemplar 4

2016

CUPRINS

	Pag.
PROCES VERBAL C.T.E.....	11
FIȘA INDICATORILOR DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER.....	13
PARTEA I - MEMORIU TEHNIC.....	19
1. SITUAȚIA TERITORIAL - ADMINISTRATIVĂ.....	21
1.1. Elemente de identificare a unității de bază.....	21
1.2. Vecinătăți, limite, hotare.....	22
1.3. Trupuri de pădure (bazinete) componente.....	23
1.4. Administrarea fondului forestier.....	24
2. ORGANIZAREA TERITORIULUI.....	25
2.1. Constituirea unității de bază (proprietății).....	25
2.2. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului.....	25
2.2.1. Mărimea parcelelor și a subparcelelor.....	26
2.2.2. Situația bornelor.....	26
2.2.3. Corespondența între parcelarul și subparcelarul precedent și actual.....	27
2.3. Planuri de bază utilizate. Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază.....	28
2.3.1. Planuri de bază utilizate.....	28
2.3.2. Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază.....	30
2.4. Suprafața fondului forestier.....	30
2.4.1. Determinarea suprafețelor.....	30
2.4.2. Tabelul 1E.....	30
2.4.3. Utilizarea fondului forestier.....	33
2.4.4. Evidența fondului forestier pe destinații și deținători.....	33
2.4.5. Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii.....	34
2.5. Enclave.....	35
2.6. Organizarea administrativă (districte, brigăzi, cantoane).....	35
2.7. Amplasarea fondului forestier în cuprinsul ariilor naturale protejate.....	35
3. GOSPODĂRIREA DIN TRECUT.....	37
3.1. Istoricul și analiza modului de gospodărire a pădurilor din trecut până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat.....	37
3.1.1. Evoluția proprietății și a modului de gospodărire a pădurilor înainte de anul 1948....	37
3.1.2. Modul de gospodărire a pădurilor după anul 1948 până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat.....	38
3.1.2.1. Analiza ultimului amenajament întocmit înainte de retrocedarea pădurilor către actualul proprietar.....	40
3.2. Analiza critică a amenajamentului expirat și a aplicării lui.....	44
3.3. Concluzii privind gospodărirea pădurilor.....	49
3.3.1. Concluzii privind evoluția structurii pădurilor.....	50
3.1.1.1. Evoluția claselor de vârstă.....	50
3.1.1.2. Evoluția claselor de producție.....	50
3.1.1.3. Evoluția compoziției.....	51
3.1.1.4. Evoluția densității arboretelor.....	51
4. STUDIUL STAȚIUNII ȘI AL VEGETAȚIEI FORESTIERE.....	53
4.1. Metode și procedee de culegere și prelucrare a datelor de teren.....	53

4.2. Elemente privind cadrul natural.....	54
4.2.1. Geologie.....	54
4.2.2. Geomorfologie.....	54
4.2.3. Hidrologie.....	56
4.2.4. Climatologie.....	56
4.2.4.1. Regimul termic.....	57
4.2.4.2. Regimul pluviometric.....	58
4.2.4.3. Regimul eolian.....	59
4.2.4.4. Indicatori sintetici ai datelor climatice.....	60
4.2.4.5. Favorabilitatea factorilor și determinantilor climatici pentru principalele specii forestiere.....	60
4.2.4.6. Alte fenomene meteorologice.....	61
4.3. Soluri.....	61
4.3.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol.....	61
4.3.2. Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol.....	62
4.3.3. Buletin de analiză.....	64
4.3.4. Lista unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de sol.....	64
4.4. Tipuri de stațiune.....	64
4.4.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune.....	64
4.4.2. Descrierea tipurilor de stațiune cu factorii limitativi și măsurile de gospodărire impuse de acești factori.....	66
4.4.3. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni.....	66
4.4.4. Lista unităților amenajistice după tipuri de stațiuni și tipuri de sol.....	66
4.5. Tipuri de pădure.....	70
4.5.1. Evidența tipurilor naturale de pădure.....	70
4.5.2. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune și pădure.....	71
4.5.3. Lista unităților amenajistice după caracterul actual al tipului de pădure.....	72
4.5.4. Formațiile forestiere și caracterul actual al tipurilor de pădure.....	72
4.6. Structura fondului de producție sau protecție.....	74
4.7. Arborete slab productive și cu compoziția necorespunzătoare.....	75
4.8. Arborete afectate de factori destabilizatori și limitativi.....	76
4.8.1. Situația sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi.....	76
4.8.2. Evidența arboretelor (u.a.) afectate de factori destabilizatori și limitativi.....	76
4.9. Starea sanitară a pădurii.....	77
4.10. Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație.....	78
5. STABILIREA FUNCȚIILOR SOCIAL - ECONOMICE ALE PĂDURII ȘI A BAZELOR DE AMENAJARE.....	80
5.1. Stabilirea funcțiilor social - economice și ecologice ale pădurii.....	80
5.1.1. Obiective social - economice și ecologice.....	80
5.1.2. Funcțiile pădurii.....	80
5.1.3. Subunități de producție sau de protecție constituite.....	81
5.2. Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor și ale pădurii.....	81
5.2.1. Regimul.....	81
5.2.2. Compoziția-țel.....	82
5.2.3. Tratatamentul.....	83
5.2.4. Exploatabilitatea.....	84
5.2.5. Ciclul, rotația, perioada de amenajare.....	84
6. REGLEMENTAREA PROCESULUI DE PRODUCȚIE LEMNOASĂ ȘI MĂSURI DE GOSPODĂRIRE A ARBORETELOR CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE.....	85
6.1. Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale.....	85
6.1.1. Reglementarea procesului de producție în codru regulat.....	85
6.1.1.1. Stabilirea posibilității de produse principale.....	86
6.1.1.1.1. Stabilirea indicatorului de posibilitate prin intermediul creșterii indicatoare...	86

6.1.1.1.2. Stabilirea indicatorului de posibilitate după criteriul claselor de vârstă.....	88
6.1.1.1.2.1. Analiza structurii claselor de vârstă.....	88
6.1.1.1.2.2. Constituirea suprafețelor periodice.....	89
6.1.1.1.2.3. Încadrarea arboretelor în suprafețe periodice în funcție de urgențele de regenerare.....	89
6.1.1.1.2.4. Determinarea indicatorului de posibilitate după criteriul claselor de vârstă - procedeul deductiv.....	90
6.1.1.1.2.5. Determinarea indicatorului de posibilitate după criteriul claselor de vârstă - procedeul inductiv.....	91
6.1.1.2. Adoptarea posibilității de produse principale.....	91
6.1.1.3. Recoltarea posibilității de produse principale.....	93
6.1.1.4. Prognoza posibilității de produse principale.....	95
6.2. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție.....	96
6.2.1. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție încadrate în S.U.P."A" - codru regulat, sortimente obișnuite.....	96
6.2.2. Volum de masă lemnoasă nerecoltat ca urmare a instituirii măsurilor de protecție în gospodărirea arboretelor.....	97
6.3. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor.....	97
6.4. Volumul total posibil de recoltat.....	100
6.5. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale și de împădurire.....	100
6.6. Refacerea arboretelor slab productive și înlocuirea celor cu compoziții necorespunzătoare.....	104
6.7. Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori și limitativi.....	105
7. VALORIFICAREA SUPERIOARĂ A ALTOR PRODUSE ALE FONDULUI FORESTIER ÎN AFARA LEMNULUI.....	107
7.1. Potențial cinegetic.....	107
7.2. Potențial salmonicol.....	107
7.3. Potențial fructe de pădure.....	107
7.4. Potențial ciuperci comestibile.....	108
7.5. Alte produse.....	108
8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER.....	110
8.1. Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă.....	110
8.2. Protecția împotriva incendiilor.....	110
8.3. Protecția împotriva bolilor și a altor dăunători.....	111
8.4. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscure anormală.....	111
8.5. Măsuri prevăzute de amenajament în cazul apariției unor calamități naturale ce afectează mediul înconjurător.....	112
9. INSTALAȚII DE TRANSPORT, TEHNOLOGII DE EXPLOATARE ȘI CONSTRUCȚII FORESTIERE.....	113
9.1. Instalații de transport.....	113
9.2. Tehnologii de exploatare.....	114
9.3. Construcții forestiere.....	115
10. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR.....	116
10.1. Realizarea continuității funcționale.....	116
10.2. Dinamica dezvoltării fondului forestier.....	117
10.2.1. Indicatori cantitativi (vârste, volume, creșteri).....	117
10.2.2. Indicatori calitativi (compoziție, proveniență, rol protectiv).....	118
10.2.3. Indicatori de caracterizare valorică.....	120
11. DIVERSE.....	121
11.1. Data intrării în vigoare a amenajamentului. Durata de aplicabilitate a acestuia.....	121
11.2. Recomandări privind ținerea evidenței lucrărilor executate pe parcursul duratei de valabilitate a amenajamentului.....	121
11.3. Indicarea hărților amenajamentului.....	121

11.4. Colectivul de elaborare a amenajamentului.....	121
11.5. Bibliografie.....	122
11.6. Documente privind proprietatea (copii).....	125
11.7. Procese verbale ale Conferințelor de amenajare și recepțiilor lucrărilor de teren.....	135
PARTEA II - PLANURI DE AMENAJAMENT.....	149
12. PLANURI DE RECOLTARE ȘI CULTURĂ.....	151
12.1. Planuri decenale de recoltare a produselor principale.....	153
12.1.1. Planuri de recoltare a produselor principale din subunitatea de codru regulat.....	154
12.1.1.1. Evidența arboretelor din care se recoltează posibilitatea decenală de produse principale.....	155
12.1.1.2. Planul decenal de recoltare a produselor principale - codru.....	156
12.1.1.3. Recapitulația planului decenal de recoltare a produselor principale.....	156
12.1.1.4. Recapitulația posibilității decenale de produse principale pe grupe de specii.....	157
12.1.2. Planul lucrărilor de conservare.....	157
12.2. Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor.....	159
12.2.1. Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor.....	161
12.2.2. Recapitulația posibilității decenale de produse secundare pe specii.....	162
12.3. Recapitulația posibilității de produse principale, secundare, din tăieri de igienă și din tăieri de conservare.....	163
12.4. Planul lucrărilor de regenerare.....	165
12.4.1. Planul lucrărilor de regenerare și împădurire.....	165
12.4.2. Recapitulația planului lucrărilor de regenerare și împădurire.....	168
13. PLANURI PRIVIND INSTALAȚIILE DE TRANSPORT ȘI CONSTRUCȚIILE FORESTIERE.....	169
13.1. Planul instalațiilor de transport necesare.....	171
13.2. Planul construcțiilor silvice.....	171
14. PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER.....	173
14.1. Dinamica dezvoltării fondului forestier.....	175
14.2. Dinamica structurii arboretelor pe clase de vârstă.....	176
PARTEA III - EVIDENȚE DE AMENAJAMENT.....	177
15. EVIDENȚE DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER.....	178
15.1. Evidențe privind descrierea unităților amenajistice.....	179
15.1.1. Descrierea parcelară.....	181
15.1.2. Evidența arboretelor inventariate.....	210
15.1.3. Evidența arboretelor puse în valoare de ocol.....	210
15.1.4. Evidența arboretelor cu preexistenți.....	210
15.2. Evidențe privind mărimea și structura fondului forestier.....	211
15.2.1. Repartiția suprafețelor pe categorii de folosință forestieră și grupe funcționale.....	213
15.2.2. Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale.....	214
15.2.3. Situația sintetică pe specii.....	214
15.2.4. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe, subgrupe și categorii funcționale..	214
15.2.5. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii.....	215
15.2.6. Structura și mărimea fondului forestier pe specii.....	215
15.2.7. Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul productiv.....	215
15.2.8. Structura și mărimea fondului forestier pe specii pentru fondul neproductiv.....	216
15.2.9. Structura și mărimea fondului forestier pe subunități de producție/protecție după vârstă, grupe funcționale și specii.....	216
15.2.10. Structura și mărimea fondului forestier productiv pe clase de exploatabilitate și specii.....	218
15.3. Evidențe privind condițiile naturale de vegetație.....	221
15.3.1. Evidența tipurilor de stațiune și a tipurilor de pădure.....	223
15.3.2. Recapitulația pe formații forestiere.....	224

15.3.3. Repartiția suprafețelor pe formații forestiere, altitudine, înclinare și expoziție.....	224
15.3.4. Repartiția suprafețelor pe etaje fitoclimatice, înclinare și expoziție.....	224
15.3.5. Repartiția suprafețelor în raport cu eroziunea și înclinarea terenului.....	225
15.3.6. Repartiția suprafețelor în raport cu natura și intensitatea poluării.....	226
15.4. Evidențe ajutătoare pentru întocmirea planurilor de reglementare a procesului de producție lemnoasă.....	227
15.4.1. Repartiția arboretelor exploatabile pe subunități, urgențe de regenerare, accesibilitate și specii.....	229
15.4.2. Repartiția speciilor în raport cu exploatabilitatea și participarea în amestec.....	229
15.4.3. Stabilirea vârstei medii a exploatabilității și a ciclului.....	230
15.4.4. Lista unităților amenajistice exploatabile și preexploatabile.....	231
15.5. Evidențe privind accesibilitatea suprafeței fondului forestier și a posibilității.....	233
15.5.1. Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității decenale.....	235
15.5.2. Situația fondului forestier și a posibilității decenale în raport cu distanța de colectare.....	235
PARTEA a IV-a - APLICAREA AMENAJAMENTULUI.....	237
16. EVIDENȚE PRIVIND APLICAREA AMENAJAMENTULUI.....	238
16.1. Evidența și bilanțul aplicării anuale a prevederilor amenajamentului cu privire la exploatare și împăduriri.....	239
16.2. Evidența dinamicii procesului de regenerare naturală.....	240
16.3. Evidența anuală a aplicării amenajamentului.....	243
16.4. Evidența decenală a aplicării amenajamentului.....	262

Proprietar: Comuna Berghin
OCOLUL SILVIC SEBEȘ R.A.
U.P.V BERGHIN

S.C. "FANALRO" S.R.L.
Timișoara



PROCES VERBAL C.T.E.

Nr. 116 din 29.09.2016

Avizare de recepție din _____

A. **Obiectul avizării:** Amenajamentul pădurilor din U.P.V.Berghin, proprietate publică a Comunei Berghin, aflată pe teritoriul județului Alba și administrată de O.S.Sebeș R.A..

Șef proiect: ing. L. Leanca

Beneficiar: COMUNA BERGHIN

Faza de proiectare: Studiu

Comanda _____

Indice _____

Contract nr. 2152/2015
Denumire Codul numeric personal 1590721080013 este

B. Participanți:

Specialist C.T.A.P.:

ing. I. Andrei

Șef proiect:

ing. L. Leanca

Alți participanți:

ing. L. Leanca

C. Constatări - Concluzii:

Din analiza documentației și din discuțiile purtate au rezultat următoarele:

1. Amenajamentul pădurilor din U.P.V Berghin s-a elaborat în anul 2016, cu aplicabilitate de la 01.01.2016, pentru o suprafață de 244,8 ha, împărțită în 11 parcele și 41 u.a. Actuala U.P.V Berghin s-a constituit prin retrocedarea pădurilor către fostul proprietar, în baza Legilor nr. 1/2000 (157,1 ha) și nr. 247/2005 (87,7 ha). În anul 2006 s-a întocmit un prim studiu de amenajament pentru proprietarul Comuna Berghin, județul Alba, denumit U.B.V Berghin, pentru fondul forestier pe care îl deținea la acea dată (157,1 ha). În anul 2010 a fost întocmit un studiu adițional de modificare a prevederilor amenajamentului U.B.V Berghin întocmit în anul 2006, cu scopul de a include în acesta terenuri forestiere noi, cu o suprafață totală de 87,7 ha, retrocedate aceluiași proprietar ulterior anului 2006. Amenajamentul de față este al doilea care se întocmește pentru proprietarul Comuna Berghin, pentru un fond forestier similar cu cel constituit în anul 2010. Proprietatea asupra terenurilor forestiere incluse în amenajamentul actual este dovedită prin: procesul verbal de punere în posesie nr. 2800/11.10.2002 - 55,2 ha, procesul verbal de punere în posesie nr. 2988/05.12.2002 - 86,2 ha, titlul de proprietate nr. 11523/972/10.10.2003 - 15,7 ha, titlul de proprietate nr. 14148/1736 din 19.06.2008 - 84,3 ha și prin procesul verbal de punere în posesie nr. 1687 din 15.08.2007 - 3,4 ha.

2. Cea mai mare parte a teritoriului U.P. (51%) a fost încadrată în grupa I funcțională. Restul (49%) a fost încadrată în grupa a II - a funcțională.

3. Prezentul studiu a menținut vechea bază cartografică, alcătuită din 6 planuri, foi volante, la scara 1:5.000, executate de I.G.F.C.O.T. în perioada 1966 -1983, pe baza zborurilor fotogrametrice efectuate în perioada 1962 - 1981, după reperaj și descifrare făcute de I.G.F.C.O.T. și O.J.C.O.T. Sibiu în perioada 1966 - 1983. Planurile au fost editate în plan secant Brașov, în sistem de cote Marea Baltică, cu echidistanța curbilor de nivel de 2,5 m, 5 m și 10 m. S-au folosit și ortofotoplanuri la scara 1:1.000.

Indicele de utilizare a fondului forestier este de 99,7%.

4. Din punct de vedere fitoclimatic toate pădurile se găsesc în FD₂ - "Etajul deluros de cvercete (de gorun, cer, gârniță și amestecuri dintre acestea) și șleauri de deal".

Bonitatea stațiunilor este 100% mijlocie.



După caracterul actual tipurile de pădure sunt: natural fundamentale - 55%; parțial derivate - 26%, total derivate - 11% și artificiale - 8%.

Suprafața arboretelor slab productive și cu compoziție necorespunzătoare este de 27,7 ha (11% din suprafața fondului forestier), din care cele de pe 8,3 ha (3%) vor fi reconstruite ecologic integral în deceniu I. Pe alte 3,1 ha (1%) reconstrucția ecologică va debuta în deceniul II, iar pe restul de 16,3 ha (7%) în deceniile mai îndepărtate.

6. Pădurile din U.P. se caracterizează prin următorii indicatori de structură:

* * Specificări	* * Specii					
	Total	GO	CA	SC	ST	DT
* Compoziția	100	54	34	7	2	3
* Clasa de producție medie	III.3	III.0	IV.0	III.0	III.0	III.2
* Consistența medie	0.81	0.80	0.82	0.75	0.80	0.83
* Vârsta medie (ani)	58	67	52	16	58	57
* Creșterea curentă medie (mc/an/ha)	5.0	4.5	5.5	6.6	7.4	5.8
* Volum mediu la hectar (mc/ha)	171	211	134	48	202	144
* Volum total (mc)	41887	28094	11190	852	707	1044

Structura pe clase de vârstă: I-9%, II-15%, III-35%, IV-31%, V-6%, VI-4%.

SUP A: I - 9%, II - 15%, III - 35%, IV - 31%, V - 6%, VI - 4%.

Proveniența arboretelor este: 0% din sămânță, 2% din plantație și 98% din lăstari. Vitalitatea este 100% normală.

7. S-au constituit următoarele subunități de gospodărire:

- SUP "A" - codru regulat, sortimente obișnuite - 244,1 ha (100%).

Bazele de amenajare adoptate: regimul codru, cu excepția salcâmetelor pentru care se adoptă regimul crâng; compoziția-țel cea corespunzătoare tipului natural fundamental; tratamentul tăierilor progresive și tratamentul tăierilor în crâng; exploatabilitatea tehnică; ciclul - 110 ani.

8. Posibilitatea anuală de produse principale adoptată este de 218 m³ (posibilitatea = 39% din CI).

9. Posibilitatea anuală de produse secundare este de 190 m³. Prin tăieri de igienă se prevede recoltarea unui volum anual de 54 m³.

10. În deceniul de aplicare a amenajamentului se prevede executarea următoarelor lucrări: tăieri de regenerare - 1,7 ha/an (tăieri progresive - 1,0 ha/an, tăieri în crâng - 0,7 ha/an), curățiri - 0,3 ha/an; rărituri - 11,7 ha/an; tăieri de igienă: 61,1 ha/an; împăduriri - 0,4 ha/an.

11. Densitatea rețelei de drumuri este de 1,6 m/ha, din care drumuri forestiere 0,0 m/ha și 1,6 m/ha drumuri publice.

Fondul forestier din U.P.V Berghin se suprapune peste zone cu regim de arie naturală protejată, respectiv peste situl din rețeaua "Natura 2000" ROSCI0211 Podișul Secașelor (parcelele: 54, 56 - 60, 62; 124,8 ha, 51%).

Accesibilitatea actuală a fondului forestier este de 100%.

CTE avizează favorabil lucrarea elaborată.

COMUNA BERGHIN
 OCOLUL SILVIC SEBEȘ R.A.
 UNITATEA DE PRODUCȚIE V BERGHIN
 JUDEȚUL ALBA

DECENIU DE APLICARE:
 01.01.2016 - 31.12.2025

FIȘA INDICATORILOR DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER

F O L O S I N Ț E		Suprafața (ha)			
		Grupa I	Grupa II	Total	
* A	PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII SAU REÎMPĂDURIRII	124.8	119.3	244.1	
* A1	Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care se reglem.recoltarea de produse principale	124.8	119.3	244.1	
*A11- *A13	Păduri,plantații cu reușită definitivă,regenerări pe cale artific. sau naturală cu reușită parțială	124.8	119.3	244.1	
*A14	Terenuri de reîmpădurit în urma tăierilor rase,a doborâturilor de vânt sau a altor cauze	-	-	-	
*A15	Poieni sau goluri destinate împăduririi	-	-	-	
*A16	Terenuri degradate prevăzute a se împăduri	-	-	-	
*A17	Răchitării naturale sau create prin culturi	-	-	-	
* A2	Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care nu se reglem.recoltarea de produse principale	-	-	-	
*A21- *A22	Păduri,plantații cu reușită definitivă,regenerări pe cale artific. sau naturală cu reușită parțială	-	-	-	
*A23	Terenuri de reîmpădurit in urma doborâturilor de vânt sau a altor cauze	-	-	-	
*A24	Poieni sau goluri destinate împăduririi	-	-	-	
*A25	Terenuri degradate prevăzute a se împăduri	-	-	-	
* B	TERENURI AFECTATE GOSPODĂRII SILVICE	-	0.7	0.7	
* C	TERENURI NEPRODUCTIVE	-	-	-	
* D	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER	-	-	-	
* D1	Transmise prin acte altor organizații	-	-	-	
* D2	Ocupații și litigii	-	-	-	
TOTAL UP		124.8	120.0	244.8	
ENCLAVE				*	
REPARTIȚIA SUPRAFETELOR DIN GRUPA I PE CATEGORII FUNCȚIONALE (ha)					
*Categorია	5B				
*Suprafața	124.8				
SUBUNITĂȚI DE GOSPODĂRIRE					
*Subunitatea(SUP)	SUP A				
*Suprafața (ha)	244.1				
*Ciclu (ani)	110				
DENSITATEA REȚELEI DE DRUMURI (m/ha) * ACCESIBILITATEA FONDULUI FORESTIER (%)					
* Publice	Forestiere	Total	* La începutul deceniului	La sfârșitul deceniului	În perspectivă
* 1.6	-	1.6	* 100	100	100

INDICATORUL	UM		Total	
Păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale	Grupa I	ha	124.8	
	Grupa II	ha	119.3	
Total A1 (grupa I + grupa II)		ha	244.1	
Total UP (A1 + A2)		ha	244.1	
Proporția speciilor	A1	%	100	
	UP	%	100	
Clasă de producție medie	A1		3.3	
	UP		3.3	
Consistență medie	A1		0.81	
	UP		0.81	
Vârsta medie	A1	ani	58	
	UP	ani	58	
Fond lemnos total	A1	mc	41887	
	UP	mc	41887	
Volum lemnos la hectar	A1	mc/ha	171	
	UP	mc/ha	171	
Indice de creștere curentă	A1	mc/an/ha	5.0	
Posibilitatea anuală din produse principale		mc/an	218	
Posibilitatea anuală din produse secundare din care :		mc/an	190	
rărituri		mc/an	189	
Indici de recoltare (mc/an/ha)	Principale		0.9	
	Secundare		0.8	
	Total		1.7	
Lucrări de îngrijire și conservare			Lucrarea	
			Total	
			Anual	
Lucrări de împădurire (ha)		Specia	Total	
		Integrale	3.3	
		Completări	1.0	
		Total	4.3	
STRUCTURA PE CLASE DE VÂRSTĂ				
Clasa de vârstă (ani)			Total	
Păduri A11 - A13	ha/%	244.1	100	
Păduri A21 - A22	ha/%	-	-	
Total A11 - A22	ha/%	244.1	100	
ACCESIBILITATEA POSIBILITĂȚII				
Accesibilitatea (%)	Principale	Secundare	Tăieri de igienă	Tăieri de conservare
La amenajarea precedentă	100	100	100	-
La începutul deceniului	100	100	100	-
La sfârșitul deceniului	100	100	100	-
În perspectivă	100	100	100	-

S P E C I I											
GO	CA	SC	ST	JU	DT						
87.9	29.1	4.9	1.3	-	1.6						
44.7	53.9	12.8	2.2	0.3	5.4						
132.6	83.0	17.7	3.5	0.3	7.0						
132.6	83.0	17.7	3.5	0.3	7.0						
54	34	7	2	0	3						
54	34	7	2	0	3						
3.0	4.0	3.0	3.0	4.0	3.2						
3.0	4.0	3.0	3.0	4.0	3.2						
0.80	0.82	0.75	0.80	0.80	0.83						
0.80	0.82	0.75	0.80	0.80	0.83						
67	52	16	58	50	57						
67	52	16	58	50	57						
28094	11190	852	707	34	1010						
28094	11190	852	707	34	1010						
211	134	48	202	113	144						
211	134	48	202	113	144						
4.5	5.5	6.6	7.4		5.8						
57	77	84	-	-	-						
52	123	7	-	-	8						
52	123	7	-	-	7						
Mod de regenerare (%)	Sămânță	Lăstar	Plantație	Vitalitate (%)	Viguroasă	Normală	Slabă				
	0	98	2		-	100	-				
Degajări	Curățiri	Rărituri	Tăieri igienă	Tăieri conservare							
ha	ha	mc	ha	mc	ha	mc	ha	mc			
-	2.9	5	117.3	1888	61.1	542	-	-			
-	0.3	1	11.7	189	61.1	54	-	-			
GO	PAM	CI	SC								
0.9	0.8	1.6	-								
0.2	0.2	0.3	0.3								
1.1	1.0	1.9	0.3								
STRUCTURA PE CLASE DE VÂRSTĂ											
I (1-20)	II (21-40)	III (41-60)	IV (61-80)	V (81-100)	VI și peste						
20.7	9	37.8	15	86.4	35	74.6	31	14.5	6	10.1	4
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20.7	8	37.8	15	86.4	36	74.6	31	14.5	6	10.1	4
PROGNOZA POSIBILITĂȚII DE PRODUSE PRINCIPALE - SUP A											
Nivel de prognoză	Suprafață în producție (ha)	Creșterea indicat. (mc/an)	Volum posibil de recoltat în dec.I (mc)	Volum posibil de recoltat în dec.II,III (mc)	Posibilitate anuală (mc/an)						
2016-2025	244.1	557	2211	7457	218						
2026-2035	244.1	557	2429	10117	243						
2036-2045	244.1	557	5107	19956	510						
2046-2055	244.1	557	5114	29794	510						
2056-2065	244.1	557	14844		557						

SUP: A - codru regulat, sortimente obișnuite
Ciclu: 110 ani

FIȘA INDICATORILOR DE BAZĂ

		S P E C I A					
*Nr. crt	Indicatorul	UM	Total	GO	CA	SC	
* 1	Păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale (A11 - A13)	grupa I grupa II total	ha	124.8 119.3 244.1	87.9 44.7 132.6	29.1 53.9 83.0	4.9 12.8 17.7
* 2	Proporția speciilor	%	100	54	34	7	
* 3	Clasă de producție medie		3.3	3.0	4.0	3.0	
* 4	Consistență medie		0.81	0.80	0.82	0.75	
* 5	Vârstă medie	ani	58	67	52	16	
* 6	Volum mediu la hectar	mc	171	211	134	48	
* 7	Fond lemnos total	mc	41887	28094	11190	852	
* 8	Indici de creștere curentă	mc/an /ha	5.0	4.5	5.5	6.6	
* 9	Indici de creștere indicate	mc/an /ha	2.3	2.7	2.1		
*10	Posib.de produse principale	mc/an	218	57	77	84	
*11	Posib.de produse secundare	mc/an					
*12	Total rând 10+rând 11	mc/an					
*13	Indici de recoltare	mc/an /ha	Principale 0.9	Secundare	Total		

STRUCTURA SUPRAFEȚELOR ȘI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ

* Clasa de vârstă	Total	I	II	III	IV	V	VI	VII +
* Suprafață - ha	244.1	20.7	37.8	86.4	74.6	14.5	10.1	-
* %	100	9	15	35	31	6	4	-
* Volum - mc	41887	687	5074	15008	16705	3103	1310	-
* %	100	2	12	36	40	7	3	-

SUP: A - codru regulat, sortimente obișnuite

S P E C I A							
*Nr. crt	ST	JU	DT				*

* 1	1.3	-	1.6				*
	2.2	0.3	5.4				*
	3.5	0.3	7.0				*
* 2	2	0	3				*
* 3	3.0	4.0	3.2				*
* 4	0.80	0.80	0.83				*
* 5	58	50	57				*
* 6	202	113	144				*
* 7	707	34	1010				*
* 8	7.4		5.8				*
* 9	2.9		2.3				*
*10	-	-	-				*
*11							*
*12							*

*14	Accesibilitatea	%	Principale	Secundare	Total		*
			100				*

REPARTIȚIA SUPRAFEȚELOR PE GRUPE ȘI CATEGORII FUNCȚIONALE

* grupa I	5B						*

ha	124.8						*
%	52						*

* grupa II	1B	1C					*

ha	93.9	25.4					*
%	38	10					*

Partea I
MEMORIU TEHNIC

- 1.Situația teritorial-administrativă**
- 2.Organizarea teritoriului**
- 3.Gospodărirea din trecut**
- 4.Studiul stațiunii și al vegetației forestiere**
- 5.Stabilirea funcțiilor social - economice 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.Instalații de transport, tehnologii de exploatare și construcții forestiere**
- 10.Analiza eficacității modului de gospodărire a pădurilor**
- 11.Diverse**

1. SITUAȚIA TERITORIAL - ADMINISTRATIVĂ

1.1. Elemente de identificare a unității de bază

Pădurea luată în studiu, al cărei proprietar este Comuna Berghin, județul Alba, însumează o suprafață totală de 157,1 ha. Cu avizul Conferinței I de amenajarea pădurilor, din data de 10.11.2015 aceasta s-a constituit în Unitatea de producție (U.P.) V Berghin, urmând să fie administrată de o structură silvică diferită de Regia Națională a Pădurilor.

U.P.V Berghin este situată în treimea mijlocie a versantului stâng al râului Mureș. O parte însemnată a teritoriului U.P. (64,8 ha - 26%) se află în bazinul superior al râului Secașul Sebeșului, afluent de dreapta a râului Sebeș, la rândul său afluent de stânga al Mureșului. O altă parte a teritoriului (124,8 ha - 51%) se găsește în bazinul superior al râului Secașul Târnavei, afluent de stânga al râului Târnavă Mare, la rândul său afluent de stânga al Mureșului. Restul teritoriului (55,2 ha - 23%) se găsește în partea superioară a bazinului Văii Ampoiului, afluent de stânga al Mureșului.

Administrativ, U.P.V Berghin este situată în întregime în județul Alba, pe raza comunelor Berghin și Șpring.

În tabelul 1.1.1. este prezentată repartizarea fondului forestier pe unități teritorial administrative.

Repartizarea fondului forestier pe unități teritorial - administrative

Tabelul 1.1.1.

* Nr. crt.	Județul	Unitatea teritorial-administrativă	Denumire (fost OS sau UP)	Parcele aferente	Suprafața (ha)
* 1.	Alba	Berghin	O.S.Alba Iulia U.P.I Berghin	21-22	55.2
			O.S.Petrești U.P.III Vingard	56	37.4
			O.S.Sebeș U.P.III Vingard	54,100	51.6
			total Comuna Berghin		144.2
		Șpring	O.S.Petrești U.P.III Vingard	99%	15.7
			O.S.Sebeș U.P.III Vingard	57%, 58-60, 62%, 99%	84.9
			total Comuna Șpring		100.6
	Total U.P.				244.8

Din punct de vedere cadastral, teritoriul este relativ fragmentat, fiind constituit din numeroase parcele: 630, 631/1, 632, 652/1, 656 - 657, 741, 743, 746/1, 760/1, 946/1, 1869, 2105 - 2107, 2110, 2113, 2115 - 2116, 2119 - 2120. Toate aceste parcele cadastrale se regăsesc în detaliu, pentru fiecare u.a. în parte, în anexele la procesele verbale de punere în posesie și titlurile de proprietate, anexate în copie în studiu.

Accesul în U.P. se face din municipiul Sebeș, pe un drum județean modernizat spre Ohaba, ce trece pe la nord de localitatea Vingard, pe lângă trupul de pădure Hambuc. Accesul mai este posibil dinspre municipiul Alba Iulia (de pe șoseaua de centură a acestuia) pe drumul județean modernizat spre Berghin și de asemenea din drumul național Alba Iulia - Sibiu, din care se desprinde un drum județean modernizat spre Comuna Berghin, ce trece prin localitatea Vingard. Aceste două drumuri județene fac joncțiunea în Comuna Berghin. Pentru lucrările de cultură și exploatare se folosesc drumurile comunale

sau județene existente, modernizate sau nemodernizate, precum și o rețea bogată de drumuri de pământ (care fac legătura și între trupurile de pădure).

Pentru localizarea cât mai exactă a teritoriul fondului forestier din U.P.V.Berghin în tabelul de mai jos sunt prezentate coordonatele în sistem Stereografic 70 ale unor puncte din unirea cărora rezultă mai multe poligoane în interiorul cărora se găsește fondul forestier.

Coordonatele Stereo 70 ale punctelor unor poligoane exterioare U.P.V.Berghin

Tabelul 1.1.2.

Specificație	Nr. Pct.	X [m]	Y [m]
Trupul Berghin			
punct poligon exterior	1	509936,633	399591,107
punct poligon exterior	2	510247,577	400375,267
punct poligon exterior	3	508714,624	400888,705
punct poligon exterior	4	508496,964	400039,198
Trupurile Ghirbom I, Ghirbom II, Valea Cășii			
punct poligon exterior	5	506140,362	404023,576
punct poligon exterior	6	506209,466	404913,157
punct poligon exterior	7	505311,121	404711,980
punct poligon exterior	8	504482,019	404794,860
punct poligon exterior	9	502267,044	404654,122
punct poligon exterior	10	502267,044	403573,458
punct poligon exterior	11	503065,641	402829,558
punct poligon exterior	12	504371,521	403618,695
punct poligon exterior	13	505639,163	403729,535
Trupul Hambuc			
punct poligon exterior	14	501942,095	399833,306
punct poligon exterior	15	502318,768	400666,265
punct poligon exterior	16	502794,319	401364,933
punct poligon exterior	17	502177,114	401699,079
punct poligon exterior	18	501458,728	400990,285
punct poligon exterior	19	500937,645	399942,282

1.2. Vecinătăți, limite, hotare

Vecinătățile teritoriului pe care se găsește pădurea luată în studiu sunt foarte variate. Ele sunt atât terenuri agricole, pășuni și fânețe, particulare sau aparținând comunelor din zonă, cât și păduri, de stat (Regia Națională a Pădurilor - "Romsilva") sau particulare (persoane juridice - comunele din zonă). Nu se poate delimita un teritoriu compact, ale cărui extremități să fie asimilate cu limitele de hotar ale unui ocol silvic, deoarece pădurea administrată de structura silvică actuală (Ocolul Silvic Sebeș R.A.) este formată din mai multe trupuri, de mărimi diferite, distanțate unele de altele și intercalate cu terenuri agricole sau cu vegetație forestieră aparținând unor proprietari diferiți. Din acest motiv, limitele și hotarele proprietății sunt foarte variate, atât naturale, cât și convenționale, de la liziera pădurii până la drumuri de pământ și aliniamente (trasate prin pădure). Limitele proprietății nu au continuitate la nivelul întregului fond forestier, ele suprapunându-se peste limitele fiecărui trup de pădure.

În tabelul 1.2.1. sunt redate sintetic vecinătățile, limitele și hotarele fondului forestier al U.P.

Toate limitele și hotarele fondului forestier al U.P.V.Berghin sunt clare, bine delimitate în teren, atât cele cu terenuri agricole, cât și cele cu terenuri acoperite de vegetație forestieră de stat sau particulară.

Vecinătăți, limite, hotare

Tabelul 1.2.1.

* Punct * cardi- * nal	Vecinătăți	Limite		Hotare
		Felul	Denumirea	
* =====				
* Trupul Berghin				
* =====				
* N	teren agricol	naturală		lizieră
* S	pădure	convențională		aliniament
* E	pășuni și fânețe	naturală		lizieră
* V	pădure	naturală		culme
* =====				
* Trupul Ghirbom I				
* =====				
* N	pășuni și fânețe	naturală		lizieră
* S	pădure	convențională		aliniament
* E	pădure	naturală		culme
* V	teren agricol	naturală		lizieră
* =====				
* Trupul Ghirbom II				
* =====				
* N	pădure	naturală		drum de pământ
* S	teren agricol	naturală		lizieră
* E	pădure și teren agricol	naturală		lizieră
* V	pădure	naturală		drum de pământ
* =====				
* Trupul Valea Cășii				
* =====				
* N	pădure	naturală		drum de pământ
* S	teren agricol	naturală		lizieră
* E	pășune	naturală		lizieră
* V	teren agricol	naturală		lizieră
* =====				
* Trupul Hambuc				
* =====				
* N	teren agricol	naturală		lizieră
* S	teren agricol	naturală		lizieră
* E	pădure	naturală		culme
* V	teren agricol	naturală		lizieră, drum
* =====				

1.3. Trupuri de pădure (bazinete) componente

Fondul forestier din U.P.V.Berghin este individualizat în 5 trupuri de pădure, a căror suprafață este variabilă. Distribuția spațială a trupurilor de pădure este relativ vastă, de la nord spre sud pe o distanță de cca. 4,5 km, iar de la est la vest pe cca. 5,0 km, acestea fiind intercalate cu terenuri forestiere și agricole aparținând unor proprietari diferiți.

În tabelul 1.3.1. sunt prezentate trupurile de pădure și bazinele din fondul forestier al U.P.

Întreg teritoriul U.P. se găsește în județul Alba, pe raza teritorială a Comunei Berghin (parcelele: 21 - 22, 54, 56 și 100) - 144,2 ha (59%) și a Comunei Șpring (parcelele: 57 - 60, 62 și 99) - 100,6 ha (41%). Procentul de împădurire al U.P. este de 99,7%, dar indicele de utilizare ca pădure este de 100% (nu există ocupații și litigii).

Trupuri de pădure (bazinete) componente

Tabelul 1.3.1.

*Nr. *crt	Denumirea trupului (bazinetului)	Parcele componente	Supra- față (ha)	Comuna în raza căreia se află	Gară apropiată	Distanță medie până la... (km)		
						ocol	gară	com.
1.	Berghin	21-22	55.2	Berghin	Alba Iulia	19.0	16.0	5.0
2.	Ghirbom I	56	37.4	-//-	-//-	16.5	13.5	8.5
3.	Ghirbom II	54,57-58	43.5	Șpring	-//-	15.5	12.5	7.5
4.	Valea Cășii	59-60,62	43.9	-//-	-//-	15.0	12.0	7.0
5.	Hambuc	99-100	64.8	-//-	-//-	13.5	13.0	8.0
Total UP			244.8			15.8	13.5	7.1

1.4. Administrarea fondului forestier

Fondul forestier al U.P.V Berghin aparține Comunei Berghin, județul Alba și este administrat, la data întocmirii amenajamentului, de către Ocolul Silvic Sebeș R.A., structură silvică înființată pe lângă Primăria Municipiului Sebeș. Începând cu data de 01.02.2003, Ministerul Agriculturii, Pădurilor și Mediului a autorizat funcționarea ocolului silvic mai sus menționat, cu respectarea tuturor prevederilor legale în vigoare de atunci. În urma unor transformări juridice repetate (impuse de modificarea prevederilor legale), începând cu data de 15.01.2004 ocolul silvic funcționează în forma prezentată mai sus (sub denumirea Ocolul Silvic Municipal Sebeș R.A.), în baza autorizației nr. 63/15.01.2004, eliberată de autoritatea publică centrală care răspunde de silvicultură, din cadrul Ministerului Agriculturii, Pădurilor, Apelor și Mediului. Ocolul silvic este înregistrat ca agent economic la O.R.C. Alba, sub nr. J01/25/09.01.2004. În prezent titulatura administratorului este Ocolul Silvic Sebeș R.A. Actualul administrator al pădurilor își desfășoară activitatea în fondul forestier aparținând Comunei Berghin începând cu data de 29.07.2004.

2. ORGANIZAREA TERITORIULUI

2.1. Constituirea unității de bază (proprietății)

Fondul forestier aflat în proprietatea Comunei Berghin, jud. Alba, s-a constituit în perioada octombrie - decembrie 2002 (157,1 ha - Legea nr. 1/2000) și s-a extins în luna august 2007 (87,7 ha - Legea nr. 247/2005), prin retrocedarea către acesta, a unor terenuri cu vegetație forestieră administrate de Regia Națională a Pădurilor.

Fondul forestier actual al U.P.V Berghin s-a constituit în anul 2002 și provine din păduri administrate anterior de R.N.P. "Romsilva", Direcția Silvică Alba, prin O.S.Petrești, apoi O.S.Blaj, apoi O.S.Sebeș, U.P.III Vingard. Punerea în posesie a acestor păduri s-a efectuat prin procesul verbal de punere în posesie nr. 2800 din 11.10.2002 - 55,2 ha (trupul Berghin), procesul verbal de punere în posesie nr. 2988 din 05.12.2002 - 86,2 ha (parțial trupul Ghirbom I și parțial trupul Hambuc) și titlul de proprietate nr. 11523/972 din 10.10.2003 - 15,7 ha (parțial trupul Hambuc), ultimul eliberat pentru fond forestier pus în posesie în anul 2002, în baza procesului verbal de punere în posesie nr. 872 din 24.10.2002. În baza avizului C.T.A.S., dat în ședința din luna iulie 2010, referitor la întocmirea unui studiu adițional de modificare a prevederilor amenajamentului, se menține U.P.V Berghin, constituită în anul 2006, în care sunt incluse și terenurile forestiere retrocedate ulterior anului 2006. Proprietatea asupra acestora din urmă este dovedită prin titlul de proprietate nr. 14148/1736 din 19.06.2008 - 84,3 ha, eliberat de Comisia județeană Alba pentru stabilirea dreptului de proprietate asupra pădurilor și procesul verbal de punere în posesie nr. 1687 din 15.08.2007 - 3,4 ha, întocmit de Comisia locală Berghin de stabilire a dreptului de proprietate asupra terenurilor. Conferința a II - a de amenajarea pădurilor din data de 29.03.2016 statuează încă o dată acest lucru.

În tabelul 2.1.1. sunt evidențiate U.P. și U.P. din care s-a constituit actuala U.P.V Berghin.

Evidența U.P. din care s-a constituit U.P.V Berghin

Tabelul 2.1.1.

Ocol Silvic	Unitate de producție unitate de bază	Suprafața (ha)
Sebeș R.A.	U.B.V Berghin	244.8
Total U.P.		244.8

2.2. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului

Parcelarul actual nu a suferit modificări semnificative față de cel din care au provenit pădurile ce constituie obiectul prezentului studiu.

S-a păstrat numerotarea parcelelor din amenajamentul anterior: 21 - 22, 54, 56 - 60, 62, 99 și 100. Materializarea parcelarului pe teren s-a făcut cu vopsea roșie de către ocolul silvic, conform instrucțiunilor în vigoare și el corespunde cu cel existent anterior în proporție de 99%. S-au făcut modificări doar acolo unde au fost semnalate neclarități. La marginea trupurilor de pădure a fost materializată în teren limita de ocol (hotarul).

Subparcelarul a suferit modificări determinate de retrocedarea parțială a unor u.a. sau de aplicarea tăierilor de îngrijire, care au condus la modificarea structurii unor părți din arborete,

constituindu-se subparcele noi, dar se suprapune în proporție de 90% peste cel existent anterior. Materializarea subparcelarului s-a făcut de către proiectant, tot cu vopsea roșie.

2.2.1. Mărimea parcelelor și a subparcelelor

În tabelul 2.2.1.1. este prezentată o situație sintetică privind numărul de parcele și subparcele (cu întinderea lor minimă, medie și maximă) și a numărului de borne la amenajarea anterioară și actuală.

Evidența comparativă a amenajărilor anterioară și actuală

Tabelul 2.2.1.1.

*Anul *amen	Număr de parc.	Număr de sub- parc.	Întindere minimă		Întindere maximă		Întindere medie		Nr. de borne
			parcelă	subparcelă	parcelă	subparcelă	parcelă	subparcelă	
			nr. ha	nr. ha	nr. ha	nr. ha	ha	ha	
*2006	5	23	22 13.7	99 B 0.5	100 48.8	21 B 34.9	31.4	6.8	21
*2010	11	40	62 1.4	57 B 0.5	100 48.8	21 B 34.9	22.3	6.1	41
*2016	11	41	62 1.4	56 E 0.4	100 48.8	21 B 34.9	22.3	6.0	41

În concluzie, la amenajarea actuală unitatea de bază este constituită din 11 parcele și 41 de u.a.

2.2.2. Situația bornelor

Intersecțiile limitelor parcelare între ele sau cu lizierele, schimbările de direcție mai importante pe liziere, vecinătățile cu vegetație forestieră aparținând altor proprietari sau cu cea din afara fondului forestier național sunt materializate prin borne de beton armat îngropate în sol și semnalizate pe arborii din apropiere. Bornele amplasate în teren au fost menținute așa cum au fost preluate, atât ca numerotare, cât și ca număr de U.P., inscripționate deja. Cu avizul Conferinței I de amenajare s-a adoptat această soluție, considerându-se mai utilă aplicării amenajamentului: se asigură continuitatea legăturii între teren și studiile de amenajare actual și cele anterioare (practic orientarea în teren), se pot reconstitui mai ușor parcelele vechi din care provin cele actuale și chiar unitățile de producție, se ușurează sarcina beneficiarului de a materializa noi borne, eliminându-se și riscul de a greși (corespondența dintre hărți și teren). În aceste condiții, numerotarea bornelor nu mai are continuitate.

La amenajarea actuală parcelarul fondului forestier se sprijină pe 41 borne. Toate acestea există în teren ne mai fiind necesară amplasarea unor borne noi. Așa cum am mai spus, numerotarea bornelor din actuala U.P. este aleatorie, fără cursivitate. O evidență a tuturor bornelor de la amenajarea actuală este prezentată în tabelul 2.2.2.1., în care pentru fiecare bornă sunt evidențiate parcelele pe care le delimitează și U.P. din care provine.

Evidența bornelor

Tabelul 2.2.2.1., Pag.: 1

* Nr. *bornă	Delimitează parcelele	* Nr. *bornă	Delimitează parcelele	* Nr. *bornă	Delimitează parcelele
A. Borne amplasate în teren					
* 47	21 /I Bergh	* 203	57,58 /III Vin	* 324	57 /III Vin
* 48	21,22 /I Bergh	* 204	57,58 /III Vin	* 325	59 /III Vin
* 50	57 /III Vin	* 205	58 /III Vin	* 355	100 /III Vin
* 52	21 /I Bergh	* 206	59 /III Vin	* 356	99,100 /III Vin

Tabelul 2.2.2.1., Pag.: 2

* Nr. *bornă	Delimitează parcelele	* Nr. *bornă	Delimitează parcelele	* Nr. *bornă	Delimitează parcelele
* 53	21,22 /I Bergh	* 207	59 /III Vin	* 357	99,100 /III Vin
* 72	100 /III Vin	* 208	59,60 /III Vin	* 358	99 /III Vin
* 73	100 /III Vin	* 209	59,60 /III Vin	* 359	99 /III Vin
* 190	58 /III Vin	* 210	60,62 /III Vin	* 466	56 /III Vin
* 191	57 /III Vin	* 300	22 /I Bergh	* 467	56 /III Vin
* 195	56 /III Vin	* 301	22 /I Bergh	* 481	60,62 /III Vin
* 196	56 /III Vin	* 320	56 /III Vin	* 482	62 /III Vin
* 198	56 /III Vin	* 321	56 /III Vin	* 486	56 /III Vin
* 200	57 /III Vin	* 323	57 /III Vin	* 499	54 /III Vin
* 497	57 /III Vin	* 498	54,58 /III Vin	*	*

În tabelul 2.2.2.2. este prezentată o situație sintetică, pe trupuri de pădure, a bornelor pe care se sprijină parcelarul la amenajarea actuală.

Situația bornelor

Tabelul 2.2.2.2.

* Denumirea trupului	Numerotarea bornelor	Numărul bornelor	Felul bornelor
* Berghin	47, 48, 52, 53, 300, 301	6	beton
* Ghirbom I	195, 196, 198, 320, 321, 466, 467, 486	8	beton
* Ghirbom II	50, 190-191, 200, 203-205, 323-324, 497-499	12	beton
* Valea Cășii	206-210, 325, 481-482	8	beton
* Hambuc	72, 73, 355-359	7	beton
* Total U.P.		41	

2.2.3. Corespondența între parcelarul și subparcelarul precedent și actual

Corespondența între parcelarul și subparcelarul de la amenajările precedente și cea actuală este redată în tabelul 2.2.3.1. În acest tabel pentru fiecare u.a. sunt evidențiate u.a. și U.P. din care aceasta provine.

Corespondența între parcelarul și subparcelarul din amenajamentul precedent și cel actual

Tabelul 2.2.3.1., Pag.: 1

Numărul parcelei din amenajamentul întocmit în anul 2006/2016									
2006	2016	* 2006	2016	* 2006	2016	* 2006	2016	* 2006	2016
U.P.V Berghin									
* 21 A	21 A	* 56 D	56 D	* 59 E	59 E	* 100 C	100 C	* 100 C	100 C
* B	B	* A%	E	* 60 A	60 A	* D	D	* D	D
* C	C	* 57 A	57 A	* B	B	* E	E	* E	E
* 22 A	22 A	* B	B	* C	C	* F	F	* F	F
* B	B	* 58 A	58 A	* 62	62	* G	G	* G	G
* C	C	* B	B	* 99 A	99 A	* H	H	* H	H

Tabelul 2.2.3.1., Pag.: 2

 * Numărul parcelei din amenajamentul întocmit în anul 2006/2016 *

 * 2006 | 2016 * 2006 | 2016 * 2006 | 2016 * 2006 | 2016 *

 * U.P.V Berghin *

 * 22 D | 22 D * 58 C | 58 C * 99 B | 99 B * 100 I | 100 I *

 * 54 | 54 * 59 A | 59 A * A | A * A | A *

 * 56 A% | 56 A * B | B * C | C * | *

 * B | B * C | C * 100 A | 100 A * | *

 * C | C * D | D * B | B * | *

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

2.3.1. Planuri de bază utilizate

La amenajarea actuală s-a menținut vechea bază cartografică alcătuită din 6 planuri, foi volante, la scara 1:5.000, executate de I.G.F.C.O.T. în perioada 1966 -1983, pe baza zborurilor fotogrametrice efectuate în perioada 1962 - 1981, după reperaj și descifrare făcute de I.G.F.C.O.T. și O.J.C.O.T. Sibiu în perioada 1966 - 1983. Planurile au fost editate în plan secant Brașov, în sistem de cote Marea Baltică, cu echidistanța curbelor de nivel de 2,5 m, 5 m și 10 m.

S-a menținut vechea bază cartografică, formată din 6 planuri. Acoperirea fondului forestier cu planuri de bază este 100% la scara 1:5.000.

S-au mai folosit și ortofotoplanuri.

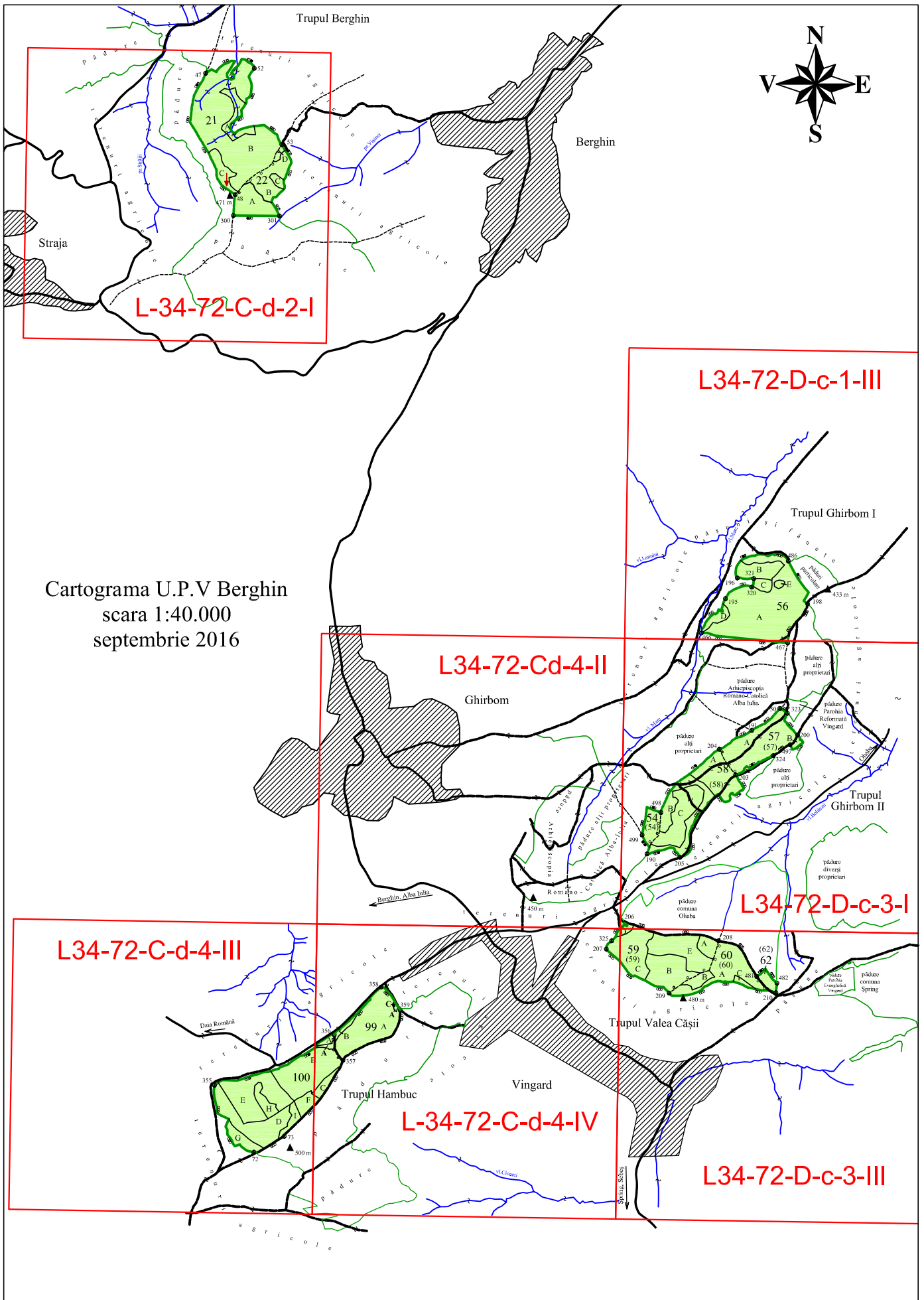
În tabelul 2.3.1.1. sunt redată sintetic planurile de bază utilizate.

Planuri de bază Tabelul 2.3.1.1.

Nr. crt.	Planuri de bază	Scara	Parcele componente	Suprafața fond forestier (ha)
1.	L-34-72-C-d-2-I	1:5000	21-22	55.2
2.	-C-d-4-III	1:5000	100%	41.5
3.	-C-d-4-IV	1:5000	59%, 99, 100%	24.4
4.	-D-c-1-III	1:5000	56%	37.3
5.	-D-c-3-I	1:5000	54, 56%, 57-58, 59%	44.0
6.	-D-c-3-III	1:5000	59%, 60, 62	42.4
Total U.P.				244.8

Pe baza planurilor topografice de mai sus s-au obținut hărțile amenajistice la scara 1:20.000, ce însoțesc prezentul studiu de amenajament.

O cartogramă a planurilor de bază utilizate este prezentată în continuare.



Cartograma U.P.V Berghin
 scara 1:40.000
 septembrie 2016

2.3.2. Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază

Pentru reambularea planurilor de bază au fost necesare măsurători, fiind determinate coordonatele a 126 de puncte, cu un receptor GPS. Suprafața u.a. a fost determinată cu ajutorul programelor grafice de calcul topo.

2.4. Suprafața fondului forestier

La actuala amenajare (a doua ca unitate de producție distinctă) suprafața U.P.V.Berghin este de 244,8 ha. Suprafața inclusă în studiul de față este identică cu cea inclusă în amenajamentul precedent, modificat prin studiu adițional în anul 2010 și cu cea înscrisă în documentele de proprietate: procesul verbal de punere în posesie nr. 2800 din 11.10.2002 - 55,2 ha, procesul verbal de punere în posesie nr. 2988 din 05.12.2002 - 86,2 ha, titlul de proprietate nr. 11523/972 din 10.10.2003 - 15,7 ha, titlul de proprietate nr. 14148/1736 din 19.06.2008 - 84,3 ha și procesul verbal de punere în posesie nr. 1687 din 15.08.2007 - 3,4 ha.

2.4.1. Determinarea suprafețelor

Suprafețele unităților amenajistice au fost determinate cu ajutorul programelor grafice de calcul topo, compensându-se pe suprafețele vechi, în cazul înscrierii diferențelor față de acestea în toleranțele acceptate.

În tabelul 2.4.1.1. sunt redate sintetic diferențele de suprafață și justificările lor între amenajarea actuală și cea precedentă.

Suprafața actuală și cea precedentă

Tabelul 2.4.1.1.

*Suprafața la * amenajarea * actuală * (ha)	Suprafața la amenajarea precedentă (ha)	Diferențe		Justificări						
		+	-	+			-			
		(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)
* 244.8	244.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-

2.4.2. Tabelul 1E

În fondul forestier al U.P.V.Berghin nu s-au produs mișcări de suprafață (față de cele înscrise în documentele de proprietate anexate la capitolul 11.6.). În tabelul 1E (tabelul 2.4.2.1.) sunt cuprinse u.a. din care provine actualul fond forestier.

Proprietar: Comuna Berghin
O.S.Sebeș R.A., U.P.V Berghin

TABELUL 1E

EVIDENȚA MIȘCĂRILOR DE SUPRAFAȚĂ DIN FONDUL FORESTIER

Tabelul 2.4.2.1.

Pag. 1

Nr. crt.	Documentul de aprobare			Scopul modificării efectuate, denumirea unității de la care provine terenul sau beneficiarul scoaterii definitive ori temporare din fondul forestier	Unitățile amenajistice	Modificări în suprafața fondului forestier			Scoateri temporare din fondul forestier			Defrișări fără scoatere din fondul forestier ha	Semnătura șefului ocolului silvic
	Felul documentului	Nr.	Data			Intrări ha	Scoateri definitive ha	Sold ha	Suprafața ha	Termen	Data reprimirii		
				Sold la 01.10.2002				0,0					
1.	Proces verbal de punere în posesie	2800	11.10.2002	Reconstituirea dreptului de proprietate în baza Legii nr.1/2000 din fondul forestier al U.P.I Berghin, O.S.Alba Iulia	21-22	55,2		55,2					
2.	Proces verbal de punere în posesie	2988	05.12.2002	Reconstituirea dreptului de proprietate în baza Legii nr.1/2000 din fondul forestier al U.P.III Vingard, O.S.Petrești	56, 100	86,2		141,4					
3.	Titlu de proprietate	11523 /972	10.10.2003	Reconstituirea dreptului de proprietate în baza Legii nr.1/2000 din fondul forestier al U.P.III Vingard, O.S.Petrești	99%	15,7		157,1					
				Total amenajament 2006 - U.B.V Berghin				157,1					
4.	Proces verbal de punere în posesie	1687	15.08.2007	Reconstituirea dreptului de proprietate în baza Legii 247/2005 din fondul forestier al O.S.Sebeș, D.S.Alba U.P.III Vingard	54%	3,4		160,5					
5.	Titlu de proprietate	14148/1736	19.06.2008	Reconstituirea dreptului de proprietate în baza Legii 247/2005 din fondul forestier al O.S.Sebeș, D.S.Alba U.P.III Vingard	57%, 58-60, 62%, 99%	84,3		244,8					
				Total studiu adițional 2010 - U.B.V Berghin				244,8					
				Sold la 01.01.2016				244,8					

2.4.3. Utilizarea fondului forestier

Fondul forestier al U.P.V.Berghin este repartizat astfel:

1. pe grupe funcționale:

- 51% este încadrat în grupa I funcțională, respectiv 124,8 ha;
- 49% este încadrat în grupa a II - a funcțională, respectiv 120,0 ha.

2. pe categorii de folosință:

- pădure: 244,1 ha (99,7%), din care 124,8 ha (51,0%) cu funcții prioritare de protecție și 119,3 ha (48,7%) cu funcții prioritare de producție;
- terenuri afectate gospodăririi pădurilor: 0,7 ha (0,3%).

În tabelul 2.4.3.1. sunt redată sintetic folosințele fondului forestier al U.P.V Berghin.

* Nr. crt.	Sim-bol	Categoricia de folosință	Suprafața (ha)		
			totală	grupa I	grupa II
* 1.	P.	Fond forestier total	244.8	124.8	120.0
* 1.1.	P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	244.1	124.8	119.3
* 1.2.	P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	-	-	-
* 1.3.	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	-	-	-
* 1.4.	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	0.7	-	0.7
* 1.5.	P.I.	Terenuri afectate împăduririi	-	-	-
* 1.6.	P.N.	Terenuri neproductive	-	-	-
* 1.7.	P.T.	Terenuri scoase temporar din fondul forestier și neprimite	-	-	-
* 1.8.	P.O.	Ocupații și litigii	-	-	-

2.4.4. Evidența fondului forestier pe destinații și deținători

În tabelul 2.4.4.1. este redată evidența fondului forestier pe destinații și deținători.

* NR.	* CRT.	DENUMIREA INDICATORILOR	* T O T A L		ALȚI DEȚINĂTORI		
			* (COL.2+3+4+5)	* OS Sebeș RA	U.P.V Berghin	ha	ha
* A		B	* 1	2	3	4	5
*1.		FONDUL FORESTIER - TOTAL (P) *	244.8	244.8			
*1.1.		TERENURI ACOPERITE CU PĂDURE (PD) *	244.1	244.1			
*1.1.1		- RĂȘINOASE (PDR) *					
*1.1.2		- FOIOASE (PDF) *	244.1	244.1			
*1.1.3		- RĂCHITĂRII (CULTIVATE ȘI NATURALE) (PDS) *					
*1.2.		TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURĂ (PC) *					
*1.2.1		- PEPINIERE (PCP) *					
*1.2.2		- PLANTAȚE (PGJ) *					
*1.2.3		- COLECȚII DENDROLOGICE (PCD) *					

Data:01/01/2016, Tabelul 2.4.4.1., Pag.: 2

* NR.	DENUMIREA INDICATORILOR	* T O T A L *(COL.2+3+4) +5 ha	OS Sebeș RA U.P.V Berghin ha	ALȚI DEȚINĂTORI		
* CRT.				ha	ha	ha
* A	B	* 1	2	3	4	5
*1.3.	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCȚIE SILV. (PS) *					
*1.3.1	- ARBUȘTI FRUCTIFERI (CULTURI SPECIALIZATE) (PSZ) *					
*1.3.2	- TERENURI PENERU HRANA VÂNAȚULUI (PSV) *					
*1.3.3	- APE CURGĂTOARE (PSR) *					
*1.3.4	- APE STĂTĂTOARE (PSL) *					
*1.3.5	- PĂȘIRĂVĂRII (PSP) *					
*1.3.6	- FAZANERII (PSF) *					
*1.3.7	- CRESCĂTORII ANIMALE CU BLANĂ FINĂ (PSB) *					
*1.3.8	- CENIRE FRUCTE DE PĂDURE (PSD) *					
*1.3.9	- PUNCTE ACHIZIȚII FRUCTE, CIUPERCI (PSU) *					
*1.3.10	- ATELIERE DE ÎMPLETTIURI (PSI) *					
*1.3.11	- SECȚII ȘI PUNCTE APICOLE (PSA) *					
*1.3.12	- USCĂTORII ȘI DEPOZITE DE SEMINIE (PSS) *					
*1.3.13	- CIUPERCĂRII (PSC) *					
*1.4.	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADMINIST.FOREST. (PA) *	0.7	0.7			
*1.4.1	- SPAȚII DE PRODUCȚIE SILVICĂ ȘI CAZARE PERS.SILV (PAS) *	0.1	0.1			
*1.4.2	- CĂI FERATE FORESTIERE (PAF) *					
*1.4.3	- DRUMURI FORESTIERE (PAD) *					
*1.4.4	- LINII DE PAZĂ CONTRA INCENDIILOR (PAP) *					
*1.4.5	- DEPOZITE FORESTIERE (PAZ) *					
*1.4.6	- DIGURI (PAG) *					
*1.4.7	- CANALE (PAC) *					
*1.4.8	- ALTE TERENURI (PAA) *	0.6	0.6			
*1.5.	TERENURI AFECTARE ÎMPĂDURIRII (PT) *					
*1.5.1	- CLASĂ DE REGENERARE (PIR) *					
*1.5.2	- TERENURI INIRATE LEGAL ÎN FOND FORESTIER (PIF) *					
*1.6.	TERENURI NEPRODUCTIVE (PN) *					
*1.6.1	- STÂNCĂRII, ABRUPTURI (PNS) *					
*1.6.2	- BOLOVĂNIȘURI,PIETRIȘURI (PNP) *					
*1.6.3	- NISIPURI (ZBURĂTOARE ȘI MARINE) (PNN) *					
*1.6.4	- RÂPE - RAVENE (PNR) *					
*1.6.5	- SĂRĂTURI CU CRUSTĂ (PNC) *					
*1.6.6	- MOCIRLE - SĂRĂCURI (PNM) *					
*1.6.7	- GROPI DE ÎMPERUMUT ȘI DEPUNERI SIERILE (PNG) *					
*1.7.	FĂȘIE FRONTIERĂ (PF) *					
*1.8.	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FOND FOREST. NEREPRIM. (PT) *					

2.4.5. Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii

În tabelul 2.4.5.1. este redată repartitia fondului forestier al U.P. pe categorii de folosință și specii.

Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii

Data:01/01/2016, Tabelul 2.4.5.1., Pag.: 1

* NR.	DENUMIREA INDICATORILOR	* T O T A L *(COL.2+3+4) ha	OS Sebeș RA U.P.V Berghin ha	AGRICULT. ha	ALȚI DEȚINĂTORI ha
* RD.					
* A	B	* 1	2	3	4
* 1	FONDUL FORESTIER TOTAL (RÂND 2+33)	* 244.8	244.8		
* 2	SUPRAFAȚA PĂDURILOR TOTAL (RÂND 3+10)	* 244.1	244.1		
* 3	RĂȘINOASE (RÂND 4+6+7+8+9)	*			
* 4	MOLID	*			
* 5	- DIN CARE : ÎN AFARA AREALULUI	*			
* 6	BRAD	*			
* 7	DUGLAS	*			

* NR.	DENUMIREA INDICATORILOR	* T O T A L *(COL.2+3+4)	OS Sebeş RA U.P.V Berghin ha	AGRICULT. ha	ALȚI DEȚINĂTORI ha
* RD.					
* A	B	1	2	3	4
* 8	LARICE	*			
* 9	PINI	*			
* 10	F O I O A S E (RÂND 11+12+15+21)	* 244.1	244.1		
* 11	FAG	*			
* 12	STEJARI	* 136.1	136.1		
* 13	- PEDUNCULAT	* 3.5	3.5		
* 14	- GORUN	* 132.6	132.6		
* 15	DIVERSE SPECII TARI	* 108.0	108.0		
* 16	- SĂLCĂM	* 17.7	17.7		
* 17	- PĂLȚIN	*			
* 18	- FRĂSIN	*			
* 19	- CIREȘ	*			
* 20	- NUC	*			
* 21	DIVERSE SPECII NOI	*			
* 22	- TEI	*			
* 23	- PLOP	*			
* 24	- DIN CARE : PLOPI EURAMERICANI	*			
* 25	- SĂLȚII	*			
* 26	- DIN RD. 25 ÎN LUNCA ȘI DELTA DUNĂRII	*			
* 33	A L T E T E R E N U R I - T O T A L	* 0.7	0.7		
* 34	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURĂ SILVICĂ	*			
* 35	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCȚIE SILVICĂ	*			
* 36	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADMINISTRARE FORESTIERĂ	* 0.7	0.7		
* 37	TERENURI AFECTATE ÎMPĂDURIRII	*			
* 38	- DIN CARE : ÎN CLASĂ DE REGENERARE	*			
* 39	TERENURI NEPRODUCTIVE	*			
* 40	FĂȘIE FRONTIERĂ	*			
* 41	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER	*			

2.5. Enclave

În fondul forestier al U.P.V.Berghin nu se găsesc enclave.

2.6. Organizarea administrativă (districte, brigăzi, cantoane)

Fondul forestier al U.P.V.Berghin este organizat administrativ în un district silvic și două cantoane silvice.

Actuala organizare administrativă poate fi considerată optimă, personalul de teren provenind din localitățile învecinate trupurilor de pădure, având domiciliul stabil în acestea.

2.7. Amplasarea fondului forestier în cuprinsul ariilor naturale protejate

Fondul forestier din U.P.V Berghin se suprapune peste zone cu regim de arie naturală protejată, respectiv peste situl din rețeaua "Natura 2000" ROSCI0211 Podișul Secașelor (parcelele: 54, 56 - 60, 62; 124,8 ha, 51%). Poziționarea limitelor fondului forestier în cuprinsul acestor zone este realizată prin

intermediul unor poligoane ce includ trupurile de pădure, ale căror puncte au coordonate determinate în sistem de coordonate Stereo 70 (tabelul 1.1.2.).

Amenajamentul silvic al fondului forestier din U.P.V Berghin nu are un impact negativ asupra ariilor naturale protejate din zonă. Prin măsurile de gospodărire pe care le prevede permite valorificarea unei resurse naturale regenerabile în condițiile protejării peisajului terestru, prin protejarea componentei lui celei mai importante, pădurea, asigurând astfel respectarea principiului dezvoltării durabile a regiunii.

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

Majoritatea pădurilor din zona în care se află fondul forestier luat în studiu au aparținut proprietarilor particulari, atât persoane fizice, cât mai ales persoane juridice.

Pădurile din podișul Secașelor s-au găsit într-o zonă în care viața socială a localnicilor nu s-a clădit pe lucrul la pădure. Suprafața ocupată de vegetația forestieră a fost redusă, adesea concentrată în trupuri izolate de pădure, rămase spre culmile dealurilor sau în bazinele mai îndepărtate de așezările umane. Viața socială a localnicilor s-a concentrat în jurul agriculturii și creșterii animalelor. Lucrul la pădure era sporadic și nu pentru valorificarea masei lemnoase în vederea obținerii unor venituri, ci doar pentru asigurarea unei surse de energie (lemn de foc) sau de materiale de construcție. De altfel, calitatea pădurilor de aici a fost mai redusă, lipsind rășinoasele (mult mai căutate). Înainte de anul 1918 statul maghiar a fost cel mai mare proprietar din zonă, însă interesul acestuia pentru pădurile din zonă a fost mai redus. Ca urmare, prezența structurilor silvice a fost foarte redusă și nu s-au făcut tăieri masive, firmele mari de exploatare nefiind interesate. În această zonă nu există un moment distinct, începând cu care se poate remarca intensificarea exploatării pădurii. Cu toate acestea presiunea asupra pădurii a existat cu mult înainte, este adevărat, nu la un nivel la fel de ridicat ca în alte zone, dar a fost constantă, date fiind popularea mai mare a zonei și circulația mai intensă (aici existând un culoar ce permitea trecerea din Transilvania spre Muntenia). În aceste zone presiunea mare asupra pădurilor a fost nu prin exploatare masivă, ci prin exploatare pe alese, regimul crângului, circulație și pășunat. O analiză comparativă a stării actuale a pădurilor naturale din zonă, consecința a modului de gospodărire din trecut, scoate în evidență o alterare destul de mare a structurii lor. Ca urmare, presiunea antropică a fost mai distructivă acolo unde a acționat lent, dar în timp mai îndelungat și nu acolo unde a fost mai intensă, dar într-un interval de timp mai scurt.

În anul 1918, consecința a Marii Uniri, toate pădurile care au aparținut statului austro-ungar trec în proprietatea statului român. Se mențin în continuare proprietățile particulare, dar ponderea acestui sector crește, ca rezultat al împrumutărilor făcute stat. Pădurile statului se gospodăresc în continuare sub aceeași formă de dinainte de anul 1918, când în regie proprie, când în antrepriză. Începând cu anul 1929 acestea trec în administrarea Casei Autonome a Pădurilor Statului (C.A.P.S.). Din anul 1935 întreaga masă lemnoasă recoltată din pădurile statului, și nu numai, a fost vândută, prin contract, Industriei Miniere Petroșani, care a exploatat pădurile prin personal silvic propriu. Dar, în această perioadă încep să apară primele societăți românești particulare de exploatare, care creează un cadru real de concurență, benefic pentru gospodărirea pădurilor, pentru că a permis impunerea unor reguli de exploatare. Numai societățile care le respectau puteau să participe la exploatarea pădurilor. Societățile particulare proliferază, mai ales că se extind exploatările și în pădurile particulare, în care, prin legi nescrise, trebuiau respectate aceleași reguli. Aceste activități caracterizează viața silvică românească de până în anul 1948, când are loc naționalizarea, pădurile, ca toate celelalte bunuri imobile și mobile, trecând în proprietatea statului român. De fapt, acest eveniment s-a petrecut încă din anul 1947, prin

adoptarea Legii apărării patrimoniului forestier (Legea nr. 24/23.06.1947), când practic toate pădurile din zonă au fost încadrate în Marile Unități Forestiere Bazin (M.U.F.B), indiferent de proprietar. Sub această formă pădurile au fost naționalizate prin Constituția din anul 1948.

După anul 1948 gospodărirea pădurilor suferă modificări importante la nivel principal. Eliminându-se barierele impuse de existența unor proprietăți diferite, de obiectivele variate urmărite de fiecare proprietar în parte, s-a putut organiza gospodărirea pădurilor unitar, pe scheletul unor unități teritoriale relativ stabile și pe baza unor principii a căror valabilitate este recunoscută și în prezent.

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

Din punct de vedere organizatoric, pădurile din actuala U.P.V Berghin au fost încadrate, conform Legii nr. 24/23.06.1947, în M.U.F.B.Mierecurea Sibiului, în cadrul Ocolului Silvic Mierecurea Sibiului (cu transformările ulterioare). La data reconstituirii dreptului de proprietate, după o evoluție îndelungată, actualele păduri au ajuns să facă parte din două unități de producție: U.P.III Vingard, din cadrul O.S.Petrești și U.P.I Berghin din cadrul O.S.Alba Iulia. Se întocmesc primele amenajamente, pe unități de producție, în cadrul ocoalelor silvice, care organizează o gospodărire unitară a tuturor pădurilor din fiecare unitate de producție, pe baza unor principii ecologice, economice și sociale general valabile. Se produc modificări esențiale, atât la nivel conceptual, cât și la nivel metodologic, de aplicare a lucrărilor silvice.

O analiză obiectivă a modului de gospodărire a pădurilor care fac parte din actuala U.P.V Berghin nu este posibilă, deoarece acestea au fost părți componente mici ale unor ansambluri mult mai mari, la nivelul cărora s-au adoptat baze de amenajare și s-au reglementat procesele de producție. Se pot face numai unele aprecieri generale asupra întocmirii amenajamentelor pe parcursul anilor trecuți și asupra modului de gospodărire a tuturor pădurilor din zonă, a căror părți componente au fost pădurile actuale. Nu se pot da date certe (suprafețe, volume, lucrări, etc.) numai pentru pădurile din U.P.V Berghin, pentru că acestea nu au fost consemnate la nivelul lor, ci la nivelul U.P. din care acestea au făcut parte. Însă din datele existente la nivel de U.P. nu se pot defalca numai datele referitoare la pădurile luate în studiu.

Primul amenajament s-a executat în anul 1953, în cadrul O.S.Mierecurea Sibiului. Prevederile amenajamentului s-au aplicat doar într-o mică măsură, chiar și împăduririle făcute pe terenuri degradate fiind abandonate ulterior. S-a adoptat regimul codru - conversiune prin îmbătrânire, iar în arboretele slab productive au fost prevăzute tăieri rase de refacere. S-a constituit și o subunitate de conversiune prin refacere, pentru care s-au adoptat tăieri rase. Datele despre prevederile și realizările acestui amenajament sunt sărace. După efectuarea tăierilor principale regenerarea s-a realizat din lăstari, fiind completată prin plantații cu gorun în golurile existente. Operațiunile culturale prevăzute s-au aplicat în mod sporadic. În anul 1954, ca urmare a aplicării HCM 2315, o parte din actualele păduri sunt date spre folosință comunelor din zonă, sub formă de păduri comunale.

Al doilea amenajament s-a întocmit în anul 1969, în cadrul O.S.Sebeș, prin constituirea U.P.V Vingard, din părți ale fostelor U.P.I Vingard și U.P.II Daia și în cadrul O.S.Alba Iulia, în U.P.I Berghin. În anul 1977 se constituie O.S.Petrești, care preia pe lângă alte 3 U.P. și pădurile actuale, ca parte componentă a unei noi unități de producție - U.P.III Vingard. Au loc mișcări de suprafață prin constituirea unor noi păduri comunale, dar și prin înnoirea bazei cartografice, care a condus la o mai

bună determinare și delimitare a suprafețelor din fondul forestier. Amenajamentul aduce unele schimbări. Se adoptă metoda de amenajare a claselor de vârstă, cu stabilirea posibilității pe volum. Se menține regimul codru, dar se adoptă un ciclu de 80 de ani. Se constituie doar o subunitate de conversiune prin îmbătrânire. Sunt adoptate tratamentele tăierilor combinate, tăierilor rase și tăierilor în crâng (salcâm). Aplicarea amenajamentului a fost deficitară la capitolul tăieri de îngrijire (curățiri și rărituri). Posibilitatea de produse secundare a fost realizată mult sub prevederi. Tăierile de regenerare au fost și ele sub prevederi din cauza inaccesibilității unor bazinete. Aplicarea celui de-al doilea amenajament a avut efecte pozitive asupra pădurii prin acordarea unei atenții mai mari regenerării. Lipsa accesibilității a împiedicat executarea la timp a majorității lucrărilor, astfel că ameliorarea structurii arboretelor, mai ales a celor tinere, nu s-a produs, cu efecte vizibile și astăzi.

Al treilea amenajament s-a întocmit în anul 1978, în cadrul O.S.Petrești și în cadrul O.S.Alba Iulia. Acest amenajament aduce modificări destul de importante. Pădurile sunt incluse în două subunități de gospodărire: S.U.P."C" - conversiune prin îmbătrânire și S.U.P."S" - refacere. Se adoptă un ciclu de 100 ani pentru subunitatea de conversiune și 30 de ani pentru cea de refacere. Se mențin tratamentele tăierilor combinate precum și cele ale tăierilor rase și în crâng. Aplicarea acestui amenajament este deficitară aproape la toate capitolele, din cauza insuficienței instalațiilor de transport, mai ales la tăierile de îngrijire. Doar la tăierile de igienă sunt depășite prevederile, fiind de fapt modalitatea mascată de a recolta o cantitate mai mare de masă lemnoasă din arborete accesibile. Conform Decretului 328 în anul 1986 au fost desființate pădurile comunale, acestea reintrând în fondul forestier administrat de statul român, prin structurile silvice teritoriale.

Al patrulea amenajament se întocmește în anul 1989 (intrând în vigoare la data de 1 ianuarie 1989), în cadrul O.S.Petrești și în cadrul O.S.Alba Iulia. Se aduc din nou schimbări la nivelul bazelor de amenajare: ciclul la subunitatea de codru se mărește la 120 ani, se renunță la tăierile cu regenerare sub masiv (ca urmare a creșterii vârstei exploatabilității subunitatea de codru intră practic în așteptare) și se adoptă doar cele rase cu caracter de substituire și cele în crâng. Se adoptă compoziții țel caracteristice tipurilor natural fundamentale de pădure. Pădurile din actuala U.P.V Berghin se încadrează într-o singură subunitate de gospodărire: S.U.P."A" - codru regulat, sortimente obișnuite. Se pot face câteva aprecieri mai detaliate, referitoare strict la pădurile luate în studiu, datele existente permițând compararea prevederilor și realizărilor la nivel de u.a.

Degajările nu au fost realizate integral, dar justificat de necesitatea parcurgerii u.a. în cauză cu alte lucrări (îngrijirea culturilor, curățiri, completări). Curățirile au fost executate doar pe jumătate din suprafață, diferența fiind justificată prin evoluția arboretelor, prin parcurgerea corectă doar a unei părți din u.a. și prin neparcurgerea unor arborete mai greu accesibile. Realizările la rărituri sunt foarte mici, cca. 14% pe volum, refuzul unităților de exploatare pentru răriturile din arboretele tinere fiind sistematic. Tăierile de produse principale au fost nesemnificative (câteva salcâmete), lipsind arboretele exploatabile. S-a recoltat un volum destul de mare de masă lemnoasă din tăieri de igienă, uneori justificat de intensificarea fenomenului de uscare anormală la gorun.

Aplicarea acestui amenajament a fost marcată de structura pădurilor (în majoritate arborete tinere), neatractive pentru agenții economici, în special după anul 1990. Calitatea relativ slabă a masei lemnoase oferită a concurat, de asemenea, la neexecutarea unor tăieri. Ca urmare, rentabilitatea economică, necesară oricărei activități productive, a condus la nerespectarea prevederilor silviculturale ale amenajamentului, lucrările propuse fiind executate numai din perspectiva economică a acestora, cele rentabile fiind preferate celor puțin rentabile sau nerentabile. La o analiză corectă a prevederilor și realizărilor amenajamentului din anul 1989 nu trebuie omise implicațiile schimbării radicale suferite de

societatea românească, ce urma să se producă la sfârșitul anului 1989, pe care amenajamentul nu le putea prevedea. Implicațiile au fost în special de natură economică, aspect căruia amenajamentul, ca instrument de reglementare a activității silvice, nici acum nu îi acordă toată atenția cuvenită.

3.1.2.1. Analiza ultimului amenajament întocmit înainte de retrocedarea pădurilor către actualul proprietar

Al cincilea amenajament a intrat în vigoare la data 01.01.1999, pentru toate pădurile care compun actuala U.P.V Berghin, ca parte componentă a fondurilor forestiere administrate de O.S.Petrești (U.P.III Vingard) și O.S.Alba Iulia (U.P.I Berghin), din cadrul D.S.Alba, Regia Națională a Pădurilor.

Așa cum am mai afirmat la subcapitolul precedent nu se poate face o analiză obiectivă amănunțită referitoare la prevederile și realizările acestui amenajament, deoarece nu a existat o astfel de lucrare întocmită numai pentru pădurile din actuala U.P.V Berghin. Se vor face însă câteva analize comparative pentru prevederile și mai puțin realizările consemnate pentru fostele parcele din care provin actualele parcele, prin cumularea lor din amenajamentele U.P. din care provin, fără a le putea extinde la nivel de baze de amenajare sau reglementare a procesului de producție (posibilități, etc.).

Pentru toate pădurile din U.P.V Berghin al cincilea amenajament a adoptat baze de amenajare asemănătoare amenajamentului din anul 1989, diferențe existând la nivelul mărimii ciclurilor stabilite. S-a adoptat regimul codrului, compoziții - țel corespunzătoare structurilor tipurilor natural fundamentale de pădure locale, tratamente prioritare cu regenerare sub masiv (s-a pus un accent deosebit pe regenerarea naturală a arboretelor exploatabile - tăieri progresive), dar și cu tăieri în crâng la salcâm, exploatabilitatea tehnică și un ciclu de 110 ani.

Pe baza datelor extrase din amenajamentele întocmite în anul 1999 și cumulate doar pentru arboretele care fac parte în prezent din U.P.V Berghin se pot constata următoarele:

Suprafața totală a arboretelor a fost de 244,8 ha (100%), din care 55,2 ha (23%) încadrate în grupa I funcțională și 189,6 ha (77%) în grupa a II - a funcțională. Suprafața terenurilor afectate (fără vegetație forestieră) a fost de 0,9 ha (sub 1%). Arboretelor din grupa I funcțională (55,2 ha) li s-au atribuit următoarele funcții prioritare de protecție:

- categoria funcțională 3I - păduri situate în zone cu atmosfera slab poluată, la care efectul noxelor industriale a fost determinat prin studii de specialitate avizate (tip de categorie funcțională - T.III)..... 55,2 ha (23%).

Arboretelor din grupa a II-a funcțională (188,7 ha) li s-au stabilit următoarele țeluri de producție:

- 1B - păduri destinate să producă lemn de cherestea (T.VI)..... 145,7 ha (60%);
- 1C - păduri destinate să producă lemn pentru celuloză, construcții rurale și alte utilizări superioare (T.VI)..... 43,0 ha (18%).

Fondul productiv a însumat 243,9 ha, toate arboretele fiind încadrate în SUP "A" - codru regulat, sortimente obișnuite.

În tabelul 3.1.2.1.1. se încearcă prezentarea sintetică a principalilor indicatori ai vegetației forestiere, rezultați prin prelucrarea datelor din descrierea parcellară a u.a. din care au provenit arboretele actuale. Valorile acestora pot oferi o imagine sintetică a structurii fondului forestier actual, dar la nivelul amenajamentelor expirate.

Așa cum se va vedea, analizând valorile indicatorilor sintetici ai structurii fondului forestier la nivelul precedent cu cele ale indicatorilor de la nivelul actual (tabelele 4.6.1. și 4.6.2.) se pot constata diferențe foarte mici.

Evidența sintetică a indicatorilor de ansamblu ai structurii fondului forestier la nivelul de amenajare 1999

Tabelul 3.1.2.1.1.

*Subun *de *gosp.	Suprafață						Compoziție				
	grupa I		grupa II		total		Clase de producție medii				
	ha	%	ha	%	ha	%	54GO	35CA	6SC	1ST	4DT
* A	55.2	23	188.7	77	243.9	100	2.9	3.5	3.2	3.3	3.0
*TOTAL	55.2	23	188.7	77	243.9	100	2.9	3.5	3.2	3.3	3.0
* U.P.											

*Subun *de *gosp.	Cons. medie	Clasă de prod. medie	Vârsta medie ani	Volum mediu la hect. mc/ha	Ind. creș. cr. mc/an /ha	Mod de regenerare (%)		
						Vitalitate (%)		
						săm. vig.	plant. norm.	lăst. slabă
* A	0.87	3.1	47	160	6.2			
*TOTAL	0.87	3.1	47	160	6.2	2	2	96
* U.P.						-	99	1

Structura claselor de vârstă

Tabelul 3.1.2.1.1.

*Subunit. *de *gospod.	Clase de vârstă (%)								Clasa de vârstă normală	
	I	II	III	IV	V	VI	VII+	total	ha	%
* A	9	27	45	19	-	-	-	100	44.3	18
*TOTAL UP	9	27	45	19	-	-	-	100		

Amenajamentele întocmite în anul 1999 s-au aplicat pe o perioadă de 7 ani, pentru fondul forestier retrocedat către actualul proprietar în anul 2002 (157,1 ha) și pe o perioadă de 11 ani, pentru fondul forestier retrocedat în anul 2007 (87,7 ha). În tabelul 3.1.2.1.2. este prezentată o sinteză a prevederilor și parțial a realizărilor cumulate ale acestor amenajamente, strict pentru arboretele care alcătuiesc în prezent U.P.V Berghin. Valorile prezentate, atât la prevederi, cât și la realizări au rezultat din cumularea cantităților înscrise în descrierea parcelară și planurile de cultură și recoltare din amenajamentul expirat numai pentru arboretele luate în studiu. Prevederile nu au rezultat prin reglementarea procesului de producție lemnoasă și, din acest motiv, nu se pot face aprecieri corecte referitoare la efectele aplicării acestora la nivelul structurii fondului forestier. Trebuie menționat faptul că evoluția structurilor silvice care au administrat pădurile luate în studiu după anul 1999 și-a pus amprenta asupra ritmicității și corectitudinii consemnării în amenajamente a datelor referitoare la realizări. După anul 1999 pădurile au fost administrate de personalul O.S.Petrești (aflat în permanentă schimbare) și cel al O.S.Alba Iulia. Din anul 2002, în locul O.S.Petrești, administrarea a fost preluată de personalul O.S.Blaj. Din anul 2004 pădurile preluate de la O.S.Petrești au trecut în administrarea O.S.Sebeș R.A. Din anul 2005 în administrarea aceluiași ocol au trecut și pădurile preluate de la O.S.Alba Iulia. Din octombrie 2002, cea mai mare parte (64%) a pădurilor actuale intră în posesia actualului proprietar, după o perioadă destul de lungă de tergiversări, determinată de clarificarea unor situații, create artificial uneori de fostul proprietar. Din august 2007 și restul pădurilor actuale (36%) intră în posesia actualului proprietar. Exceptând perioada de după 01.08.2004, consemnarea realizărilor

Dinamica lucrărilor executate pe durata aplicării amenajamentului expirat (1999-2005/2009)

Tabelul 3.1.2.1.2.

* Denumirea lucrării	UM	Anul.....												Realiz. medii anuale	Preve- deri anuale	Proc. reali- zat	
		1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Total				
*Îngrij.regenerării natur.	ha	*	*	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	0.2	0	
*Ajutor.regenerării natur.	ha	*	*	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	0.2	0	
*Ingrij.culturilor	ha	*	*	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	7.5	0	
*Degajări	ha	*	*	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	-	2.6	0	
*Curățiri	ha	*	*	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	*	0.9	0	
	mc	*	*	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	*	6	0	
*Rărituri	ha	*	*	*	*	*	*	20.3	-	-	-	-	-	20.3	1.8	7.4	24
	mc	*	*	*	*	*	*	138	-	-	-	-	-	138	13	189	7
*Total produse secundare	ha	*	*	*	*	*	*	20.3	-	-	-	-	-	20.3	1.8	8.3	22
	mc	*	*	*	*	*	*	138	-	-	-	-	-	138	13	195	7
*T.progresive	ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.9	0	
	mc	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	190	0	
*T.crâng	ha	-	-	-	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	1.2	0.1	0.1	100
	mc	-	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*	20	*
*Total produse principale	ha	-	-	-	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	1.2	0.1	1.0	10
	mc	-	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*	210	*
*T.igienă	ha	*	*	*	*	*	*	65.5	-	-	-	46.6	112.1	10.2	136.9	7	
	mc	*	*	*	*	*	*	111	-	-	-	166	277	25	110	23	
*T.accidentale	ha	*	*	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	*			
	mc	*	*	*	*	*	*	-	-	-	-	-	-	*			
*Total produse lemnoase	ha	*	*	*	1.2	*	*	85.8	-	-	-	46.6	133.6	12.1	146.2	8	
	mc	*	*	*	*	*	*	249	-	-	-	166	415	38	305	12	
*Impăduriri	ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.6	0	

"*" - Nu se cunosc date certe

în amenajament a fost sumară și incompletă, astfel că la momentul actual nu se poate prezenta o situație certă a acestora, pe perioada de aplicare a amenajamentelor întocmite în anul 1999. Din aceste motive, analiză critică a acestora se va face doar la nivel general, fără a se putea da date certe (suprafețe, volume, etc.).

Cifrele prezentate în tabelul de mai sus, referitoare la realizările amenajamentele întocmite în anul 1999, nu reflectă fidel realitatea. Așa cum am mai spus, până la trecerea pădurilor în administrarea O.S.Sebeș R.A., nu s-au găsit date certe în amenajament referitoare la lucrările executate. Din toate documentele preluate de proprietar, la primirea în posesie a pădurilor, nu se pot extrage date referitoare la lucrările executate. Procentele la realizări din tabelul de mai sus sunt foarte mici. Acestea sunt doar parțiale, dar, fără a putea face o analiză obiectivă la nivel de u.a. a aplicării amenajamentelor întocmite în anul 1999, ele reflectă câteva idei și tendințe, care au marcat scurta perioadă de aplicare a acestuia.

De la bun început trebuie menționat contextul mai deosebit în care s-a încercat punerea în aplicare a amenajamentelor întocmite în anul 1999. Încă din primul an de aplicare al acestora (1999) se prefigura o modificare a prevederilor legislative privind retrocedarea suprafețelor de teren (implicit a celor cu pădure) către foștii proprietari. Într-o oarecare măsură, s-a ținut cont de acest lucru încă de la fundamentarea procesului de producție lemnoasă la amenajarea precedentă, în sensul că s-a încercat reducerea, pe cât posibil, a dependenței recoltelor de masă lemnoasă, ce urmau a fi obținute în deceniul 1999 - 2008, de prefiguratele ieșiri de suprafețe din fondul forestier. În anul 2000 intră în vigoare Legea nr. 1, care deschide calea retrocedării unor însemnate suprafețe de pădure către proprietarii lor de dinainte de anul 1948.

Același context și-a pus amprenta pe amplasarea și executarea lucrărilor prevăzute de amenajamentele întocmite în anul 1999, după intrarea lor în vigoare. Cu toate că retrocedarea celei mai mari părți a pădurilor către actualul proprietar s-a produs în octombrie 2002, în al patrulea an de aplicare a amenajamentelor întocmite în anul 1999, a existat o presiune permanentă din partea vechilor proprietari (mai ales începând cu anul 2000) asupra structurilor silvice, care aveau misiunea de aplica prevederile acestora. Nu s-au executat tăieri de regenerare, decât firave, în două salcâmete cu suprafețe mici. La aceasta s-a mai adăugat instabilitatea structurilor silvice din cadrul Regiei Naționale a Pădurilor, permanentele schimbări de personal, cu viziuni și concepții diferite. După retrocedarea pădurilor conlucrarea dintre administrator și noul proprietar a fost defectuoasă, consecință a reticențelor fostului administrator (care s-a identificat multă vreme cu fostul proprietar). Această situație s-a agravat în ultimii ani (fiind motivul principal pentru care proprietarul actual a renunțat la serviciile fostului administrator - Regia Națională a Pădurilor, prin structurile sale din teritoriu) și a optat pentru un administrator privat. Se ajunsese în situația în care, la sfârșitul unei perioade de administrare, proprietarul avea de plătit sume mari de bani administratorului și nu invers, cum era normal. De aici se poate trage concluzia că fostul administrator a gestionat prost un fond forestier care însuma aproape 160 ha, chiar și prin prisma faptului că nu și-a putut rentabiliza activitatea. Din prevederile amenajamentelor întocmite în anul 1999 (cca. 305 m³ anual) administratorul nu a reușit să recolteze masă lemnoasă cu a cărei valoare să-și poată acoperi măcar cheltuielile. Pentru comparație, în ultimul an și jumătate, administratorul privat a recoltat mai puțin de 15% din posibilitatea anuală, suficient pentru a-și acoperi cheltuielile. Este de la sine înțeles că, până la schimbarea fostului administrator, s-a recoltat mult mai puțin decât se putea, ceea ce înseamnă că nu s-au executat tăierile și, implicit, toate celelalte lucrări prevăzute de amenajament.

Aparent această situație s-ar putea spune că a fost benefică pentru pădure, adică nu s-a tăiat pădurea. Din punct de vedere tehnic însă lucrurile nu stau așa. Toate prevederile amenajamentelor

Întocmite în anul 1999 s-au adoptat în vederea cultivării și îngrijirii pădurii, în raport cu obiectivele urmărite (majoritatea de producere a masei lemnoase). Nerespectarea acestora a însemnat renunțarea la cultivarea și îngrijirea pădurii (lucrări silviculturale), adică la activitatea principală, cu consecințe negative viitoare asupra pădurii. Pentru pădurile tinere, neexecutarea tăierilor de îngrijire (curățiri și rărituri) a însemnat menținerea în compoziția arboretelor a speciilor și exemplarelor nevaloroase, menținerea unor consistențe prea pline, care au întârziat creșterea în grosime și menținerea exemplarelor afectate de boli și dăunători. Nerealizarea tăierilor de igienă, în toate arboretele în care se impuneau, a favorizat procesul de uscure anormală precum și apariția și dezvoltarea focarelor de infecție. În unele arborete s-a exagerat cu tăierile de igienă, dar nu din cauza accentuării uscării anormale, ele fiind de fapt o mască pentru a se putea recolta produse principale fără a fi asumate răspunderile implicate de acestea.

Așa cum am mai spus, nu se pot face analize obiective pe fiecare lucrare în parte (prevederi și realizări) în lipsa unor date certe. Ceea ce se poate spune însă este că gospodărirea pădurilor actualului proprietar, a fost defectuoasă, în primii ani de aplicare ai amenajamentelor întocmite în anul 1999, fiind dictată de interese de moment, mai mult ale administratorului decât ale pădurii.

În concluzie, analiza aplicării amenajamentelor întocmite în anul 1999 trebuie să țină seama și de contextul în care s-a încercat transpunerea în practică a măsurilor silviculturale stabilite de acesta. Amenajamentele au fost gândit pentru gospodărirea unor păduri cu o anumită structură și a trebuit aplicat pentru păduri a căror structură a început să se modifice continuu și major. Din această perspectivă, poate că ar trebui acordate circumstanțe atenuante administratorului de dinainte de anul 2005, respectiv 2007, dar în mare măsură se poate spune că neaplicarea amenajamentelor întocmite în anul 1999 i se datorează. Cu toate acestea, nu se poate spune că s-au degradat ireversibil păduri. Actualul proprietar a preluat păduri cu o structură favorabilă aplicării unei silviculturi de calitate, efectele acesteia putându-se face simțite într-un viitor mai apropiat sau mai depărtat, în funcție de dorința și de posibilitățile noului administrator de a duce la îndeplinire acest deziderat.

3.2. Analiza critică a amenajamentului expirat și aplicării lui

Amenajamentul expirat a intrat în vigoare la data 01.01.2006. A fost primul amenajament întocmit pentru pădurile actuale și pentru proprietarul actual după retrocedare, cu denumirea U.B.V Berghin. A inclus toate terenurile forestiere deținute la acea dată de proprietarul Comuna Berghin, în suprafață totală de 157,1 ha. În anul 2010 a fost întocmit un studiu adițional de modificare a prevederilor amenajamentului întocmit în anul 2006, prin care au fost incluse și terenurile forestiere retrocedate ulterior aceluiași proprietar (87,7 ha). Ca urmare, începând cu anul 2010, fondul forestier din U.B.V Berghin s-a constituit în forma actuală.

Pentru toate pădurile din U.P.V.Berghin amenajamentul expirat a adoptat baze de amenajare asemănătoare amenajamentelor întocmite în anul 1999. S-a adoptat regimul crâng pentru salcâmete și codru pentru restul arboretelor, compoziții - țel corespunzătoare structurilor tipurilor natural fundamentale de pădure locale, tratamente cu regenerare sub masiv (tăieri progresive), exploatabilitatea tehnică și un ciclu de 110 ani.

Pe baza datelor extrase din amenajamentul expirat se pot constata următoarele:

Suprafața totală a fondului forestier a fost de 244,8 ha (100%), din care a arboretelor de 244,1 ha (99,7%) și cea a terenurilor afectate de 0,7 ha (0,3%). Întreg fondul forestier a fost încadrat în grupa a II - funcțională.

Arboretelor (terenurilor cu pădure) din grupa a II - a funcțională (244,1 ha - 100%) li s-au stabilit următoarele țeluri de producție:

- 1B - păduri destinate să producă lemn de cherestea (T.VI)..... 244,1 ha (100%).

Fondul productiv a însumat 244,1 ha, arboretele fiind încadrate toate în S.U.P. "A" - codru regulat, sortimente obișnuite.

În tabelul 3.2.1. se încearcă prezentarea sintetică a principalilor indicatori ai vegetației forestiere, rezultați prin prelucrarea datelor din descrierea parcelară a u.a. din care au provenit arboretele actuale. Valorile acestora pot oferi o imagine sintetică a structurii fondului forestier actual, dar la nivelul amenajamentului expirat.

Evidența sintetică a indicatorilor de ansamblu ai structurii fondului forestier la nivelul de amenajare 2006, modificat prin studiu adițional în anul 2010

Tabelul 3.2.1.

*Subun *de *gosp.	Suprafață						Compoziție				
	grupa I		grupa II		total		Clase de producție medii				
	ha	%	ha	%	ha	%	54GO	34CA	6SC	2ST	4DT
A	-	-	244.1	100	244.1	100	2.9	3.5	3.2	3.3	2.9
TOTAL	-	-	244.1	100	244.1	100	2.9	3.5	3.2	3.3	2.9
U.B.											

Tabelul 3.2.1. (continuare)

*Subun *de *gosp.	Cons. medie	Clasă de prod. medie	Vârsta medie ani	Volum mediu la hect. mc/ha	Ind. creș. cr. mc/an /ha	Mod de regenerare (%)		
						Vitalitate (%)		
						săm. vig.	plant. norm.	lăst. slabă
A	0.89	3.1	51	170	6.0	2	1	97
TOTAL	0.89	3.1	51	170	6.0	2	1	97
U.B.								

Structura claselor de vârstă

Tabelul 3.2.1.

*Subunit. *de *gospod.	Clase de vârstă (%)								Clasa de vârstă normală	
	I	II	III	IV	V	VI	VII+	total	ha	%
A	10	27	22	34	6	1	-	100	44.4	18
TOTAL UB	10	27	22	34	6	1	-	100		

Așa cum se va vedea, analizând valorile indicatorilor sintetici ai structurii fondului forestier la nivelul precedent cu cele ale indicatorilor de la nivelul actual (tabelele 4.6.1. și 4.6.2.) se pot constata diferențe foarte mici.

Amenajamentul expirat s-a aplicat pe o perioadă de 10 ani. În tabelul 3.2.2. este prezentată o sinteză a prevederilor și parțial a realizărilor cumulate ale acestui amenajament.

Trebuie menționat faptul că evoluția structurilor silvice care au administrat pădurile luate în studiu după anul 2005 și-a pus amprenta asupra ritmicității și corectitudinii consemnării în amenajament a datelor referitoare la realizări. Din luna iulie 2004, cea mai mare parte a pădurilor (64%) din fondul forestier actual a fost administrată de O.S.Sebeș R.A. Din anul 2007 și restul pădurilor (36%) au intrat în

administrarea aceluiași ocol silvic. Până atunci, administratorul acestor păduri a fost O.S.Sebeș, structură R.N.P. din cadrul D.S.Alba (aflat în permanentă schimbare).

Din datele puse la dispoziție de către O.S.Sebeș R.A., în tabelul 3.2.2. este prezentată o evidență a prevederilor și realizărilor amenajamentului expirat. La jumătatea perioadei de aplicare a acestuia se poate observa o majorare a prevederilor, consecință a introducerii în amenajament a unor terenuri forestiere noi, prin care s-a majorat suprafața pădurilor cu 56%. În acest fel, în primii 4 ani de aplicare, s-au aplicat prevederile amenajamentului întocmit în anul 2006, iar pe ultimii 6 ani, cele rezultate modificate prin studiul adițional întocmit în anul 2010. Ca urmare, prevederile decenale ale amenajamentului expirat rezultă din cumularea a 4 prevederi anuale stabilite în anul 2006 cu 6 prevederi anuale stabilite în anul 2010. În tabelul 3.2.2. la prevederi anuale sunt trecute valori medii ponderate între prevederile anuale stabilite în anul 2006 și cele stabilite în anul 2010. Acestea sunt mai mici decât prevederile anuale stabilite în anul 2010. Ca urmare, la unele categorii de lucrări realizările sunt peste prevederile anuale din tabel, care sunt medii ponderate pe deceniu, dar nu le depășesc pe cele anuale stabilite de amenajament pe perioada 2006 - 2009 și de studiul adițional pe perioada 2010 - 2015.

Analizând datele din tabel se pot constata următoarele:

Ajutorarea și îngrijirea regenerării naturale nu s-au executat în niciun arboret prevăzut (u.a.: 59 B și 60 B). Cauzele sunt dinamica bună a regenerării naturale, pe de o parte, care nu a mai impus astfel de lucrări și neexecutarea integrală a tăierilor progresive pe care trebuiau să le susțină, pe de altă parte.

Îngrijirea culturilor de asemenea nu s-a executat în niciun arboret în care au fost prevăzute (u.a.: 21 C, 59 B, 60 B și 100 H). Nefinalizarea tăierilor progresive în arboretele din u.a.: 21 C, 59 B și 60 B a anulat executarea lor aici, iar după îndepărtarea completă a salcâmetului din u.a. 100 H probabil că nu au mai fost necesare. Nerealizările la această categorie de lucrări nu au avut efecte negative, deoarece neexecutarea tuturor împăduririlor propuse, a condus la absența, în unele u.a., a culturilor pentru care au fost prevăzute.

Degajări nu au fost propuse prin amenajamentele expirate.

Curățirile au fost executate în 3 din cele 4 arborete în care au fost propuse (u.a.: 22 C, 22 D, 59 E și 60 C). În u.a. 60 C nu au fost executate, ocolul silvic considerându-le inoportune. În u.a. 59 E a fost recoltat un volum de cca. 3 ori mai mare decât cel prevăzut, deoarece s-au extras și arbori preexistenți. Pe ansamblu, realizările la curățiri au fost 143% pe suprafață și 586% pe volum. Raportat la prevederile anuale în vigoare la data executării fiecărei curățiri în parte, realizările pe suprafață nu depășesc 100%. Cele pe volum le depășesc doar în cazul u.a. 59 E. Cu toate acestea, efectele curățirilor executate au fost pozitive, astfel că, pe ansamblu, la această categorie de lucrări se poate spune, în ciuda depășirii valorice a prevederilor anuale medii pe deceniu, realizările sunt bune.

Răriturile executate au depășit prevederile medii anuale (realizări 150% pe suprafață și 114% pe volum). Ca și în cazul curățirilor, nu au fost depășite prevederile anuale în vigoare de la data executării lor. Din păcate, dacă la nivel cantitativ prevederile au fost realizate, nu au respectat amplasarea și numărul de intervenții stabilite de amenajament. În multe arborete, cu suprafețe mici și mai puțin valoroase, răriturile nu au fost executate (u.a.: 22 A, 22 C, 22 D, 54, 56 B, 56 C, 56 D, 58 A, 58 B, 59 A, 59 D, 60 A, 99 B, 100 A și 100 C). Au fost numeroase arborete în care răriturile au fost executate pe o suprafață mai mică decât cea prevăzută (u.a.: 21 A, 21 B, 22 B, 56 A, 58 C, 59 C, 62 și 100 E), în general justificat din cauza variațiilor de consistență, dar au fost și arborete (u.a.: 99 A, 100 B, 100 D și 100 I) în care s-au executat mai multe intervenții parțiale, care pe deceniu s-au repetat pe unele suprafețe, depășindu-se prevederile pe suprafață. În toate cazurile, nu au fost efecte negative majore, nu s-a depășit intensitatea intervențiilor, a două intervenție pe aceeași suprafață fiind de intensitate

Dinamica lucrărilor executate pe durata aplicării amenajamentului expirat (2006/2010 - 2015)

Tabelul 3.2.2.

* Denumirea lucrării	UM	Anul.....											Realiz. medii anuale	Prevederi anuale	Proc. realizat	
		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total				
*Ajutorarea reg.naturale	ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	0
*Îngrijirea reg.naturale	ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	0
*Îngrijirea culturilor	ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.4	0
*Curățiri	ha	-	-	0.6	0.6	-	-	9.0	-	-	-	10.2	1.0	0.7	143	
	mc	-	-	3	1	-	-	410	-	-	-	414	41	7	586	
*Rărituri	ha	25.7	30.0	30.5	17.5	17.0	60.5	34.5	15.0	21.8	-	252.5	25.3	16.9	150	
	mc	337	327	245	363	337	774	631	366	706	-	4086	409	358	114	
*Total produse secundare	ha	25.7	30.0	31.1	18.1	17.0	60.5	43.5	15.0	21.8	-	262.7	26.3	17.6	149	
	mc	337	327	248	364	337	774	1041	366	706	-	4500	450	365	123	
*t.progresive	ha	-	-	-	-	-	-	-	1.0	-	1.6	2.6	0.3	0.5	60	
	mc	-	-	-	-	-	-	-	214	-	457	671	67	113	59	
*t.crâng	ha	-	1.0	1.0	-	-	-	-	1.0	-	-	3.0	0.3	0.5	60	
	mc	-	102	145	-	-	-	-	162	-	-	409	41	66	62	
*Total produse principale	ha	-	1.0	1.0	-	-	-	-	2.0	-	-	5.6	0.6	1.0	60	
	mc	-	102	145	-	-	-	-	376	-	-	1080	108	179	60	
*T.accidentale	ha	-	-	-	-	-	-	-	14.5	31.2	14.5	60.2	6.0	-		
	mc	-	-	-	-	-	-	-	109	217	105	431	43	-		
*T.igienă	ha	-	26.4	18.0	46.6	15.9	-	14.5	-	-	-	121.4	12.1	90.0	13	
	mc	-	81	100	166	73	-	16	-	-	-	436	44	8	550	
*Total produse lemnoase	ha	25.7	57.4	50.1	64.7	32.9	60.5	58.0	31.5	53.0	16.1	449.9	45.0	108.6	41	
	mc	337	510	493	530	410	774	1057	851	923	562	6447	645	552	117	
*Împăduriri	ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5		

moderată spre mică. Judecând situația realizărilor la rărituri din perspectivă economică, s-ar putea considera ca fiind pozitivă. Limitând executarea răriturilor în pădure s-a atenuat și presiunea factorului antropic asupra ei, altfel spus pădurea nu a fost tăiată. Judecând situația din punct de vedere silvicultural, s-ar putea considera negativă. Procentul mare de rărituri nerealizate anulează scopul principal al gospodăririi pădurilor din multe arborete: crearea unor structuri optime în raport cu obiectivele urmărite. Evoluția acestora nu a fost optimă în ceea ce privește creșterea în grosime și proporționarea amestecului de specii sau elemente de arboret la aceeași specie.

Posibilitatea de produse secundare a fost recoltată peste prevederile anuale medii (149% pe suprafață și 123% pe volum). Dincolo de cantitatea de masă lemnoasă recoltată peste prevederi, mai nefavorabile sunt efectele negative ale neexecutării tăierilor de îngrijire și conducere a arboretelor tinere și de vârstă medie. În lipsa lor, principalul mijloc de modelare a structurii arboretelor, nu și-a putut atinge scopul.

Tăierile de produse principale au fost realizate sub prevederi pe suprafață (60%) și sub prevederi pe volum (60%). Situația se datorează neexecutării intervențiilor prevăzute în unele u.a. (u.a. 60 B - tăieri progresive de însămânțare, punere în lumină și racordare) sau executării lor doar pe parte din suprafață (u.a. 21 C - tăieri în crâng doar pe 40% din suprafață și u.a. 59 B - tăieri progresive doar pe 15% din suprafață și numai o intervenție - de însămânțare din cele două propuse). Într-un singur arboret (u.a. 100 H) s-au executat integral tăierile în crâng prevăzute. Nerealizările la tăierile principale au cauze pur economice. Nu a existat o solicitare evidentă din partea proprietarului din acest punct de vedere. În plus, cheltuielile mari necesare după finalizarea tăierilor de regenerare (toate cu lichidarea arboretelor în care au fost prevăzute până la sfârșitul deceniului de aplicare) înființarea și îngrijirea noilor arborete au acționat restrictiv aplicarea prevederilor. Din punct de vedere cultural, nerealizarea prevederilor la tăierile de regenerare au împiedicat realizarea unui obiectiv important al gospodăririi fondului forestier: ameliorarea continuă a structurii și a eficienței funcționale a pădurilor. În trei din cele patru arborete în care au fost propuse, tăierile de regenerare au fost concepute ca parte a procesului de reconstrucție ecologică a unor arborete cu structura alterată, necorespunzătoare potențialului stațional. Nerealizarea acestora a condus la menținerea unor arborete considerate necorespunzătoare și implicit la nevalorificarea optimă a potențialului stațional. În aceste arborete rolul funcțional a scăzut pentru că structura lor este în declin. Nu se poate spune că aceste arborete s-au degradat. Dar s-a amânat înlocuirea lor cu arborete tinere, mai viabile, cu eficiență funcțională corespunzătoare.

Tăierile de produse accidentale au avut o pondere destul de mică (8% din posibilitatea totală prevăzută de produse lemnoase și 7% din posibilitatea totală recoltată). În principiu, au fost determinate de doborâturile de vânt și zăpadă, fiind afectate exemplarele bătrâne, devitalizate. Volumul lor însă a fost mic și nu a perturbat gospodărirea pădurilor în deceniul expirat.

Tăierile de igienă au fost deficitare pe suprafață (13%) și foarte excedentare pe volum (550%). Dar a fost vorba despre prevederi și realizări mici de ordin cantitativ, fără o influență negativă asupra structurii arboretelor. Tăierile de igienă s-au concentrat pe arboretele neexploatabile, astfel că cea mai mare parte (82%) a volumului recoltat prin tăieri de igienă provine din arboretele propuse la rărituri. Arboretele situate în zone mai puțin accesibile nu au fost parcurse de loc cu tăierile de igienă propuse. Aici se poate constata o stagnare a evoluției structurii lor, exemplare uscate pe picior, mai ales pe liziere sau marginea golurilor create prin evacuarea doborâturilor de vânt și zăpadă, fiind prezente și acum.

Împăduririle prevăzute de amenajament nu au fost executate deoarece nu au fost executate tăierile de regenerare care le precedeau și creau astfel condițiile înființării unor arborete foarte tinere, în structura cărora împăduririle erau destinate pentru a introduce artificial gorun, paltin de munte și cireș.

Pe ansamblu, prevederile medii anuale cantitative ale amenajamentului expirat au fost realizate la un nivel de 41% pe suprafață și 117% pe volum. Deși nu s-au respectat întocmai toate prevederile referitoare la natura intervențiilor, intensitatea și ritmicitatea lor, aplicarea amenajamentului expirat a avut efecte benefice asupra evoluției arboretelor din fondul forestier al U.P. În nicio situație aplicarea amenajamentului nu a condus la degradarea vizibilă a unor păduri. Nu s-a forțat nota în nicio u.a. pentru obținerea unor recolte cât mai mari de masă lemnoasă. Actualul proprietar deține în prezent păduri cu o structură favorabilă aplicării unei silviculturi de calitate, efectele acestora putându-se face simțite într-un viitor mai apropiat sau mai depărtat, în funcție de dorința și de posibilitățile administratorului de a duce la îndeplinire acest deziderat.

3.3. Concluzii privind gospodărirea pădurilor

Așa cum am mai afirmat, fondul forestier al U.P.V Berghin s-a constituit în perioada 2002 - 2007, din părți ale U.P.I Berghin, din cadrul O.S.Alba Iulia și U.P.III Vingard, din cadrul O.S.Petrești (ulterior O.S.Sebeș), toate din cadrul D.S.Alba. În anul 2006, după retrocedare, s-a întocmit pentru actualul proprietar un prim studiu de amenajament pentru cea mai mare parte (64%) din fondul forestier actual (amenajamentul U.B.V Berghin - 157,1 ha). Prevederile acestuia au fost modificate în anul 2010, printr-un studiu adițional, care a introdus în amenajament terenurile forestiere noi (87,7 ha) retrocedate ulterior anului 2006. Se poate spune că în anul 2010 s-a constituit fondul forestier în forma actuală. Amenajamentul de față este al doilea studiu de acest gen care se întocmește pentru același fond forestier, pentru același proprietar. Prin urmare, raportarea fondului forestier actual din U.P.V Berghin la fondul forestier din U.B.V Berghin, constituit în anul 2006 și modificat în anul 2010, este relevantă, iar analize obiective privind evoluția unor indicatori ai structurii acestuia (evoluția compoziției, a claselor de producție, etc.) pot oferi concluzii pertinente din care să reiasă eficiența gospodăririi pădurilor. Din păcate, perioada de timp pentru care se pot face aceste analize este foarte scurtă, dar constituie un punct de plecare.

Din cele prezentate până acum la capitolul 3 se pot evidenția câteva concluzii generale privind gospodărirea pădurilor din U.P.V Berghin.

Întotdeauna natura proprietății pădurilor a fost privată. Până în anul 1948 gospodărirea pădurilor s-a făcut pe baza unor reglementări minore referitoare doar la exploatarea lor. După anul 1948, mai ales începând cu anul 1953, gospodărirea pădurilor se schimbă major, bazându-se pe studii de specialitate (amenajamente silvice) întocmite periodic (1953, 1969, 1978, 1989, 1999) și tot mai laborios, care tratează în amănunțime toate aspectele legate de gospodărirea pădurilor. Din date cunoscute despre aplicarea acestor amenajamente se poate concluziona că în pădurile actuale din U.P.V Berghin nu s-au făcut tăieri abuzive, realizările nedepășind în general prevederile, atât la posibilitatea de produse principale, cât și la cea de produse secundare.

În cele ce urmează se vor prezenta date și concluzii mai amănunțite referitoare la gospodărirea pădurilor actuale din U.P.V Berghin comparativ cu situația acestora existentă în anul 2006, când a intrat în vigoare un prim amenajament silvic, întocmit pentru actualul proprietar și pentru un fond forestier a cărui mărime este identică din anul al cincilea de aplicare cu cel actual.

3.3.1. Concluzii privind evoluția structurii pădurilor

Evoluția structurii pădurilor se poate constata prin analiza evoluției claselor de vârstă, a claselor de producție, a compoziției și a densității arboretelor.

3.3.1.1. Evoluția claselor de vârstă

În tabelul 3.3.1.1.1. sunt prezentate structurile pe clase de vârstă ale fondului forestier din U.P.V Berghin la nivelul amenajamentului expirat (2006) și a celui actual (2016).

Evoluția claselor de vârstă

Tabelul 3.3.1.1.1

Anul amenajării	S.U.P.		Clase de vârstă (%)							
	tip	Supraf. (ha)	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII +
2006/2010	A	244.1	10	27	22	34	6	1	-	-
2016	A	244.1	9	15	35	31	6	4	-	-
2006/2010	UP	244.1	10	27	22	34	6	1	-	-
2016	UP	244.1	9	15	35	31	6	4	-	-

Se poate constata că la ambele nivele de amenajare structura pe clase de vârstă este diferită de cea normală și dezechilibrată. Arboretele naturale de vârstă mare sunt foarte slab reprezentate.

La S.U.P."A" există excedente la nivelul claselor II, III și IV și respectiv III și IV de vârstă. Sunt slab reprezentate arboretele de vârstă înaintată, din clasele V și VI de vârstă, ceea ce înseamnă că există un deficit de arborete naturale care pot asigura masă lemnoasă exploatabilă de dimensiuni mari. care la amenajarea actuală au trecut și în clasa a VIII - a de vârstă. Față de nivelul de amenajare din anul 2006 se poate spune că dezechilibrul structurii pe clase de vârstă s-a accentuat prin majorarea excedentului de arborete din clasele III și IV de vârstă. Situația actuală nu a fost doar rezultatul gospodăririi din trecut a pădurilor, ci mai ales a înaintării firești în vârstă a arboretelor. Din păcate, structura actuală a fondului forestier pe clase de vârstă nu poate susține în viitorul apropiat recolte mari de masă lemnoasă sub formă de produse principale.

3.3.1.2. Evoluția claselor de producție

În tabelul 3.3.1.2.1. sunt prezentate structurile pe clase de producție ale fondului forestier din U.P.V Berghin la nivelul amenajamentului expirat (2006) și a celui actual (2016).

Evoluția claselor de producție

Tabelul 3.3.1.2.1

Anul amenajării	S.U.P.		Clase de producție (%)				
	tip	Supraf. (ha)	I	II	III	IV	V
2006/2010	A	244.1	-	4	80	14	2
2016	A	244.1	-	-	67	33	-
2006/2010	UP	244.1	-	4	80	14	2
2016	UP	244.1	-	-	67	33	-

Productivitatea fondului forestier din U.P.V Berghin a fost și este de nivel mediu. Ea va rămâne așa deoarece bonitatea stațiunilor pe care sunt instalate arboretele este tot de nivel mediu. Aparent, la nivelul actual, s-a produs o scădere a productivității, explicabilă parțial prin începutul declinului

arboretelor cu proveniență majoritară din lăstari și menținerea unor arborete cu productivitate actuală sub potențialul stațional.

3.3.1.3. Evoluția compoziției

În tabelul 3.3.1.3.1. sunt prezentate structurile pe clase de producție ale fondului forestier din U.P.V Berghin la nivelul amenajamentului expirat (2006) și a celui actual (2016).

Evoluția compoziției

Tabelul 3.3.1.3.1

Anul amenajării	S.U.P.		Specii (%)									
	tip	Supraf. (ha)	GO	CA	SC	ST	DT					
2006/2010	A	244.1	54	34	6	2	4					
2016	A	244.1	54	34	7	2	3					
2006/2010	UP	244.1	54	34	6	2	4					
2016	UP	244.1	54	34	7	2	3					

Fondul forestier este alcătuit din gorunete pure, șleauri de deal cu gorun și goruneto - stejărete. Cea mai mare parte (55%) a arboretelor are compoziția corespunzătoare tipurilor natural fundamentale de pădure locale, dar sunt foarte multe cu structura pe specii alterată total sau parțial. Speciile naturale principale sunt gorunul și stejarul pedunculat. Sunt prezente masiv (40%) specii mai puțin valoroase (carpen și salcâm). Compozițiile la cele două nivele de amenajare sunt aproape identice, ponderea mare a speciilor necorespunzătoare fiind neschimbată. Acesta înseamnă că nu a fost atins scopul principal al tăierilor de îngrijire, respectiv modelarea structurii pe specii în direcția ameliorării ei. Se poate spune că fondul forestier din U.P.V Berghin nu are o compoziție apropiată de cea optimă. Din acest motiv, pe viitor, prin gospodărirea pădurilor se vor produce modificări importante ale compoziției.

3.3.1.4. Evoluția densității arboretelor

În tabelul 3.3.1.4.1. sunt prezentate structurile pe clase de producție ale fondului forestier din U.P.V Berghin la nivelul amenajamentului expirat (2006) și a celui actual (2016).

Evoluția densității arboretelor

Tabelul 3.3.1.4.1

Anul amenajării	S.U.P.		Categorii de consistență (%)		
	tip	Supraf. (ha)	0.1 - 0.3	0.4 - 0.6	0.7 - 1.0
2006/2010	A	244.1	-	-	100
2016	A	244.1	1	3	96
2006/2010	UP	244.1	-	-	100
2016	UP	244.1	1	3	96

Consistența medie a fondului forestier din U.P.V Berghin a avut valoarea 0,89 la nivelul anului 2006. La nivelul amenajamentului actual are valoarea 0,81, rezultat în principal datorat aplicării tăierilor progresive și a răriturilor. Pe categorii de consistență se pot observa diferențe: există arborete ci consistențe mai mici de 0,4 (un arboret parcurs cu tăieri în crâng care nu s-a regenerat bine din drajoni și lăstari) sau între 0,4 - 0,6 (un arboret parcurs cu tăieri progresive de însămânțare în deceniul trecut). În acest fel categoria de consistență 0.7 - 1.0 s-a diminuat ca suprafață, în favoarea celorlalte două categorii de consistență.

Pe ansamblul fondului forestier, consistența medie nu a scăzut evident. Acest lucru se datorează în principal executării intervențiilor silviculturale. Scăderea consistenței din unele arborete a fost compensată doar parțial de creșterea acesteia în unele arborete tinere și de vârstă medie în care nu s-au executat răriturile prevăzute. În multe dintre acestea din urmă, consistențele medii de 0,8 - 0,9 de la amenajarea precedentă au ajuns în prezent la 0,9 - 1,0.

Raportat la structura pe specii și pe clase de vârstă consistența medie actuală a fondului forestier poate fi considerată bună. Pe viitor, pe măsura lichidării excedentelor de arborete și acoperirea golurilor din masivul forestier, consistența medie actuală va crește treptat spre un nivel considerat optim (0,9).

4. STUDIUL STAȚIUNII ȘI AL VEGETAȚIEI FORESTIERE

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

Datele de teren au fost culese conform prevederilor "Normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor", edițiile 1986 și 2000, prelucrarea lor făcându-se la calculator. Majoritatea evidențelor privind stațiunea și vegetația forestieră au fost obținute la calculator.

Studiul de amenajament are la bază cartările staționale executate de amenajamentul anterior. S-au s-au executat inventarieri statistice în 3 arborete exploatabile, din care două vor fi parcurse cu tăieri de regenerare în deceniul următor. S-au executat ridicări în plan cu un receptor GPS pentru determinarea cât mai exactă a suprafețelor. Pentru fiecare u.a. în parte s-a întocmit o fișă de descriere parcellară, în care s-au înregistrat codificat toate informațiile necesare pentru stabilirea principalelor caracteristici ale stațiunii și vegetației. Toate informațiile suplimentare, specifice fiecărui u.a. în parte, au fost trecute la "date complementare". Pe baza informațiilor privind stațiunea și vegetația forestieră precum și a obiectivelor de realizat, pentru fiecare u.a. în parte, s-au adoptat măsurile silviculturale necesare în următorii 10 ani

În urma prelucrării la calculator a datelor din fișele de descriere parcellară au rezultat următoarele grupe de evidențe:

- Evidențe privind descrierea unităților amenajistice (cap.15.1.);
- Evidențe privind mărimea și structura fondului forestier (cap.15.2.);
- Evidențe privind condițiile naturale de vegetație (cap.15.3.);
- Evidențe ajutătoare pentru întocmirea planurilor de reglementare a procesului de producție lemnoasă (cap.15.4.);
- Evidențe privind accesibilitatea suprafeței fondului forestier și a posibilității (cap.15.5.);
- Planul de recoltare a produselor principale, planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor și planul lucrărilor de regenerare (cap.12).

Tot la calculator au fost obținute majoritatea datelor înscrise în tabelele din memoriul tehnic.

Studiul de amenajament pentru U.P.V.Berghin este structurat în 4 părți:

- Partea I - "MEMORIU TEHNIC"
- Partea a II-a - "PLANURI DE AMENAJAMENT"
- Partea a III-a - "EVIDENȚE DE AMENAJAMENT"
- Partea a IV-a - "APLICAREA AMENAJAMENTULUI"

Evidența descrierii parcelare și a datelor complementare pe fiecare u.a. este redată în subcapitolul 15.1.1., din partea a III-a. De asemenea, în subcapitolul 15.1.2. este redată evidența arboretelor inventariate de proiectant, în subcapitolul 15.1.3. evidența arboretelor puse în valoare de ocol și în subcapitolul 15.1.4. evidența arboretelor cu preexistenți, toate în partea a III - a.

Semnificația unor coduri utilizate este prezentată în tabelul 4.4.2.1. pentru tipurile de stațiune (TS), în tabelul 4.5.1.1. pentru tipurile de pădure (TP) și la subcapitolul 5.1.3. pentru subunitățile de gospodărire (S.U.P.).

4.2. Elemente privind cadrul natural

4.2.1. Geologie

Din punct de vedere geologic teritoriul U.P.V Berghin este puțin variat. Majoritatea teritoriului se găsește pe un substrat format din roci sedimentare.

Pe teritoriul studiat se găsesc depozite panoniene constituite din două complexe: unul bazal, marno-argilos și altul detritic, cu gresii friabile, pietrișuri cu elemente de cuarț și nisipuri cuarțifice. Insular mai apar depozite sarmațiene formate din conglomerate poligene, gresii nisipoase sau calcaroase, marne nisipoase și argile. În general, conglomeratele conțin elemente rulate de cuarț, șisturi cristaline, calcare și roci eruptive până la 5 cm diametru. Grosimea depozitelor sedimentare este apreciată la 600 m.

Specificul geologic al substratului litologic, cu structuri ușoare și grosimi mari, a determinat formarea unor soluri profunde, întru totul favorabile dezvoltării vegetației forestier. De regulă, straturile superioare ale depozitelor, sunt de natură aluvial-fluviatilă în lungul cursurilor de apă sau de natură deluvială și deluvial-proluvială, uneori loessoidă (cu alcătuire complexă de tufuri, argile, marne, nisipuri) pe versanți. Rocile moi, ușor alterabile, au generat soluri mai evoluat, deseori mediu podzolite sau podzolite, iar alternanța straturilor permeabile cu cele nepermeabile au determinat formarea unor terenuri cu stabilitate mică, care pe pante mai accentuate pot duce la alunecări de teren. Rocile consolidate (gresiile și conglomeratele) apar mai rar ca depozite și au generat soluri mai puțin evoluat.

În general, substratul geologic al teritoriului studiat este sensibil la modificări fizico-chimice și favorizează sau chiar generează o serie de fenomene nedorite prin slăbirea coeziunii solului: eroziune în adâncime și alunecări de teren, ceea ce ar putea constitui factori limitativi în dezvoltarea arboretelor. Acestea apar însă foarte rar și numai favorizate de valori climatice extreme. Pe ansamblu, se poate spune că substratul geologic nu constituie un factor limitativ al existenței și dezvoltării vegetației forestiere.

4.2.2. Geomorfologie

Din punct de vedere geografic, pădurile din U.P.V Berghin sunt situate în partea sud-vestică a județului Alba, pe partea stângă a râului Mureș, în apropierea confluenței cu râul Sebeș, versantul drept al acestuia.

Din punct de vedere morfo-structural teritoriul se situează la limita Ținutului Piemonturilor Vestice cu cea a Subcarpaților interni ai Transilvaniei, districtul Piemontului Colinar al Apoldului.

Din punct de vedere geomorfologic teritoriul studiat se încadrează la limita dintre zona de dealuri și podișuri monoclinale, cu structură cutată, liniară, cu intense procese de pantă, precum și zona de dealuri geosinclinale, pe structură cutată de tip Secaș, cu dealuri prelungi, muscele piemontane, pe depozite fluvio-lacustre, slab cutate sau monoclinale. Arboretele sunt situate în regiunea dealurilor și a colinelor mijlocii.

Altitudinal teritoriul U.P. se întinde între 340 m (trupul Berghin) și 490 m (trupul Berghin). Punctul cel mai înalt din U.P. atinge 492 m înălțime. Din datele din literatură, altitudinal teritoriul se încadrează în zona speciilor de stejari, mai exact a gorunului. Altitudinea medie a teritoriului este 426 m.

Fondul forestier este repartizat pe categorii altitudinale astfel:

- 301 m - 400 m.....	41.6 ha - 17 %
- 401 m - 500 m.....	203.2 ha - 83 %

Total.....	244.8 ha - 100 %

Unitățile geomorfologice dominante în fondul forestier sunt versanții (100%). Predomină versanții întregi (62%), restul fiind versanți superiori (21%), versanți mijlocii (9%) și versanți inferiori (8%).

Configurația terenului este în general ondulată (100%), în două u.a. (0%) fiind plană.

Expoziția generală a fondului forestier este sudică, imprimată de direcția de scurgere a principalelor cursuri de apă (Secașele), dar mult diferențiată pe trupuri. Rețeaua hidrografică internă a determinat variații ale expoziției de detaliu, grupate pe categorii după cum urmează:

- expoziție N	16.4 ha - 7 %
- expoziție NE.....	40.2 ha - 16 %
- expoziție SE.....	88.5 ha - 36 %
- expoziție SV.....	12.2 ha - 5 %
- expoziție V	33.5 ha - 14 %
- expoziție NV.....	53.7 ha - 22 %
- fără expoziție.....	0.3 ha - 0 %

Total.....	244.8 ha - 100 %

- expoziție însoțită.....	12.2 ha - 5 %
- expoziție parțial însoțită.....	122.0 ha - 50 %
- expoziție parțial umbrită.....	53.7 ha - 22 %
- expoziție umbrită.....	56.6 ha - 23 %
- fără expoziție.....	0.3 ha - 0 %

Total.....	244.8 ha - 100 %

Variația expoziției constituie un factor compensator sau dimpotrivă de accentuare a rezultantei negative a condițiilor staționale nefavorabile. Gama variată de expoziții determină o distribuire normală a vegetației forestiere. Pe versanții slab înclinați, la altitudini mai mici expoziția influențează într-o mică măsură condițiile de vegetație.

Pantele versanților variază slab. Pe categorii situația se prezintă astfel:

- terenuri fără pantă (0-2g).....	0.1 ha - 0 %
- terenuri cu pantă moderată (6-15g).....	244.7 ha - 100 %

Total.....	244.8 ha - 100 %

O situație sintetică pe trupuri de pădure a pantelor este prezentată în tabelul 4.2.2.1. Înclinarea medie a teritoriului U.P. este de 10^g.

Situația sintetică a înclinării terenului

Tabelul 4.2.2.1.

* Nr * crt	* Denumirea * trupului * (bazinetului)	* Parcele * compo- * nente	* Supra- * față * (ha)	* Pantă * medie * (grd)	* Pantă (grade) * *-----*					
					0-2	3-5	6-15	16-30	31-40	>40
					* (ha/%) * *-----*					
* 1.	* Berghin	* 21-22	* 55.2 * 100	* 13	-	-	55.2 100	-	-	-
* 2.	* Ghibom I	* 56	* 37.4 * 100	* 12	-	-	37.4 100	-	-	-
* 3.	* Ghibom II	* 57-58, * 54	* 43.5 * 100	* 10	-	-	43.5 100	-	-	-
* 4.	* Valea Cășii	* 59-60, * 62	* 43.9 * 100	* 7	-	-	43.9 100	-	-	-
* 5.	* Hambuc	* 99-100	* 64.8 * 100	* 8	0.1 0	-	64.7 100	-	-	-
* Total U.P.			* 244.8 * 100	* 10	0.1 0	-	244.7 100	-	-	-

Din punct de vedere geomorfologic, teritoriul U.P. este, în general, favorabil vegetației forestiere. Ca și componentă stațională, geomorfologia locală are o contribuție însemnată în acțiunea rezultantei complexului pedo-stațional asupra vegetației forestiere.

Factorii geomorfologici nu prezintă o variație mare și, în general, nu au o influență negativă asupra vegetației forestiere locale. Distribuția spațială a acestora este slab influențată de valorile factorilor geomorfologici. În foarte puține cazuri anumite valori ale acestora compensează valori mai nefavorabile ale altor factori staționali, rezultanta lor ecologică fiind mai agreată de vegetația forestieră (pe versanți inferiori cu expoziție umbrită există un plus de umiditate, etc.).

4.2.3. Hidrologie

Teritoriul U.P.V Berghin este amplasat pe cursul mijlociu al bazinului hidrografic al râului Mureș, fără a fi traversat însă de acesta. Trei cursuri importante colectează apele din fondul forestier al U.P.: râul Secașul Sebeșului, râul Secașul Târnavei și râul Valea Ampoiului.

Apele din trupul de pădure Berghin sunt colectate, prin afluentul de stânga vl.Finții, de către râul Valea Ampoiului, cele din trupurile de pădure: Ghirbom I, Ghirbom II și Valea Cășii, prin afluentul de stânga vl.Mare, de către râul Secașul Târnavei, iar cele din trupul de pădure Hambuc, prin afluenții de dreapta vl.Cioarei, vl.Vingardului și vl.Berghinului, de către râul Secașul Sebeșului. Fiecare din văile amintite au afluenți primari și secundari, al căror debit, spre deosebire de colectoriile lor, este mic și inconstant, secând vara. Exceptând trupul Berghin, celelalte patru trupuri nu sunt străbătute de cursuri de apă. Cursurile de apă din trupul Berghin se prezintă sub forma unor pâraie, pe firul cărora se scurge apa doar în sezonul ploios sau după topirea zăpezilor.

Pe ansamblu, rețeaua hidrografică din cuprinsul fondului forestier este slab reprezentată, fiind formată din cursuri de apă cu debit redus și inconstant.

Rețeaua hidrografică de suprafață prezintă un regim hidrologic mai puțin echilibrat, în cursul verii adesea secând. Pe ansamblu, densitatea rețelei hidrografice este de cca. 0,3 km/km².

Alimentarea rețelei hidrografice este pluvio-nivală, cu o contribuție subterană neînsemnată. Din această cauză în perioadele sărace în precipitații debitul multor cursuri scade simțitor până la secare completă. În timpul topirii zăpezilor de primăvară sau în urma unor precipitații bogate debitul rețelei hidrografice poate crește foarte mult, fără a dobândi însă caracter torențial.

Rețeaua hidrografică din zonă influențează direct vegetația forestieră din U.P. numai în zona cursurilor de apă ce o străbat direct. Indirect, o influențează prin contribuția ca și componentă stațională la rezultanta ecologică a condițiilor de vegetație. În general, are o influență pozitivă, dar sunt posibile fenomene extreme, generate de topirea bruscă a zăpezii sau de precipitații abundente, care au efecte devastatoare și violente, prin creșterea rapidă a debitelor pâraielor și transportul de aluviuni și materiale.

4.2.4. Climatologie

Teritoriul U.P.V.Berghin se încadrează zonal în climatul temperat.

După Raionarea climatică a teritoriului României (Monografia Geografică-1960) teritoriul studiat se încadrează într-un singur sector:

- Sectorul de climă continental moderată (I), Clima de dealuri (B), Ținutul climatic al Podișului Transilvaniei, Climă de pădure (p), Subdistrictul Podișului Transilvaniei (1), în partea deluroasă, până la altitudini de 850 m. Formula climatică este IBp1. Altfel spus, este un climat tipic de pădure de deal, caracterizat prin umiditatea relativ constantă și printr-o repartiție neuniformă a elementelor meteorologice.

După Sistemul de clasificare climatică Köppen, teritoriul U.P. poate fi caracterizat sintetic prin formula climatică:

- Dfbx, adică un climat boreal, cu ierni reci, cu strat stabil de zăpadă iarna, favorabil pădurilor, cu precipitații suficiente tot timpul anului, cu temperatura medie a lunii celei mai calde sub 22°C, dar cel puțin 4 luni ea depășește 10°C, cu maxima pluviometrică la începutul verii și minima spre sfârșitul iernii. Limita nordică a teritoriului se apropie de zona de tranziție spre climatul continental excesiv (silvostepă).

Pentru caracterizarea sintetică cu ajutorul parametrilor climatici s-au extras date din Atlasul Climatologic al R.S.R. (ed.1966, vol.I și vol.II). Stații meteorologice în care se fac observații permanente se găsesc la Alba-Iulia și Miercurea Sibiului. Prin localizarea în spațiu a teritoriului U.P. s-au extras date de pe hărțile climatice întocmite pentru principalii parametri climatici. Pentru ceilalți parametri s-au preluat date de la stația meteorologică Alba-Iulia aflată însă la limita nordică a teritoriului studiat, la cca. 50 km de centrul acestuia. Datele extrase provin din stații meteo care nu se găsesc pe teritoriul studiat, corespunzând unor altitudini nerelevante pentru suprafața luată în studiu. De aceea valorile ar trebui modificate cu ajutorul gradientilor meteo altitudinali. Datele medii extrase sunt rezultatele prelucrării datelor meteo înregistrate în perioada 1896 - 1955.

4.2.4.1. Regimul termic

Valorile termice s-au extras de pe hărțile climatice, prin interpolări, conform indicațiilor izotermelor pentru teritoriul U.P. Ele indică o temperatură medie anuală 9,5°C, cu minima medie în luna ianuarie și maxima medie în luna august. Aceste valori sunt influențate într-o mică măsură de expoziție. Expozițiile însorite asigură un plus de căldură, iar expozițiile umbrite un plus de umiditate. În tabelul 4.2.4.1.1. sunt redată valorile temperaturilor medii lunare.

Valori termice medii lunare Tabelul 4.2.4.1.1.

Caracteristici climatic	Valori lunare											
-----	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
* Media lunară	-2	-1	5	11	16	21	22	21	20	11	4	-1

Amplitudinea temperaturii medii anuale este de 23,8°C, temperatura maximă absolută înregistrată la Alba-Iulia a fost de +42,5°C în data de 16.08.1952, iar cea minimă absolută, tot la Alba-Iulia, a fost de -31,0°C în data de 31.01.1947.

Pe anotimpuri temperatura medie se prezintă astfel:

- primăvara 10 - 11°C;
- vara..... 19 - 20°C;
- toamna..... 12 - 14°C;
- iarna..... -2 - -0°C.

Pe perioada sezonului de vegetație temperatura medie este între 17°C.

Perioada bioactivă, cu temperaturi diurne peste 0°C, este cuprinsă în medie între 15.III și 20.XI, iar suma anuală a temperaturilor medii zilnice este cuprinsă între 3.500 - 3.600 de grade. Durata medie a perioadei bioactive este de 186 zile. Temperatura medie a anotimpului rece este de -1,5°C, iar a celui cald de 19,6°C. Temperatura medie a lunilor de primăvară este de 10,2°C, deci superioară celei de începere a sezonului de vegetație (egală sau mai mare de 10°C), care se declanșează la sfârșitul primei jumătăți a lunii aprilie. Suma anuală a temperaturilor medii zilnice egală sau mai mare de 10°C este cuprinsă între 3.200 - 3.300 de grade.

Data medie a primului îngheț este 11.X (cel mai timpuriu 1.X și cel mai târziu 11.XI), iar data medie a ultimului îngheț este 21.IV (cel mai timpuriu 21.III și cel mai târziu 1.V). Numărul mediu al zilelor cu îngheț la sol este între 130 zile, iar a celor fără îngheț este de 188 zile.

Perioada sezonului de vegetație, cu temperaturi medii zilnice peste 10°C, este cuprinsă între 13.IV și 25.X. Durata medie a sezonului de vegetație este de 180 zile.

Datele menționate duc la concluzia că în teritoriul luat în studiu regimul termic este favorabil dezvoltării vegetației forestiere. Exceptând unele extreme climatice posibile, regimul termic este specific zonei forestiere, mai precis a gorunului.

4.2.4.2. Regimul pluviometric

Nebulozitatea accentuată este la începutul sezonului de vegetație, în luna iunie producându-se un prim maxim pluviometric, iar în timpul repausului vegetativ un al doilea. Numărul mediu anual al zilelor senine de 70 zile, iar cel al zilelor acoperite de 160 zile.

Precipitațiile medii anuale variază în jurul unei valori medii de 540 mm.

În tabelul 4.2.4.2.1. sunt prezentate valorile medii lunare a precipitațiilor, extrase de pe hărțile climatice cu izohiete.

Precipitații medii lunare Tabelul 4.2.4.2.1.

	Luna											
*Specificări	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
*Precipitații medii lunare (mm)	25-35	20-25	35-45	40-50	70-80	80-90	70-80	65-70	35-45	45-60	30-35	25-35

În general, se înregistrează un maxim principal în luna iunie și unul secundar în luna octombrie. Minima pluviometrică se produce în luna februarie.

Regimul pluviometric este relativ constant, dar poate prezenta valori extreme. În urma unor averse de ploaie sunt șanse slabe de a se forma viituri pe versanți mai înclinați și mai slab acoperiți de vegetație forestieră. În cazul îmbibării în exces a solului cu apă, datorită substratului litologic, pe pante mai accentuate se formează mici alunecări de teren, decopertând substraturile de bază.

Pe anotimpuri cantitățile medii de precipitații căzute se prezintă astfel:

- primăvara 140 - 170 mm;
- vara..... 210 - 235 mm;
- toamna..... 100 - 130 mm;
- iarna..... 55 - 100 mm.

Cantitatea medie lunară de precipitații variază între limite relativ largi, înregistrând un maxim în medie de 85,2 mm în luna iunie și un minim în medie de 21,8 mm în luna februarie. Pe anotimpuri cele mai mari valori de precipitații atmosferice se înregistrează în cursul verii (223,6 mm), asigurând condiții

mulțumitoare de dezvoltare a speciilor de bază. Ploile se caracterizează prin durată relativ scurtă, abundente, dar fără a cauza prejudicii vegetației forestiere prin apariția viiturilor.

În timpul sezonului de vegetație cad în medie între 360 - 390 mm (cca. 70% din cantitatea medie anuală). Precipitațiile căzute sunt suficiente pentru vegetația forestieră din zonă. Pot apărea perioade secetoase în lunile august - septembrie, dar regimul pluviometric anual le poate compensa, fără influențe negative importante asupra vegetației forestiere.

Precipitațiile solide încep să cadă în jurul datei de 25.XI. Numărul mediu al zilelor cu ninsoare este între 22. Stratul de zăpadă durează în medie între 65 zile. Data medie a ultimei ninsori este 23.III. În general, iernile nu au extreme climatice frecvente, deși acestea sunt posibile, fără influențe negative majore asupra vegetației. Topirea rapidă a stratului de zăpadă primăvara și scurgerea la suprafață a apei rezultate poate conduce la alunecări, mai ales pe terenurile cu pante mari. Nu există pericolul producerii rupturilor de vânt și zăpadă la nivelul coronamentului.

Umiditatea relativă a aerului este bună. Valoarea medie anuală este de 70%, cu variații lunare determinate de dinamica temperaturilor și precipitațiilor.

Precipitațiile atmosferice, nebulozitatea și umiditatea relativă a aerului asigură condiții favorabile pentru dezvoltarea vegetației forestiere. Ele caracterizează un climat de pădure, cu influențe excesive în anumite regiuni ale teritoriului U.P.

Evapotranspirația, fiind influențată direct de regimul temperaturii aerului și al suprafeței active, înregistrează un maxim în lunile iunie, iulie, august și un minim în lunile decembrie, ianuarie, februarie (când practic este nulă). Dinamica ei depinde și de regimul precipitațiilor și de rezerva apei din sol. Valorile medii ale evapotranspirației se situează în jurul valorii de 500 mm. Expozițiile umbrite determină o evapotranspirație mai mică decât cele însorite, favorizând dezvoltarea vegetației.

În anii secetoși, în mod normal, se ajunge la un deficit de umiditate în sol, mai ales pe expoziții însorite, cu soluri puțin profunde, cu repercusiuni în primul rând asupra covorului erbaceu, asupra plantulelor și a puieților și, mai rar, asupra speciilor arborescente. În cazul secetelor prelungite este afectată și vegetația arborescentă.

4.2.4.3. Regimul eolian

În zonă sunt semnalate vânturi puternice, dar cu durată redusă, care pot avea efecte negative minore asupra vegetației forestiere. Predomină curenții de aer dinspre sud-vest și vest.

Durata calmului are o valoare medie de 51%. Vânturile cu frecvență mare au de regulă și viteza cea mai mare. Primele vânturi grăbesc topirea zăpezilor și favorizează intrarea în vegetație, pe când cele din toamnă, reci, urgentează de multe ori încetarea acesteia. Pe întreg teritoriul U.P. vânturile nu reprezintă un pericol, care să ducă la apariția doborâturilor și rupturilor. Speciile expuse acestora (rășinoasele) lipsesc. Pot fi afectate exemplarele bătrâne, uscate, vătămate, etc. de gorun, dar cu totul izolat, fără a influența în vreun fel structura pădurii.

Vara se produc furtuni însoțite de descărcări electrice și grindină, care pot produce pagube vegetației forestiere.

4.2.4.4. Indicatori sintetici ai datelor climatice

În general bilanțul apei în sol este favorabil dezvoltării vegetației forestiere. Indicele de ariditate de Martonne, în condițiile climatice ale teritoriului U.P., are media anuală în intervalul 29 - 45. Indicii de ariditate medii mai mari de 27 încadrează teritoriul în clima “zonei forestiere”, scoțând în evidență influențele climatului excesiv spre limita nordică a U.P. În nici o lună valoarea indicelui de ariditate nu scade sub 27.

Valorile indicelui de ariditate indică un excedent de apă din precipitații, fapt care are o influență favorabilă asupra dezvoltării vegetației forestiere.

Concluzionând, analiza principalelor caracteristici climatice indică existența pe teritoriul U.P.V.Berghin a unui climat general favorabil vegetației forestiere. Din punct de vedere fitoclimatic, teritoriul studiat se află în zona forestieră, întinzându-se pe un ecart altitudinal relativ mic (350 m - 470 m).

Condițiile climatice existente în zonă influențează hotărâtor rezultanta ecologică a acțiunii factorilor staționali, cu implicații directe asupra vegetației forestiere, determinând apariția unor caracteristici fenologice specifice. Principalele date fenologice ale speciilor forestiere de bază sunt redate în tabelul 4.2.4.4.1. Valorile prezentate înregistrează variații în funcție de altitudine, expoziție, fertilitatea solului, etc.

Caracteristici fenologice

Tabelul 4.2.4.4.1.

* Specia *	Înfrunzirea perioadă	Înflorirea perioadă	Coacerea perioadă	Periodicitatea ani	Vârsta începerii * fructificației *
* Gorun *	10.IV- 5.V	15.IV-10.V	20.IX-25.X	5-7	60 - 70
* Stejar *	25.IV-10.V	30.IV-15.V	25.IX-30.X	6-8	70 - 75

4.2.4.5. Favorabilitatea factorilor și determinanților climatici pentru principalele specii forestiere

În tabelul de mai jos sunt prezentate sintetic valorile medii ale principalilor factori climatici și influența lor asupra speciilor forestiere principale: gorunul și stejarul pedunculat. Din analiza datelor se poate constata că aceștia asigură condiții normale de creștere și dezvoltare pentru cele două specii, cerințele ecologice ale acestuia fiind satisfăcute la nivel mediu.

Favorabilitatea pentru principalele specii forestiere

Tabelul 4.2.4.5.1., Pag.: 1

Factori caracteristici	Favorabilitatea pentru:		
	ridicată și foarte ridicată	mijlocie	scăzută și foarte scăzută
* Temperatura medie anuală (gC)	5.3 - 8.7	8.8 - 10.6	<5.3, >10.6
* Precipitații medii anuale (mm)	>600	500 - 600	<500
* Suma temperaturilor medii diurne ≥0	3001 - 3700	2800 - 3000	<2800, >3700
* Suma temperaturilor medii diurne ≥10	1900 - 3025	3026 - 3260	<1900, >3260
* Durata perioadei de vegetație (luni)	6 - 8	5 - 6	<5

Pe întreg teritoriul U.P. apar soluri bogate în argilă și pseudogleizate. În funcție de intensitatea iluvierii ele se diferențiază în două tipuri genetice: brune argiloiluviale (fără iluviere sau început firav de iluviere) și brune luvice (cu iluviere intensă).

Solurile de pe teritoriul studiat sunt slab acide la moderat acide, mijlocii la foarte profunde, bogate până la foarte bogate în humus, mezobazice (moderat saturate) la eubazice (puternic saturate), normal până la foarte bine aprovizionate cu azot, mijlociu aprovizionate în fosfor mobil și mijlociu la bine aprovizionate în potasiu. Nu există săruri solubile.

Evidența tipurilor și subtipurilor de sol

Tabelul 4.3.1.1.

* Clasă de soluri	Tipul de sol	Subtipul de sol		Sucesiunea orizonturilor	Suprafață	
		denumire	cod		ha	%
* ARGILUVI-SOLURI	brun argiloiluvial	pseudogleizat	2209	Ao-Btw-C	112.2	46*
	Total tip de sol				112.2	46*
	brun luvic	tipic	2401	Ao-El-Bt-C	72.2	30*
		pseudogleizat	2407	Ao-Elw-Btw-C	59.7	24*
	Total tip de sol				131.9	54*
Total clasă de sol					244.1	100*
TOTAL UP					244.1	100*

4.3.2. Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol

Solurile bogate în argilă s-au format pe roci sedimentare și au un conținut ridicat de argilă, astfel că textura este lutoasă, luto-argiloasă, mai rar luto-nisipoasă sau argiloasă. Apar solurile brune luvice și brune argiloiluviale, cu un volum edafic mijlociu-mare, cu activitate biologică ridicată, cu un circuit al substanțelor nutritive normal, cu humificare activă și mineralizare moderată. De regulă, sunt bine saturate în cationi bazici, fiind eubazice, slab la moderat acide, cu textură nisipo-luto-argiloasă, structură bine dezvoltată, grăunțoasă în orizontul A și poliedrică sau prismatică în orizontul B, însușiri fizice și biologice bune în stratul cu humus, regim hidrologic relativ echilibrat la dezechilibrat (în general mezohidric). Solurile sunt normal la bine aprovizionate în azot, slab în fosfor mobil și cu aprovizionare bună în potasiu. În general, pe aceste soluri se întâlnesc gorunete care realizează productivități mijlocii la superioare.

Condițiile pedologice sunt în general favorabile pentru vegetația forestieră, care poate realiza productivități ridicate și material lemnos de calitate și valoare economică ridicată.

Din analiza datelor din tabelul 4.3.1.1. se poate constata cel mai răspândit tip de sol este cel brun luvic (54%). Alături de acesta, pe 46% din suprafața fondului forestier, apare solul brun argiloiluvial.

Principalele caracteristici ale tipurilor de sol identificate pe teritoriul U.P.V Berghin sunt prezentate în cele ce urmează.

Solul **brun argiloiluvial** (Ao-Bt-C) ocupă 46% din suprafața pădurii și a fost identificat în trupurile de pădure: Ghirbom I, Ghirbom II și valea Cășii. Se întâlnește pe versanți cu pante moderate (6 - 15^o), cu expoziții însorite și parțial însorite, de regulă în zone mai umede, pe un substrat litologic format din luturi, argile, marne, cu un conținut scăzut de calciu. Orizontul superior este de tip ocric (Ao), cu procese de humificare mai puțin intense, formându-se humus de tip mull forestier (moderat humifer). Grosimea acestui orizont este de regulă sub 20 cm, culoarea fiind brun, brun-gălbui, deschisă. Reacția este puternic acidă la acidă, structura este grăunțoasă spre glomerulară, textura este luto-nisipoasă la

lutoasă. Conținutul de azot total este mic la mijlociu, iar gradul de saturație în baze mic la mijlociu (oligobazic la mezobazic). Orizontul Bt-argiloiluvial este caracteristic pentru acest tip de sol (orizont de diagnoză). Tipic pentru acest orizont este conținutul mare de argilă, atât formată pe loc, cât și migrată din orizonturile superioare (proces de iluviere slab la mijlociu). Grosimea acestui orizont este mai mare de 60 cm, funcție de relief și pantă. Are o culoare brun-gălbuie, mai deschisă în profunzime, structura este alunară la prismatică, bine dezvoltată, iar textura este lutoasă spre suprafață și argiloasă în profunzime. Reacția este acidă la slab acidă, gradul de saturație în baze fiind ridicat (orizont eubazic). Conținutul de azot total este mai redus, mai ales în profunzime. La baza profilului se găsește un orizont de alterare al materialului parental (C), în diferite stadii de alterare. Adesea delimitarea dintre orizonturi nu este netă, existând orizonturi de tranziție de tip A/B și respectiv B/C, cu proprietăți intermediare. Solurile brune argiloiluviale au în general troficitate medie, un volum edafic mijlociu la mare, fiind slab la semisceletice și mijlociu la foarte profunde. Au o capacitate mare de reținere a apei, dar regimul de umiditate este variabil. Fertilitatea acestor soluri variază în limite destul de largi. În general au fertilitate mijlocie spre superioară pentru gorun și mijlocie pentru stejar pedunculat.

S-a identificat doar subtipul **pseudogleizat** (Ao-Btw-C) caracterizat prin prezența în jumătatea inferioară a orizontului Bt a orizontului de asociere pseudogleizat (w). Spre deosebire de subtipul tipic, conținutul de argilă este mai mare, regimul de umiditate este mai dezechilibrat și compactitatea în profunzime mai mare. Fertilitatea acestui subtip este mijlocie spre superioară pentru gorun.

Solul **brun luvic** (Ao-El-Bt-C) a fost identificat pe 54% din suprafața pădurilor, numai în trupurile de pădure: Berghin, Valea Cășii și Hambuc. Apare pe versanți cu pante moderate (6 - 15^g), cu expoziții variate, pe substrate bogate în argile. Orizontul superior este de tip ocric (Ao), cu caracteristici similare celui de la solul brun argiloiluvial. Diferențele constau în grosimea mai mică (10-15 cm), culoarea mai deschisă, conținutul mai scăzut de humus (doar în primii 5 cm) și aciditatea mai mare. Sub acesta se găsește un orizont de tip luvic (El), caracteristic pentru acest tip de sol (orizont de diagnoză). Datorită fenomenului intens de iluviere, argila, humusul și majoritatea mineralelor sunt spălate de apa care se infiltrează în sol și transportate în profunzime în orizontul Bt. Ca urmare, se formează deasupra orizontului Bt un orizont specific (El) de culoare mai deschisă, cu grosimi de 10-20 cm, foarte sărac în humus, cu aciditate ridicată, cu conținut de azot redus, slab structurat, cu textură nisipo-lutoasă. Se pot observa grăunți de nisip apăruți prin spălarea învelișului de argilă al particulelor din sol. Orizonturile Bt și C au caracteristici asemănătoare celui de la solul brun argiloiluvial. În general, aceste soluri au troficitate mijlocie, fiind mezobazice la suprafață și eubazice în profunzime. Regimul de umiditate este variabil, cu umiditate suficientă primăvara și toamna și deficit vara. În orizontul Bt compactitatea este ridicată. Din acest motiv rădăcinile nu pot pătrunde în profunzime, grosimea fiziologică utilă fiind mijlocie, chiar dacă profunzimea solului este mare sau foarte mare. Astfel fertilitatea solului brun luvic este mijlocie spre superioară pentru gorun și mijlocie pentru stejar pedunculat și celelalte specii de amestec. Factorii limitativi sunt troficitatea mai redusă la suprafață, în zona rizosferei, unde complexul coloidal este debazificat datorită iluivierii intense, regimul de umiditate variabil și compactitatea mare în profunzime.

S-a identificat subtipul **tipic** (Ao-El-Bt-C) pe 30% din suprafața fondului forestier, cu caracteristici similare celor prezentate mai sus. Pe versanți mai așezați și substrate foarte bogate în argilă apare subtipul **pseudogleizat** (Ao-El-Btw-C), ocupând 24% din suprafața pădurii. Este caracterizat prin prezența în jumătatea inferioară a orizontului Bt a orizontului de asociere pseudogleizat (w). Spre deosebire de subtipul tipic, conținutul de argilă este mai mare, regimul de umiditate este mai

dezechilibrat și compactitatea în profunzime mai mare. Fertilitatea acestui subtip este mijlocie spre superioară pentru gorun și mijlocie pentru stejar pedunculat.

Solurile identificate pe teritoriul U.P.V Berghin sunt soluri tipice de pădure, favorabile vegetației forestiere. Ele constituie o componentă importantă a condițiilor staționale în care aceasta s-a instalat și dezvoltat, având o influență hotărâtoare asupra distribuției zonale a speciilor. Fertilitatea solurilor determină într-o mare măsură bonitatea stațiunilor și implicit productivitatea arboretelor. Toate măsurile luate de amenajament în vederea ameliorării permanente a productivității pădurilor trebuie să țină cont că există limite, impuse de rezultanta ecologică a acțiunii factorilor staționali, din care practic cel mai importat este factorul pedologic.

4.3.3. Buletin de analiză

La amenajarea actuală nu s-au executat analize de sol pentru determinarea proprietăților fizice și chimice ale solurilor.

4.3.4. Lista unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de sol

În tabelul 4.3.4.1. sunt redate tipurile și subtipurile de sol identificate în fondul forestier al U.P.V.Berghin, cu specificarea tuturor u.a. în care acestea se găsesc.

Lista unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de sol

Tabelul 4.3.4.1.

* S O L U R I Ș I U N I T Ă Ţ I A M E N A J I S T I C E *														

	99A	99C	100A											
	Total subtip sol			3 u.a.	0.7 ha									
	Total tip sol			3 u.a.	0.7 ha									

* 22	brun argiloiluvial													
	2209 pseudogleizat													
	54	56 A	56 B	56 C	56 D	56 E	57 A	57 B	58 A	58 B	58 C	59 A	59 B	59 C
	59 E	60 B												
	Total subtip sol			17 u.a.	112.2 ha									
	Total tip sol			17 u.a.	112.2 ha									

* 24	brun luvic													
	2401 tipic													
	60 A	60 C	62	99 A	99 B	100 A	100 B	100 C	100 D	100 E	100 F	100 G	100 H	
	Total subtip sol			12 u.a.	72.2 ha									
	2407 pseudogleizat													
	21 A	21 B	21 C	22 A	22 B	22 C	22 D	100 G	100 I					
	Total subtip sol			9 u.a.	59.7 ha									
	Total tip sol			21 u.a.	131.9 ha									

	Total UP			41 u.a.	244.8 ha									

4.4. Tipuri de stațiune

4.4.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune

În baza datelor preluate din amenajamentul expirat s-a procedat la o analiză complexă a condițiilor fizico-geografice, a solurilor și vegetației forestiere, luându-se în considerare totalitatea elementelor geomorfologice, geologice, hidrologice, climatice, pedologice și geobotanice.

Ca urmare, s-a separat ansamblul forestier în unități practic omogene, cu același domeniu de variabilitate în cuprinsul lor sub raport ecologic, din punct de vedere al caracteristicilor determinante, al potențialului productiv și al lucrărilor silvotehnice necesare.

Culegerea și interpretarea datelor de teren a condus la:

- stabilirea repartiției formațiilor staționale în funcție de altitudine și formele de relief;
- stabilirea în cadrul diferitelor formații a tipurilor de pătură vie, a solurilor corespunzătoare și a rocilor parentale;
- determinarea subtipurii genic de sol, a tipului de humus, volumului edafic, regimul de troficitate, cel de umiditate, etc.

Pe baza datelor culese și interpretate și ținând seama de criteriile de însumare a varietăților staționale în tipuri de stațiune, în cadrul U.P.V Berghin au fost identificate 3 de tipuri de stațiune, încadrate într-un singur etaj de vegetație: FD₂ - "Etajul deluros de cvercete (de gorun, cer, gârniță și amestecuri dintre acestea) și șleauri de deal" (100%).

În tabelul 4.4.1.1. este redată o evidență a tipurilor de stațiune pe categorii de bonitate și etaje de vegetație.

Evidența tipurilor de stațiune								Tabelul 4.4.1.1.	
* Nr. crt.	Tip stațiune		Suprafață		Categorii de bonitate			Tipuri și subtipuri de sol	
	cod	denumire	ha	%	super.	mijl.	infer.		
* FD ₂ - ETAJUL DELUROS DE CVERCETE(GO,CE,GI ȘI AMESTECURI ALE ACESTORA)									
1.	6132	Deluros de cvercete(gorun,cer, gârniță),Pm,podzolit edafic mijlociu,cu graminee mezoxerofite	72.2	30	-	72.2	-	2401	
2.	6142	Deluros de cvercete(gorun,cer, gârniță),Pm,podzolit pseudo-gleizat,edafic mijlociu	59.7	24	-	59.7	-	2407	
3.	6152	Deluros de cvercete(gorun,cer, gârniță),Pm,brun slab podzolit și pseudogleizat edafic mijlociu	112.2	46	-	112.2	-	2209	
Total etaj fitoclimatic			244.1	100	-	244.1	-		
TOTAL UP			244.1	100	-	244.1	-		
%					-	100	-		

Separarea ansamblului forestier în unități omogene a fost determinată în mare măsură de bonitatea stațiunilor (respectiv de potențialul oferit de totalitatea factorilor care constituie biotopul local).

Etajul deluros de cvercete (gorun, cer, gârniță și amestecuri ale acestora) și șleauri de deal (FD₂) este prezent pe tot teritoriul U.P., la altitudini între 340 - 490 m. Geomorfologia acestui etaj nu este prea variată, fiind caracterizată de versanți domoli, cu expoziții variate, cu pante moderate. S-au identificat 3 tipuri de stațiune, toate de bonitate mijlocie (100%). În cadrul acestui etaj cel mai răspândit tip de stațiune este 6.1.5.2. "Deluros de cvercete (gorun, cer, gârniță), Pm, brun slab podzolit și pseudogleizat, edafic mijlociu" - 46%, pe versanți cu soluri mai profunde și cu conținut mai scăzut de argilă (soluri brune argiloiluviale slab pseudogleizate). Pe versanți cu soluri mijlociu la profunde, dar cu un conținut ridicat de argilă (soluri brune luvice) apar celelalte tipuri de stațiune: 6.1.3.2. "Deluros de cvercete (gorun, cer, gârniță), Pm, podzolit, edafic mijlociu, cu graminee mezoxerofite" - 30%, pe versanți cu soluri fără pseudogleizare și 6.1.4.2. "Deluros de cvercete (gorun, cer, gârniță), Pm, podzolit pseudogleizat, edafic mijlociu" - 24%, pe versanți cu soluri cu pseudogleizare. Solurile din acest etaj sunt în general brune luvice, fiind caracterizate prin conținutul mare de argilă, profunzime mare la mijlocie, volum edafic mijlociu, compactitate mare și regim de umiditate variabil.

Pe ansamblu, bonitatea tipurilor de stațiune identificate este mijlocie (100%). Nu se întâlnesc tipuri de stațiune de bonitate superioară. De asemenea, nu s-au identificat tipuri de stațiune de bonitate inferioară, dar 16% dintre arborete au o productivitate actuală inferioară, consecință a acțiunii factorului antropoc.

Așa cum reiese și din analiza fiecărei componente staționale în parte, prezentată la subcapitolele anterioare, stațiunile identificate pe teritoriul U.P. sunt în general favorabile vegetației forestiere. Nu există stațiuni cu componente extreme, cu acțiune limitativă asupra dezvoltării pădurii. Măsura în care aceasta poate valorifica superior potențialul stațional local depinde de modul în care este concepută și aplicată gospodărirea pădurilor din zonă.

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

Descrierea tipurilor de stațiune identificate precum și corelațiile cu tipurile de pădure este prezentată în tabelul 4.4.2.1.

4.4.3. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni

În tabelul 4.4.3.1. sunt redate tipurile de stațiune identificate pe teritoriul U.P.V.Berghin și u.a. în care acestea se găsesc.

Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune

Tabelul 4.4.3.1.

TS	U N I T Ă Ţ I A M E N A J I S T I C E														

	99A	99C	100A												
	Total TS: 3 u.a.			0.7 ha											

6132	60 A	60 C	62	99 A	99 B	100 A	100 B	100 C	100 D	100 E	100 F	100 H			
	Total TS: 12 u.a.			72.2 ha											

6142	21 A	21 B	21 C	22 A	22 B	22 C	22 D	100 G	100 I						
	Total TS: 9 u.a.			59.7 ha											

6152	54	56 A	56 B	56 C	56 D	56 E	57 A	57 B	58 A	58 B	58 C	59 A	59 B	59 C	59 D
	59 E	60 B													
	Total TS: 17 u.a.			112.2 ha											

	TOTAL UP: 41 u.a.			244.8 ha											

4.4.4. Lista unităților amenajistice după tipuri de stațiuni și tipuri de sol

În tabelul 4.4.4.1. sunt redate tipurile de stațiune identificate corelate cu tipurile de sol din fondul forestier al U.P.V.Berghin și u.a. în care acestea se găsesc.

S C H E M A E C O - T I P O L O G I C Ǻ

Tabel 4.4.2.1.

Pag.: 1

Cod TS	Denumire tip stațiune - bonitate	Suprafața		Compoziția de regenerare	Tratamentul
Cod TP	Denumire tip pădure - productivitate	ha	%	Compoziția de împădurire	
6.1.3.2.	Deluros de cvercete(gorun,cer,gârniță),Pm,podzolit edafic mijlociu cu graminee mezoxerofite	72.2	100		
513.1.	Gorunet de coastă cu graminee și Luzula luzuloides(m)	72.2	100	8GO 2TE,PAM,CI,CA 7GO 3TE,PAM,CI	Tăieri progresive

CARACTERISTICILE TIPULUI DE STAȚIUNE:

1. **Formele de relief:** versanți, cu expoziții umbrite și parțial umbrite, cu înclinări moderate (6 - 11g), la altitudini între 420 - 480 m
2. **Substratul litologic:** marne, argile, gresii
3. **Litiera:** continuă normală, cu humus mull-moder
4. **Tipul și subtipul genetic de sol:** brun luvic tipic
5. **Textura:** lutoasă la argilo-lutoasă
6. **Scheletul:** fără la slab scheletic
7. **Grosimea utilă, volumul edafic:** mijlociu profund la profund, mijlociu la mare
8. **Flora solului:** Luzula, graminee
9. **Regimul de troficitate:** mezotrofic
10. **Fondul de substanțe nutritive:** mijlociu
11. **Reacția solului:** acidă
12. **Regimul de umiditate:** H1b, Uv4-3, Ue2-1 (oligomezohidric)
13. **Bonitatea TS pentru speciile spontane:** mijlocie pentru gorun
14. **Tendințe de evoluție:** înțelenire, podzolire
15. **Măsuri de protecție și ameliorare:** promovarea regenerării naturale a gorunului, introducerea speciilor de amestec, menținerea consistenței pline

Cod TS	Denumire tip stațiune - bonitate	Suprafața		Compoziția de regenerare	Tratamentul
Cod TP	Denumire tip pădure - productivitate	ha	%	Compoziția de împădurire	
6.1.4.2.	Deluros de cvercete(gorun,cer,gârniță),Pm,podzolit pseudo- gleizat	59.7	100		
541.1.	Goruneto-stejăret de productivitate mijlocie(m)	59.7	100	6GO 2ST 2FR,PAM,CI,JU,CA 5GO 2ST 3FR,PAM,CI,JU	Tăieri progresive

CARACTERISTICILE TIPULUI DE STAȚIUNE:

1. **Formele de relief:** versanți, cu expoziții variate, cu înclinări moderate (7 - 15g), la altitudini între 340 - 490 m
2. **Substratul litologic:** marne, argile, gresii
3. **Litiera:** continuă normală, cu humus mull-moder
4. **Tipul și subtipul genetic de sol:** brun luvic pseudogleizat
5. **Textura:** lutoasă la argiloasă
6. **Scheletul:** fără
7. **Grosimea utilă, volumul edafic:** profund, mare la foarte mare
8. **Flora solului:** Carex pilosa
9. **Regimul de troficitate:** mezotrofic
10. **Fondul de substanțe nutritive:** mijlociu
11. **Reacția solului:** moderat acidă
12. **Regimul de umiditate:** H1d, Uv5-7, Ue1-2 (excesiv hidric la oligohidric)
13. **Bonitatea TS pentru speciile spontane:** mijlocie pentru gorun
14. **Tendințe de evoluție:** înmlăștinare temporară, înțelenire, accentuarea pseudogleizării, reducerea grosimii fiziologice utile
15. **Măsuri de protecție și ameliorare:** tăieri moderate, evitarea dezgolirii solului, menținerea consistenței pline, asigurarea drenajului, promovarea regenerării naturale, introducerea speciilor de amestec

* Cod TS	Denumire tip stațiune - bonitate	Suprafața		Compoziția de regenerare		Tratamentul
* Cod TP	Denumire tip pădure - productivitate	ha	%	Compoziția de împădurire		
* 6.1.5.2.	Deluros de cvercete(gorun,cer,gârniță),Pm,brun slab podzolit și pseudogleizat edafic mijlociu	112.2	100			
* 511.3.	Gorunet cu floră de mull de productivitate mijlocie(m)	31.3	28	8GO 2TE,PAM,FR,CI,CA	7GO 3TE,CI,PAM	Tăieri progresive
* 532.3.	Goruneto-șleau de productivitate mijlocie(m)	80.9	72	8GO 2TE,PAM,FR,CI,CA	7GO 3TE,PAM,FR,CI	Tăieri progresive

CARACTERISTICILE TIPULUI DE STAȚIUNE:

1. **Formele de relief:** versanți, cu expoziții variate, cu înclinări moderate (6 - 15g), la altitudini între 350 - 460 m
2. **Substratul litologic:** marne, argile, nisipuri, gresii
3. **Litiera:** continuă normală, cu humus mull la mull-moder
4. **Tipul și subtipul genetic de sol:** brun argiloiluvial pseudogleizat
5. **Textura:** nisipo-lutoasă la argiloasă
6. **Scheletul:** fără la slab scheletic
7. **Grosimea utilă, volumul edafic:** mijlociu profund la profund, mijlociu la foarte mare
8. **Flora solului:** graminee, specii de mull
9. **Regimul de troficitate:** eutrofic
10. **Fondul de substanțe nutritive:** mare
11. **Reacția solului:** acidă la moderat acidă
12. **Regimul de umiditate:** H1c, U4-5, Ue2-1 (euhidric spre oligomezohidric)
13. **Bonitatea TS pentru speciile spontane:** mijlocie pentru gorun și specii de amestec
14. **Tendențe de evoluție:** înțelenire, pseudogleizare
15. **Măsuri de protecție și ameliorare:** menținerea consistenței pline, promovarea gorunului și a speciilor de amestec

Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și sol

Tabelul 4.4.4.1.

* TS SOL UNITĂȚI AMENAJISTICE *																

		99A	99C	100A												
		total SOL:		3 u.a.	0.7 ha											
		Total TS:		3 u.a.	0.7 ha											

6132	2401	60 A	60 C	62	99 A	99 B	100 A	100 B	100 C	100 D	100 E	100 F	100 H			
		total SOL:		12 u.a.	72.2 ha											
		Total TS:		12 u.a.	72.2 ha											

6142	2407	21 A	21 B	21 C	22 A	22 B	22 C	22 D	100 G	100 I						
		total SOL:		9 u.a.	59.7 ha											
		Total TS:		9 u.a.	59.7 ha											

6152	2209	54	56 A	56 B	56 C	56 D	56 E	57 A	57 B	58 A	58 B	58 C	59 A	59 B	59 C	59 D
		59 E	60 B													
		total SOL:		17 u.a.	112.2 ha											
		Total TS:		17 u.a.	112.2 ha											

TOTAL UP:				41 u.a.	244.8 ha											

4.5. Tipuri de pădure

4.5.1. Evidența tipurilor naturale de pădure

Analiza datelor despre vegetația forestieră instalată natural a condus la identificarea în cuprinsul U.P.V Berghin a 4 de tipuri natural fundamentale de pădure, încadrate în 3 formații forestiere.

În tabelul 4.5.1.1. este redată o sinteză a tipurilor de pădure pe formații forestiere și categorii de productivitate.

Evidența tipurilor de pădure

Tabelul 4.5.1.1.

* Nr. Tip de Tip pădure Suprafață Productivitate *									

* crt.	* stațiune	* cod	* denumire	* ha	* %	* super.	* mijl.	* infer.	*

* GORUNETE PURE *									
1.	6152	5113	Gorunet cu floră de mull de productivitate mijlocie(m)	31.3	13	-	31.3	-	*
2.	6132	5131	Gorunet de coastă cu graminee și Luzula luzuloides(m)	72.2	30	-	72.2	-	*
* Total formație forestieră				103.5	43	-	103.5	-	*
* ȘLEAURI DE DEAL CU GORUN *									
3.	6152	5323	Goruneto-șleau de productivitate mijlocie(m)	80.9	33	-	80.9	-	*
* Total formație forestieră				80.9	33	-	80.9	-	*
* GORUNETO-STEJĂRETE *									
4.	6142	5411	Goruneto-stejăret de productivitate mijlocie(m)	59.7	24	-	59.7	-	*
* Total formație forestieră				59.7	24	-	59.7	-	*
* TOTAL UP				244.1	100	-	244.1	-	*
* %						-	100	-	*

Cele mai răspândite tipuri de pădure natural fundamentale sunt: 532.3. "Goruneto - șleau de productivitate mijlocie (m)", prezent pe 33% din suprafața pădurilor și 513.1. "Gorunet de coastă cu graminee și Luzula luzuloides (m)", prezent pe 30% din suprafața fondului forestier, ambele pe versanți cu înclinare moderată, dar primul pe soluri brune argiloiluviale și cel de-al doilea pe soluri brune luvice. Și celelalte tipuri de pădure identificate ocupă suprafețe importante, componenta stațională determinantă în distribuția lor spațială fiind cea pedologică.

Pe ansamblu, productivitatea tipurilor de pădure naturale identificate este mijlocie (100%). Comparativ cu bonitatea stațională, reflectă fidel potențialul productiv al tipurilor de stațiune identificate.

Caracterul actual al tipurilor de pădure nu mai reflectă această corelație strânsă, datorită modificării în timp a structurii arboretelor naturale. Astfel productivitatea actuală a arboretelor este: 84% mijlocie și 16% inferioară. Se poate constata că productivitatea actuală este sub potențialul stațional, în principal datorită alterării structurii arboretelor, ca urmare a gospodăririi acestora până în prezent. Productivitatea inferioară este prima consecință a menținerii și extinderii arboretelor slab productive și cu compoziție necorespunzătoare.

4.5.2. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune și pădure

În tabelul 4.5.2.1. sunt redate tipurile de pădure identificate corelate cu tipurile de stațiune din fondul forestier al U.P.V.Berghin și u.a. în care acestea se găsesc.

Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și păduri

Tabelul 4.5.2.1.

*****		*****												
TS	TP	UNITĂȚI AMENAJISTICE												
*****		*****												
		99A	99C	100A										
		total TP:		3 u.a.	0.7 ha									
		Total TS:		3 u.a.	0.7 ha									
6132	5131	60 A	60 C	62	99 A	99 B	100 A	100 B	100 C	100 D	100 E	100 F	100 H	
		total TP:		12 u.a.	72.2 ha									
		Total TS:		12 u.a.	72.2 ha									
6142	5411	21 A	21 B	21 C	22 A	22 B	22 C	22 D	100 G	100 I				
		total TP:		9 u.a.	59.7 ha									
		Total TS:		9 u.a.	59.7 ha									
6152	5113	59 A	59 B	59 C	59 D	59 E	60 B							
		total TP:		6 u.a.	31.3 ha									
6152	5323	54	56 A	56 B	56 C	56 D	56 E	57 A	57 B	58 A	58 B	58 C		
		total TP:		11 u.a.	80.9 ha									
		Total TS:		17 u.a.	112.2 ha									
*****		TOTAL UP:		41 u.a.	244.8 ha									
*****		*****												

4.5.3. Lista unităților amenajistice după caracterul actual al tipului de pădure

În tabelul 4.5.3.1. sunt redate u.a. din fondul forestier al U.P.V. Berghin după caracterul actual al tipurilor de pădure identificate în fiecare dintre acestea.

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

Tabelul 4.5.3.1.

CARACTER	UNITĂȚI AMENAJISTICE													
	99A	99C	100A											
	total CRT: 3 u.a.			0.7 ha										
Natural fundamental de prod.mij.	21 B	22 B	54	56 A	57 A	57 B	58 A	58 B	58 C	59 A	60 A	60 B	100 G	100 I
	total CRT: 14 u.a.			133.2 ha										
Parțial derivat	59 C	59 D	59 E	60 C	99 A	100 B	100 C	100 D	100 F					
	total CRT: 9 u.a.			62.9 ha										
Total deriv. de product. inferioară	21 A	56 D	59 B	62	100 E									
	total CRT: 5 u.a.			27.7 ha										
Artificial de product. mijlocie	21 C	22 A	22 C	22 D	56 B	56 C	56 E	99 B	100 A	100 H				
	total CRT: 10 u.a.			20.3 ha										
	TOTAL UP: 41 u.a.			244.8 ha										

4.5.4. Formațiile forestiere și caracterul actual al tipurilor de pădure

Așa cum am mai spus pe teritoriul U.P.V Berghin au fost identificate 4 tipuri de pădure încadrate în 3 formații forestiere (tabelul 4.5.1.1.).

Gorunetele pure reprezintă formația forestieră cea mai răspândită, ocupând 43% din suprafața pădurii (trupurile de pădure: Valea Cășii și Hambuc). Se întinde altitudinal între 420 - 480 m. S-au identificat două tipuri natural fundamental de pădure, ambele de productivitate mijlocie. Nu s-au identificat gorunete pure de productivitate superioară, deoarece nu sunt prezente stațiuni favorabile acestora. Cea mai mare parte a gorunetelor pure apar pe versanți domoli, cu înclinări moderate (6 - 11^º) și expoziții în general umbrite și parțial umbrite. În general, gorunetele pure sunt prezente pe stațiunile care le pot satisface cerințele ecologice, puține fiind cazurile în care în locul acestora se găsesc alte specii. Majoritatea lor au structura alterată, doar 14% păstrându-și caracterul natural fundamental (restul sunt parțial derivate - 60%, total derivate - 22% și artificiale - 4%).

Șleaurile de deal cu gorun au fost identificate în trupurile de pădure: Ghibom I și Ghibom II, pe versanți cu expoziții în general însorite și parțial însorite, cu înclinări moderate (8 - 15^º), la altitudini între 350 - 450 m. Ocupă 33% din suprafața pădurii, fiind identificat doar un singur tip natural fundamental de pădure. Alături de gorun apar specii tipice de șleau (jugastru, arțar tătäresc, paltin, mai puțin tei, carpen) regenerate natural. Productivitatea lor mijlocie este consecința solurilor mai grele pe care vegetează, pseudogleizate, cu grosime fiziologică limitată de compactitatea mare din profunzime. Apar pe stațiuni favorabile, puține fiind cazurile în care în locul acestora se găsesc alte specii. Majoritatea lor (90%) și-a păstrat caracterul natural fundamental (restul sunt total derivate - 8% și artificiale - 8%)

Goruneto - stejăretele au fost identificate în trupurile de pădure: Berghin și Hambuc, pe versanți cu expoziții în general însorite și parțial însorite, cu înclinări moderate (7 - 15^º), la altitudini între 340 -

490 m. Ocupă 24% din suprafața pădurii, fiind identificat doar un singur tip natural fundamental de pădure. Alături de gorun apare natural și stejarul pedunculat precum și alte specii de amestec. Productivitatea mijlocie a speciilor naturale se datorează solurilor puternic pseudogleizate, cu grosime fiziologică mijlocie, determinată de compactitatea mare în profunzime. Se găsesc pe stațiuni favorabile lor, puține fiind cazurile în care locul acestora este luat de alte specii. Cea mai mare parte a lor (76%) și-a păstrat caracterul natural fundamental (restul sunt total derivate - 6% și artificiale - 18%).

Bonitatea unei stațiuni este reflectată fidel prin productivitatea arboretelor naturale instalate. Însă, prin acțiunea unor factori externi, în special de natură antropică, structura arboretelor poate fi alterată, până la dispariția totală a speciilor caracteristice tipurilor natural fundamentale de pădure.

În tabelul 4.5.4.1. este prezentată o situație sintetică a arboretelor după caracterul lor actual. Se observă că doar 55% din arboretele fondului forestier și-au păstrat caracterul natural, iar 8% sunt artificiale. Din păcate, restul sunt arborete cu o structură parțial (26%) sau total alterată (11%). Cauza degradării o constituie gospodărirea neglijentă a unor arborete, prin neexecutarea la timp (uneori de loc) a lucrărilor de îngrijire, ce a dus la menținerea în proporții mari în compoziție a unor specii fără valoare economică (cu precădere carpen) sau chiar la eliminarea speciilor de bază.

Situația sintetică a tipurilor de pădure după caracterul lor actual

Tabelul 4.5.4.1.

Caracterul actual al tipului de pădure	Productivitate	Suprafață (ha)	Procent (%)
Natural fundamental mijlocie		133.2	55
Total natural fundamental		133.2	55
Parțial derivat		62.9	26
Total derivat inferioară		27.7	11
Total total derivat		27.7	11
Artificial mijlocie		20.3	8
Total artificial		20.3	8
Total pădure		244.1	100
Total alte terenuri		0.7	
TOTAL UP		244.8	

Arboretele total derivate pot fi aduse la o compoziție apropiată de cea a tipurilor naturale de pădure numai prin măsuri radicale, de reconstrucție ecologică, într-o perioadă de timp mai scurtă sau mai îndelungată. Cele parțial derivate ar putea fi conduse, prin intermediul tăierilor de îngrijire, spre o structură foarte apropiată de cea a tipurilor natural fundamentale de pădure. Analizând planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor și evidențele privind repartiția unităților amenajistice în raport cu caracterul actual al tipului de pădure, reiese că toate arboretele din această ultimă categorie sunt prevăzute la lucrări de îngrijire (rărituri).

Arboretele artificiale sunt rezultatul unor măsuri de refacere a arboretelor total degradate sau slab productive în trecut și, mai ales, a extinderii salcâmului. O parte din arboretele artificiale sunt arborete tinere create prin plantații, cu specii corespunzătoare tipurilor natural fundamentale de pădure locale (stejar pedunculat). Restul sunt salcâmete, create prin înlocuirea unor gorunete de productivitate inferioară sau prin înlocuirea pe cale naturală a speciilor locale, consecință a neglijării tăierilor de îngrijire în arboretele în care a apărut salcâmul.

În întreg fondul forestier se impune conservarea caracterului natural al arboretelor și ameliorarea continuă a acestuia prin măsuri silviculturale susținute. Arboretele naturale corespund cel

mai bine obiectivelor urmărite, având de regulă și o eficiență funcțională ridicată, atât productivă, cât și protectivă.

4.6. Structura fondului de producție sau protecție

În urma prelucrării și centralizării datelor au rezultat o serie de evidențe privind mărimea și structura fondului forestier pe grupe, subgrupe și categorii funcționale, specii, clase de vârstă și clase de exploatabilitate, clase de producție și categorii de consistență, care sunt prezentate în tabelele 15.2.4. - 15.2.9, din partea a III-a. În tabelul 15.2.3. este redată o situație sintetică pentru toate speciile din fondul forestier al U.P., ce cuprinde majoritatea caracteristicilor acestora. În tabelul 4.6.1. este redată o situație sintetică a structurii fondului forestier pe grupe de specii, clase de vârstă și clase de producție. În tabelul 4.6.2. este prezentată, de asemenea, o evidență sintetică a principalilor indicatori de structură ai fondului forestier.

Structura fondului forestier pe grupe de specii

Tabelul 4.6.1.

* SUP	* Grupa de specii	* Supra- fața (ha)	* Clase de vârstă (ha)							* Clase de producție (ha)				
			I	II	III	IV	V	VI	VII+*	I	II	III	IV	V
* A	Rășinoase	-	-	-	-	-	-	-	-	*	-	-	-	-
*	Fag	-	-	-	-	-	-	-	-	*	-	-	-	-
*	Stejari	136.1	5.7	5.4	50.7	58.4	11.5	4.4	-	*	-	136.1	-	
*	Div.tari	108.0	15.0	32.4	35.7	16.2	3.0	5.7	-	*	-	27.0	81.0	
*	Div.moi	-	-	-	-	-	-	-	-	*	-	-	-	
*	TOTAL	244.1	20.7	37.8	86.4	74.6	14.5	10.1	-	*	-	163.1	81.0	
* UP	Rășinoase	-	-	-	-	-	-	-	-	*	-	-	-	
*	Fag	-	-	-	-	-	-	-	-	*	-	-	-	
*	Stejari	136.1	5.7	5.4	50.7	58.4	11.5	4.4	-	*	-	136.1	-	
*	Div.tari	108.0	15.0	32.4	35.7	16.2	3.0	5.7	-	*	-	27.0	81.0	
*	Div.moi	-	-	-	-	-	-	-	-	*	-	-	-	
*	TOTAL	244.1	20.7	37.8	86.4	74.6	14.5	10.1	-	*	-	163.1	81.0	

Analizând datele din tabelul de mai sus se poate constata că fondul forestier al U.P.V.Berghin este constituit în principal din arborete de vârstă relativ medie care realizează productivități mijlocii. Sunt foarte slab reprezentate arboretele bătrâne, din clasele V și VI, adică arboretele naturale preexploatabile și exploatabile.

Indicatorii de sinteză ai fondului forestier

Tabelul 4.6.2.

* Specificări	* Specii					
	Total	GO	CA	SC	ST	DT
* Compoziția	100	54	34	7	2	3
* Clasa de producție medie	III.3	III.0	IV.0	III.0	III.0	III.2
* Consistența medie	0.81	0.80	0.82	0.75	0.80	0.83
* Vârsta medie (ani)	58	67	52	16	58	57
* Creșterea curentă medie(mc/an/ha)	5.0	4.5	5.5	6.6	7.4	5.8
* Volum mediu la hectar (mc/ha)	171	211	134	48	202	144
* Volum total (mc)	41887	28094	11190	852	707	1044

Din analiza datelor conținute în tabelul de mai sus se pot desprinde următoarele concluzii:

- în compoziție predomină gorunul (54%). Carpenul are caracter invadant, fiind instalat pe 34% din suprafața fondului forestier. Salcâmul este prezent destul de evident (7%), formând adesea arborete pure. Diversele tari sunt foarte slab reprezentate (3%), de cele mai multe ori fiind constituite tot din gorun și carpen, care în unele arborete nu pot fi individualizate în compoziție ca atare datorită ponderii foarte mici. Speciile de amestec valoroase prezente doar diseminat (cireș, paltin, jugastru, etc.). Mai apare și stejarul pedunculat în câteva puncte (2%), dar majoritatea lui (78%) a fost introdus artificial prin plantații în arborete pure.

- clasele de producție sunt în general mijlocii;
 - consistența este bună, ținând cont de vârsta medie (58 ani) și ponderea mare a gorunului;
 - volumul la hectar de 171 m³/ha și creșterea medie curentă de 5,0 m³/an/ha sunt valori determinate în mare parte de ponderea mare a arboretelor de vârstă mijlocie, cu volum mic la hectar, în componența cărora se găsește mult carpen (creștere curentă redusă) și cu proveniență majoritară din lăstari.

Pe întreaga U.P. proveniența majoritară este din lăstari (98%), ponderea arboretelor cu regenerare din plantație fiind mică (2%). Arboretele cu proveniență majoritară din sămânță sunt aproape inexistente (0%). Vitalitatea tuturor arboretelor este integral normală.

Indicatorii prezentați mai sus reflectă sintetic starea actuală a pădurilor din fondul forestier al U.P.V Berghin. Raportat la obiectivele urmărite și funcțiile atribuite, ei nu pot fi considerați optimi. Prin măsurile preconizate de amenajamentul actual, majoritatea indicatorilor se vor ameliora, dar într-un ritm destul de lent.

4.7. Arborete slab productive și cu compoziția necorespunzătoare

Analiza datelor cuprinse în tabelele 4.5.3.1. și 4.7.1. relevă faptul că în fondul forestier al U.P. cca. 11% (27,7 ha) din arborete sunt slab productive sau cu compoziția necorespunzătoare. Toate acestea au structura alterată, ca urmare a acțiunii îndelungate a factorului antropic.

Toate arboretele din categoria celor slab productive și cu compoziția necorespunzătoare sunt total derivate de productivitate inferioară. Starea lor actuală este consecința invaziei carpenului în gorunete pure și goruneto - stejărete datorită lipsei lucrărilor de îngrijire din trecut. La vârste între 35 - 115 ani, carpenul ocupă în prezent între 60 - 90% din suprafața arboretelor. Intrarea în declin a acestuia, favorizată în mare măsură de proveniența majoritară din lăstari, a condus la scăderea productivității întregului arboret sub potențialul stațional.

Evidența arboretelor slab productive și cu compoziția necorespunzătoare

Tabelul 4.7.1.

*****		*****			
* CARACTER ACTUAL		UNITĂȚI AMENAJISTICE			
*****		*****			
* Total derivat de productivitate inferioară		21 A	56 D	59 B	62 100 E
* total CRT:			5 u.a.	27.7	ha
* total DERIVATE:			5 u.a.	27.7	ha
* TOTAL UP			5 u.a.	27.7	ha
*****		*****			

Refacerea arboretelor slab productive și cu compoziția necorespunzătoare se va face în funcție de obiectivele urmărite. Toate având funcții de producție vor putea fi refăcute într-un timp mai scurt prin aplicarea unor tratamente cu sau fără regenerare sub masiv.

Cea mai mare parte (59%) a arboretelor slab productive și cu compoziția necorespunzătoare sunt încadrate în grupa a II - a funcțională, având funcții principale de producție. Restul (41%) sunt încadrate în grupa I funcțională, cu funcții prioritare de protecție, dar cu funcții secundare de producție. Toate sunt încadrate în S.U.P."A", subunitate de gospodărire pentru care se reglementează recoltarea de produse principale. Ca urmare, refacerea lor se poate realiza prin metode mai radicale și într-un interval de timp mai redus.

Vor fi refăcute integral în deceniul I arboretele slab productive și cu compoziția necorespunzătoare totalizând o suprafață de 8,3 ha (30%), prin tăieri în progresive într-un gorunet pur total derivat exploatabil. În deceniul II va debuta reconstrucția ecologică în alte două arborete, pe o suprafață totală de 3,1 ha (11%), tot prin tăieri progresive. Restul arboretelor din această categorie (16,3 ha - 59%) vor fi refăcute în deceniile viitoare, pe măsura ajungerii lor la momentul oportun. Până atunci, în deceniul I, vor fi parcurse cu rărituri, care le vor facilita într-o anumită măsură procesul de reconstrucție ecologică viitoare.

4.8. Arborete afectate de factori destabilizatori și limitativi

4.8.1. Situația sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi

În tabelul 4.8.1.1. este redată o situație sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi care acționează asupra arboretelor din fondul forestier al U.P.V.Berghin.

Situația sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi

Tabelul 4.8.1.1.

Natura factorilor		Procent din suprafața fondului forestier (244.lha)	S U P R A F A Ț A A F E C T A T Ă										
			Total		G R A D E D E M A N I F E S T A R E								
denumire		%	ha	%	slabă (1)	moderată (2)	putemică (3)	f.putemică (4)	excesivă (5)				
*Uscare anormală	(U1-4)	17	40.4	100	40.4	100							
*Tulpini nesănătoase-total	(T1-A)	82	201.1	100									
*din care: 10-20%	(T1-2)	61	148.5	100									
*30-50%	(T3-5)	22	52.6	100									

4.8.2. Evidența arboretelor (u.a.) afectate de factori destabilizatori și limitativi

În tabelul 4.8.2.1. este redată o evidență pe u.a. a factorilor destabilizatori și limitativi din fondul forestier al U.P.V.Berghin.

Evidența arboretelor afectate de factori destabilizatori și limitativi

Tabelul 4.8.2.1., Pag.: 1

Specificări	Intensitate	U N I T A T I A M E N A J I S T I C E A F E C T A T E			
* Uscare anormală	slabă	56 A	59 E	60 B	
		total U1: 3 u.a. 40.4 ha			
		Total U: 3 u.a. 40.4 ha			

Specificări	Intensitate	UNITATI AMENAJISTICE AFECTATE
Tulpini nesănătoase	10 %	54 57 B 58 A 58 B 60 A total T1: 5 u.a. 30.9 ha
	20 %	21 A 21 B 22 B 56 A 56 D 58 C 59 A 59 C 60 B 62 99 B 100 A 100 C 100 D 100 F 100 I total T2: 16 u.a. 117.6 ha
	30 %	59 B 59 D 100 B total T3: 3 u.a. 22.3 ha
	40 %	100 G total T4: 1 u.a. 2.8 ha
	50 %	99 A 100 E total T5: 2 u.a. 27.5 ha
		Total T: 27 u.a. 201.1 ha

4.9. Starea sanitară a pădurii

În fondul forestier al U.P.V Berghin acționează un număr redus de factori limitativi și destabilizatori (uscarea anormală și tulpini nesănătoase). Suprafețele afectate de acești factori sunt destul de semnificative, dar cu intensitate slabă.

Uscarea anormală are o pondere destul de mică (40,4 ha; 17%), afectează în principal stejarii, mai cu seamă gorunul și apare în trupurile de pădure: Ghirbom I și Valea Cășii. Stațiunile în care uscarea anormală se manifestă cu preponderență sunt cele de gorun, pe expoziții de regulă însorite, pe soluri compacte, argiloase. Fenomenul nu pare a fi legat numai de vârstă, afectând și arborete mai tinere (20 - 75 ani), dar este cu siguranță legat de proveniența majoritară din lăstari. Pe ansamblu, intensitatea fenomenului este slabă, fără a avea implicații majore asupra structurii arboretelor. Toate aceste arborete cu uscarea anormală vor fi parcurse în următorii 10 ani cu tăieri de regenerare, tăieri de îngrijire și tăieri de igienă.

Tulpinile nesănătoase, prezente pe o suprafață totală de 201,1 ha (82%), sunt rezultatul acțiunii factorului antropic, respectiv a unei gospodăriri greșite în trecut. Trebuie menționate: pășunatul abuziv, tăierile în delict, neexecutarea la timp a tăierilor de îngrijire, neexecutarea tăierilor de refacere și substituire, care au condus la păstrarea unor arborete degradate. În general, tulpini nesănătoase apar în arboretele cu proveniență majoritară din lăstari, în proporții de până la 30% din exemplare (85% din arborete), mai rar până la 50% (15%). Cele mai afectate sunt gorunetele pure, dar și arboretele total derivate din cauza carpenului. Acționează ca factor limitativ al calității arboretelor, dar reprezintă mai mult consecința acțiunii celorlalți factori destabilizatori și limitativi, mai cu seamă a celui antropic. Arboretele cu tulpini nesănătoase sunt prezente în toate trupurile de pădure, iar majoritatea lor au fost prevăzute la rărituri (72%). Restul se vor parcurge cu tăieri de regenerare (5%) și tăieri de igienă (23%).

Trebuie menționat faptul că arboretele care provin din fosta U.P.I Berghin, adică arboretele din trupul de pădure Berghin, au fost slab afectate în trecut de poluare, sursa acesteia fiind obiective industriale din orașul Zlatna. Din fericire, aceste obiective industriale și-au redus mult activitatea în ultimii ani, intensitatea poluării diminuându-se până la dispariție. În prezent, nu se mai observă efectele acesteia (cu compuși ai sulfului și pulberi metalice). Mai mult, arboretele în cauză s-au găsit la limita sud-estică a zonei considerate afectată de poluare, unde manifestările acesteia au fost reduse. Este posibil

ca la amenajarea anterioară, în cadrul O.S.Alba Iulia, aceste arborete să fi fost incluse în zona cu atmosfera slab poluată doar din considerente de omogenitate (toate arboretele din U.P.I Berghin au fost incluse în această zonă, indiferent de intensitatea fenomenului) și astfel au fost zonate în grupa I funcțională. La amenajarea precedentă s-a considerat, cu avizul Conferinței a II - a, că nu mai este necesară încadrarea arboretelor în grupa I funcțională, fenomenul de poluare și efectele lui fiind inexistente. Amenajamentul de față a menținut această direcție.

În concluzie, pădurile din fondul forestier al U.P.V Berghin sunt afectate destul de evident, ca extindere în suprafață, dar de un număr redus de factori destabilizatori și limitativi și cu intensitate slabă. Soluțiile tehnice adoptate de prezentul amenajament au ca scop și atenuarea efectelor acțiunii negative a acestor factori, fără să fi fost necesară adoptarea unor măsuri speciale.

4.10. Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație

Din toate datele prezentate la capitolele anterioare rezultă că arboretele din fondul forestier al U.P.V Berghin găsesc condiții staționale favorabile. Potențialul stațional local este însă de nivel mediu, valorificarea acestuia de către speciile naturale din zonă permițând existența unor arborete de productivitate mijlocie. Între tipurile de stațiune și tipurile natural fundamentale de pădure identificate există o corelație strânsă, în sensul valorificării integrale a potențialului stațional: productivitatea tipurilor naturale de pădure reflectă fidel bonitatea stațiunilor locale. Însă productivitatea arboretelor actuale, încadrate în tipurile de pădure identificate, nu mai reflectă fidel această corelație, dovadă că în anumite puncte ale fondului forestier potențialul stațional nu este valorificat corespunzător. Este cazul unor arborete cu structură degradată, în care specii mai puțin valoroase, dar cu vitalitate mai mare, au luat locul speciilor principale, fără a atinge însă productivitatea acestora pe termen lung.

În tabelul 4.10.1. este prezentată sintetic corelația dintre bonitatea stațională, productivitatea tipurilor natural fundamentale de pădure și productivitatea actuală a arboretelor.

Din analiza datelor din tabel rezultă că cea mai mare parte (84%) a arboretelor actuale din fondul forestier al U.P.V Berghin valorifică la un nivel corespunzător bonitatea stațiunilor locale. Din păcate, din aceste arborete, numai 65% și-au păstrat caracterul natural fundamental, restul fiind parțial derivate (25%) și artificiale (10%). Îngrijorător este procentul mare de arborete parțial derivate, rezultat al modului de gospodărire din trecut, care a permis extinderea carpenului în defavoarea stejarilor. În aceste arborete condițiile staționale nu avut o influență negativă, starea actuală fiind numai consecința acțiunii factorului antropic. Totuși, pe ansamblu, arboretele actuale din fondul forestier valorifică la un nivel bun potențialul stațional.

Corelația bonitate stațională, productivitate tip de pădure și productivitate arborete

Tabelul 4.10.1.

Bonitate stațională		Productivitate arborete		Diferențe	
categoria	suprafața ha %	categoria	suprafața ha %	+	-
				(ha)	(ha)
mijlocie	244.1 100	inferioară	39.2 16	39.2	-
		mijlocie	204.9 84	-	39.2
Total U.P.	244.1 100	inferioară	39.2 16	39.2	-
		mijlocie	204.9 84	-	39.2

Pe 16% din suprafața fondului forestier se găsesc arborete a căror productivitate actuală este sub potențialul oferit de stațiune. Din acestea 29% parțial derivate și 71% total derivate. Și în aceste cazuri acțiunea negativă în timp a factorului antropic s-a făcut simțită, ducând la degradarea structurii unor arborete naturale, prin modul de gospodărire și conducere a lor. Lipsa lucrărilor de îngrijire a permis menținerea și extinderea unor specii mai puțin valoroase (carpen și salcâm), care la vârste mai înaintate sunt net inferioare celor naturale cărora le-au luat locul.

Așa cum am mai spus, productivitatea arboretelor din fondul forestier al U.P.V Berghin valorifică destul de bine potențialul stațional local. În ciuda acestui fapt, structura arboretelor este pe departe a fi corespunzătoare, iar în timp acest lucru se va resimți. Dacă în prezent vitalitatea arboretelor este încă ridicată, data fiind vârsta redusă a acestora, putând menține productivitatea lor la nivel mediu, odată cu înaintarea în vârstă, speciile inferioare, a căror pondere este foarte mare, nu vor mai putea realiza productivitatea actuală. Acest lucru se va reflecta în productivitatea arboretelor din care ele fac parte, traseul acesteia neputând fi decât descendent. Singura modalitate de a împiedica scăderea productivității arboretelor în timp este ameliorarea structurii acestora prin reducerea participării speciilor inferioare. Acest lucru se va putea realiza prin acordarea atenției cuvenite regenerării naturale a speciilor principale (stejari), executarea corectă și la timp a lucrărilor de îngrijire, pentru reducerea și uneori eliminarea speciilor inferioare și prin reconstrucția ecologică rapidă a arboretelor slab productive și cu compoziția necorespunzătoare. Amenajamentul actual fundamentează soluțiile tehnice propuse pe acest deziderat.

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

5.1. Stabilirea funcțiilor social - economice și ecologice ale pădurii

5.1.1. Obiective social - economice și ecologice

Ținând cont de obiectivele majore ce stau în fața pădurii privind producția de masă lemnoasă, asigurarea de servicii sociale multiple, menținerea și refacerea echilibrului ecologic în vederea asigurării protecției mediului ambiant și, implicit, a creșterii calității vieții, arboretelor din U.P.V.Berghin le revin următoarele obiective concrete:

- protejarea peisajului natural din arii incluse în rețeaua "Natura 2000";
- producerea de masă lemnoasă de calitate, cu precădere lemn foarte gros și gros, destinat industrializării (furnire și cherestea) și în secundar lemn de foc;
- protejarea mediului înconjurător și menținerea echilibrului ecologic.

5.1.2. Funcțiile pădurii

Corespunzător obiectivelor ecologice, economice și sociale menționate s-au stabilit funcțiile ce revin fiecărui arboret în parte.

Cea mai mare parte (124,8 ha; 51%) a suprafeței fondului forestier a fost încadrată în grupa I funcțională. Restul (120,0 ha; 49%) a fost încadrată în grupa a II - a funcțională.

În grupa I funcțională (124,8 ha - 100%) s-au atribuit următoarele funcții:

Subgrupa 1.5. - Păduri de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier..... 124,8 ha (100%):

- categoria funcțională **5B** - păduri în care se urmărește menținerea peisajului natural (arii protejate rețeaua "Natura 2000" (tipul funcțional III - T.III)..... 124,8 ha (100%).

Pe întreaga suprafață încadrată în grupa I funcțională se găsesc numai terenuri cu vegetație forestieră (arborete).

În grupa a II - a funcțională a fost încadrată o suprafață totală de 120,0 ha - 100%. Pe cea mai mare parte a ei (119,3 ha; 99,4%) se găsește vegetație forestieră (arborete) și pe o foarte mică parte (0,7 ha; 0,6%) nu se găsește vegetație forestieră (terenuri afectate).

Pentru terenurile cu vegetație forestieră (arborete) încadrate în grupa a II - a funcțională (119,3 ha - 100%) s-au adoptat țelurile de producție:

- 1B - păduri destinate să producă lemn de cherestea (tip de categorie funcțională VI - T.VI)..... 93,9 ha (79%);
- 1C - păduri destinate să producă lemn pentru celuloză, construcții rurale și alte utilizări superioară (tip de categorie funcțională VI - T.VI)..... 25,4 ha (21%).

Sub aspectul încadrării pe tipuri de categorii funcționale din totalul de 244,1 ha (100%) ocupate de arborete:

- 124,8 ha (51%) sunt încadrate în tipul III de categorii funcționale, respectiv păduri cu funcții speciale de protecție pentru care sunt admise doar tratamente intensive;

- 120,0 ha (49%) încadrate în tipul VI de categorii funcționale, respectiv păduri cu funcții de producție și protecție în care se poate aplica întreaga gamă a tratamentelor, prevăzute în normativele în vigoare, potrivit condițiilor ecologice, social economice și tehnico-organizatorice.

În tabelele 15.2.1., 15.2.2. și 15.2.4, din partea a III-a, sunt redate repartițiile suprafețelor pe categorii funcționale.

5.1.3. Subunități de producție sau de protecție constituite

Pornind de la obiectivele și funcțiile ecologice, economice și sociale ale pădurii, ținând cont de țelurile de protecție și producție atribuite arboretelor, pe baza datelor culese și analizate privind ansamblul pedo-stațional și luând în considerare totalitatea caracteristicilor reale ale arboretelor s-a procedat la organizarea producției forestiere, respectiv a ansamblului sarcinilor cu caracter ecologic, economic și social asigurate de pădure, în cadrul unei singure subunități de gospodărire:

- S.U.P. "A"- codru regulat, sortimente obișnuite (244,1 ha - 100%), care grupează toate arboretele încadrate în tipul III de categorii funcționale, cu rol de producție secundar și în tipul VI de categorii funcționale, cu rol de producție prioritar;

Pentru S.U.P. "A" se reglementează procesul de producție lemnoasă în funcție de obiectivele urmărite. Tăierile de îngrijire și conducere a arboretelor sunt reglementate în cadrul unui plan separat, pentru toate arboretele din fondul forestier.

În tabelul 5.1.3.1. este redată repartizarea u.a. pe subunități de gospodărire.

Constituirea subunităților de gospodărire

Tabelul 5.1.3.1.

* S U P U N I T Ă Ţ I A M E N A J I S T I C E *										

* 99A 99C 100A *										

0.7ha	Număr de u.a.:									3

* A 21 A 21 B 21 C 22 A 22 B 22 C 22 D 54 56 A* *										
* 56 B 56 C 56 D 56 E 57 A 57 B 58 A 58 B 58 C* *										
* 59 A 59 B 59 C 59 D 59 E 60 A 60 B 60 C 62 *										
* 99 A 99 B 100 A 100 B 100 C 100 D 100 E 100 F 100 G* *										
* 100 H 100 I *										

244.1ha	Număr de u.a.:									38

* TOTAL UP *										
244.8ha	Număr de u.a.:									41

5.2. Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor și ale pădurii

5.2.1. Regimul

Pentru realizarea funcțiilor ecologice, economice și sociale atribuite și, implicit, a țelurilor de producție și protecție urmărite s-a adoptat, pentru toate arboretele din fondul forestier al U.P.V.Berghin, regimul codru, cu excepția salcâmetelor, pentru care s-a adoptat regimul crâng.

5.2.2. Compoziția-țel

La stabilirea compoziției-țel a fiecărui arboret în parte s-a ținut cont de tipul de stațiune și tipul natural fundamental de pădure în care a fost încadrat, de funcțiile atribuite și starea actuală a pădurii. Toate acestea se concretizează pentru fiecare tip natural fundamental de pădure într-o compoziție-țel optimă.

Pentru arboretele exploatabile s-a stabilit o compoziție-țel de regenerare, respectiv o compoziție optimă cu funcționalitate maximă, bazată pe principiul promovării speciilor caracteristice tipului natural de pădure și a regenerării naturale.

Pentru restul arboretelor s-a stabilit o compoziție-țel la exploatabilitate, care reprezintă cea mai favorabilă compoziție la care pot ajunge arboretele în momentul atingerii eficacității funcționale maxime, pornind de la compoziția actuală și având în vedere posibilitățile de modificare a ei în timp, prin intervențiile silvotehnice ce se vor executa în direcția optimizării acesteia.

La arboretele cu funcții principale de producție (S.U.P. "A") momentul atingerii eficacității funcționale maxime este concretizat printr-o vârstă (exploatabilitate tehnică).

Ca măsuri de ameliorare a compozițiilor actuale, care în unele cazuri sunt necorespunzătoare, s-au avut în vedere:

- refacerea arboretelor slab productive cu specii de valoare ale tipului natural fundamental de pădure;
- executarea tuturor lucrărilor de îngrijire prevăzute pentru diminuarea ponderii speciilor cu valoare economică scăzută;
- păstrarea și promovarea speciilor de amestec (arțar, jugastru, cireș, etc.) cu rol important în menținerea diversității sortimentale precum și în ameliorarea structurii arboretelor;
- asigurarea regenerării naturale, prin aplicarea unor tăieri cu regenerare sub masiv.

Compozițiile-țel optime adoptate sunt indicate în schema eco-tipologică prezentată în tabelul 4.4.2.1., iar compozițiile-țel pentru fiecare arboret în descrierea parcellară a fiecărei u.a. în parte (tabelul 15.1.1., partea a III - a). La stabilirea acestora s-a ținut cont de recomandările din "Normele tehnice privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate", ediția 2000.

În tabelul 5.2.2.1. este redată o sinteză a compozițiilor țel stabilite pentru fiecare tip de pădure.

Compoziția țel

Tabelul 5.2.2.1.

* SUP	Tip de stațiune	Tip de pădure	Compoziția țel	Supra- față (ha)	Suprafață pe specii (ha)							
					GO	TE	CA	ST	CI	FR	PAM	PA
* A	6132	5131	8GO 2TE, PAM, CI, CA	72.2	57.8	3.6	3.6	-	3.6	-	3.6	-
*	6142	5411	6GO 2ST 2FR, CI, TE, CA	59.7	35.8	3.0	3.0	11.9	3.0	3.0	-	-
*	6152	5113	8GO 2TE, PAM, CI, CA	31.3	24.9	1.6	1.6	-	1.6	-	1.6	-
*	6152	5323	8GO 2TE, PA, FR, CA	80.9	64.9	4.0	4.0	-	-	4.0	-	4.0*
Total ha				244.1	183.4	12.2	12.2	11.9	8.2	7.0	5.2	4.0*
%				100	75	5	5	5	3	3	2	2
Compoziția țel:				75GO 5ST 5CA 5TE 3CI 3FR 2PAM 2PA								
Compoziția actuală:				54GO 34CA 7SC 2ST 3DT								
* UP	Total ha			244.1	183.4	12.2	12.2	11.9	8.2	7.0	5.2	4.0*
*	%			100	75	5	5	5	3	3	2	2
Compoziția țel:				75GO 5ST 5CA 5TE 3CI 3FR 2PAM 2PA								
Compoziția actuală:				54GO 34CA 7SC 2ST 3DT								

Din analiza datelor din tabelul de mai sus se poate constata că actuala compoziție a fondului forestier al U.P.V.Berghin este departe de cea considerată optimă (compoziția țel), atât datorită proporției reduse a speciilor principale valoroase (gorun) și a speciilor de amestec, cât și a proporției foarte ridicate a speciilor invadante (carpen și salcâm).

5.2.3. Tratamentul

În sens larg, prin tratament se înțelege un sistem complex de măsuri silviculturale (metode de regenerare, metode de îngrijire, etc.) ce se aplică într-un arboret, pe toată durata existenței lui, vizând realizarea unei structuri optime, în raport cu funcțiile atribuite și țelurile urmărite, capabil să asigure, în cadrul unui regim stabilit, trecerea de la o generație la alta. Ca bază de amenajare, tratamentul definește structura arboretului în ceea ce privește repartiția numărului de arbori pe categorii dimensionale și etajarea arborilor.

În sens restrâns, tratamentul se referă doar la modul de regenerare și la natura tăierilor prin care se exploatează un arboret. Privite din această perspectivă, tratamentele ce se vor aplica în următoarele decenii în arboretele cu funcții de producție din U.P.V.Berghin sunt:

- tăieri progresive cu regenerare naturală sub masiv, declanșată în ochiuri, în care se urmărește obținerea unei regenerări naturale cât mai bune.
- tăieri în crâng, de jos, în arborete exploatabile de salcâm, urmate de înlăturarea lăstarilor ce copleșesc drajonii pe o suprafață cât mai mare.

La alegerea tratamentelor s-au avut în vedere recomandările din "Normele tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor", ediția 2000.

În arboretele cu funcții principale de producție din tipul de categorie funcțională III există restricții la alegerea tratamentelor. Structura actuală a arboretelor naturale cu funcții prioritare de protecție și secundare de producție (gorunete pure și șleauri de deal cu gorun) impune alegerea unor tratamente care să favorizeze cât mai bine regenerarea naturală a speciilor principale valoroase și proporționarea optimă a amestecului dintre ele. Tratamentul care răspunde cel mai bine acestui deziderat este tratamentul tăierilor progresive. Este un tratament foarte flexibil, care permite executarea tăierilor în diferite puncte ale arboretului, în funcție de dinamica procesului de regenerare naturală, promovând semințșul speciilor de valoare cu eforturi minime și eficacitate maximă. Permite, de asemenea, alegerea unor perioade de regenerare mai mari (20 - 25 ani), în care se pot aplica mai multe tăieri, în puncte diferite, ceea ce duce la crearea unor arborete tinere diversificate ca vârstă, dimensiuni și proporții de participare a speciilor, cu o structură relativ echienă sau relativ plurienă, mult mai valoroase calitativ și cu o eficacitate funcțională crescută.

În arboretele cu funcții principale de producție din tipul de categorie funcțională VI nu există restricții la alegerea tratamentelor. Structura actuală a arboretelor naturale cu funcții prioritare de producție (gorunete pure și goruneto - stejărete) impune adoptarea unui tratament care să permită cât mai bine proporționarea amestecului dintre specii și promovarea masivă a regenerării naturale sub masiv a acestora. Și în aceste arborete tratamentul cel mai indicat este tot cel al tăierilor progresive. Tehnica aplicării acestui tratament permite realizarea celor două deziderate enunțate mai sus.

În salcâmete nu se vor putea aplica decât tăierile în crâng, urmărindu-se regenerarea pe cale vegetativă, dar preponderentă din drajoni.

5.2.4. Exploatabilitatea

Exploatabilitatea definește structura arboretelor sub raport dimensional și se exprimă în cazul structurilor de codru regulat prin vârsta exploatabilității.

Pentru arboretele din grupa a II - a funcțională, încadrate în subunitatea de codru regulat, cu funcții prioritare de producție, s-a adoptat exploatabilitatea tehnică, concretizată la nivel de u.a. prin vârsta la care sortimentul urmărit se poate obține în cantități maxime și de calitate superioară.

Pentru arboretele din grupa I, încadrate în subunitatea de codru regulat, cu funcții prioritare de protecție și numai în secundar de producție, s-a adoptat exploatabilitatea de protecție. În acest caz vârsta exploatabilității la nivel de u.a. s-a stabilit prin majorarea celei tehnice cu 5 - 10 ani, în funcție de starea fiecărui arboret în parte (conform instrucțiunilor în vigoare).

În cazul arboretelor cu proveniența majoritară din lăstari, cu tulpini nesănătoase, vârstele exploatabilității tehnice au fost reduse cu 5 - 10 ani.

Vârstele exploatabilității tehnice pentru principalele specii din fondul productiv, pe clase de producție și sortimente, care au stat la baza adoptării vârstelor exploatabilității pentru fiecare arboret în parte sunt redate în tabelul 5.2.4.1.

Vârstele exploatabilității tehnice pe specii și clase de producție

Tabelul 5.2.4.1., Pag.: 1

Specia	Clase de producție							
	I		II		III		IV	V
	Sortimente principale (lemn pentru.....)							
	cher.	sortim. super.	cher.	sortim. super.	cher.	sortim. super.	cher. și alte	cher. și alte
*Gorun din sămânță	140	160-180	130	160-180	120	160-180	120	120
*Gorun din lăstari	120	-	110	-	110	-	110	100
*Stejar din sămânță	130	160-180	130	160-180	120	160-180	110	110
*Stejar din lăstari	110	-	100	-	100	-	90	80
*Carpen	60	-	60	-	50	-	40	40
*Salcâm	35	-	30	-	25	-	25	20

5.2.5. Ciclul, rotația, perioada de amenajare

În cazul codrului regulat, mărimea și structura fondului forestier în raport cu vârsta arboretelor este strict determinată de ciclul adoptat. La stabilirea ciclului s-a ținut cont de: formațiile și speciile forestiere valoroase, funcțiile atribuite, vârsta medie calculată a exploatabilității (101 ani pentru S.U.P. "A", 109 ani la gorun - 61% din suprafața arboretelor cu structura pe specii apropiată de cea a tipurilor natural fundamentale de pădure) și posibilitatea creșterii eficacității funcționale.

Ca urmare, pentru S.U.P. "A" - codru regulat, sortimente obișnuite s-a adoptat un ciclu de 110 ani.

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

Reglementarea procesului de producție lemnoasă trebuie să conducă la realizarea unui fond de producție și protecție cu o structură optimă, care să permită exercitarea cu continuitate pe termen lung și la un înalt nivel de eficiență a funcțiilor ecologice, economice și sociale atribuite arboretelor și crearea cadrului adecvat aplicării unei silviculturi intensive, sub imperativul menținerii echilibrului ecologic, protecției mediului și creșterii calității vieții, asigurând astfel dezvoltarea și, implicit, gestionarea durabilă a pădurilor.

În esență, reglementarea procesului de producție lemnoasă se referă la:

- stabilirea cuantumului normal al recoltelor, respectiv a posibilității (de produse principale și secundare) și elaborarea planurilor de recoltare a lor: planul de recoltare a produselor principale și planul tăierilor de îngrijire și conducere a arboretelor;
- stabilirea lucrărilor de cultură necesare, a volumului acestora și elaborarea planurilor de cultură (planul lucrărilor de regenerare);
- elaborarea și fundamentarea altor măsuri de gospodărire (pentru cele slab productive și cu compoziția necorespunzătoare, etc.).

În continuare, pentru arboretele cu funcții de producție în subcapitolul 6.1. se procedează la reglementarea procesului de producție a produselor principale, iar pentru arboretele cu rol exclusiv de protecție în subcapitolul 6.2. se fac precizări privind posibilitatea recoltării de produse lemnoase cu caracter de produse principale. Recoltarea masei lemnoase prin tăieri de îngrijire și conducerea arboretelor se reglementează în subcapitolul 6.3., având caracter unic pentru toate arboretele.

6.1. Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale

Rezumând cerințele enunțate la arboretele luate în studiu, pe baza documentațiilor și analizelor prezentate în capitolele anterioare ale acestui memoriu tehnic și în conformitate cu instrucțiunile în vigoare s-a procedat la reglementarea procesului de producție a produselor principale pentru arboretele cu funcții de producție și de protecție în codru regulat.

6.1.1. Reglementarea procesului de producție în codru regulat

În principiu, codrul regulat se caracterizează prin: structura echienă și relativ echienă a arboretelor, fără a exclude, ci dimpotrivă, pe cea relativ plurienă și plurienă, proveniența majoritară din sămânță și mărirea claselor de vârstă de 20 de ani. Structura optimă a codrului regulat este definită prin clase de vârstă de întinderi egale, în cadrul unui ciclu determinat.

Pentru realizarea acestor deziderate, ținând cont și de țelurile de producție atribuite arboretelor, reglementarea procesului de producție în codru regulat s-a organizat într-o singură subunitate de producție și protecție:

- S.U.P. "A" - codru regulat, sortimente obișnuite.

Pentru arboretele încadrate în subunitatea de codru regulat reglementarea procesului de producție lemnoasă (produse principale) s-a făcut prin: stabilirea posibilității de produse principale, analiza și avizarea mărimii și a modalităților de recoltare a acestora, întocmirea pe urgențe de regenerare a evidenței arboretelor din care se va recolta posibilitatea decenală și elaborarea planului decenal de recoltare a posibilității de produse principale pe unități amenajistice.

6.1.1.1. Stabilirea posibilității de produse principale

Conform prevederilor din "Normele tehnice pentru amenajarea pădurilor", edițiile 1986 și 2000, stabilirea posibilității de produse principale s-a făcut prin trei procedee bazate pe ideea normalizării fondului de producție: prin intermediul creșterii indicatoare și după criteriul claselor de vârstă (procedeul inductiv și procedeul deductiv).

6.1.1.1.1. Stabilirea indicatorului de posibilitate prin intermediul creșterii indicatoare

Indicatorul de posibilitate prin intermediul creșterii indicatoare se calculează cu formula:

$$P = m \times C_i \quad (1) \text{ unde,}$$

P = indicatorul de posibilitate;

C_i = creșterea indicatoare;

m = factor modificador dedus în raport cu volumele de masă lemnoasă posibil de exploatat în primele perioade ale ciclului (10 ani, 20 de ani, 40 de ani și 60 de ani).

În funcție de volumul arboretelor posibil de exploatat în aceste perioade de timp (la care se adaugă creșterea producției lor principale la jumătatea perioade considerate), ținând seama de tratamentele de aplicat și de perioada de regenerare adoptată se determină (volume pentru S.U.P."A"):

- VD = volumul de masă lemnoasă posibil de recoltat în primii 10 ani plus creșterea producției principale pe 5 ani 2.211 m³;

- VE = volumul de masă lemnoasă posibil de recoltat în primii 20 de ani plus creșterea producției principale pe 10 ani..... 4.609 m³;

- VF = volumul de masă lemnoasă posibil de recoltat în primii 40 de ani plus creșterea producției principale pe 20 de ani..... 17.726 m³;

- VG = volumul de masă lemnoasă posibil de recoltat în primii 60 de ani plus creșterea producției principale pe 30 de ani..... 44.520 m³.

Pe baza acestor volume se stabilește valoarea unui parametru Q, determinant de situație, cu relația :

$$Q = \frac{20C_i + D_m}{20C_i} \quad \text{în care:}$$

C_i = creșterea indicatoare

D_m = minima dintre diferențele: DD₁ = 2VD-20C_i; DD₂ = VE-20C_i; DD₃ = VF-40C_i și DD₄ = VG-60C_i, corespunzătoare perioadelor de timp de 10, 20, 40 respectiv 60 de ani. În situația în care Q

este mai mic decât 1, cazul S.U.P."A", Q fiind egal cu 0,3, subunitatea de producție prezintă un deficit mare de masă lemnoasă exploatabilă într-una din perioadele următoare luate în considerare.

Se impune o precizare, întrucât adesea se face o paralelă exclusiv deterministă între masa lemnoasă exploatabilă în primii 20 de ani și volumul arboretelor exploatabile sau între masa lemnoasă exploatabilă în primii 40 de ani și volumul arboretelor exploatabile și preexploatabile (de regulă mai mare), paralelă care poate deveni periculoasă conducând la o majorare a posibilității prin hotărârile conferințelor de amenajare, cu neglijarea continuității asigurate de metodă (pe 60 de ani). Masa lemnoasă exploatabilă este volumul de masă lemnoasă posibil de recoltat în perioadele amintite, de obicei mai mică decât volumul arboretelor exploatabile și preexploatabile aferente.

U.P.V.Berghin prezentând deficit mare de arborete exploatabile (Q = 0,3), factorul "m" din formula (1) este egal cu minima dintre rapoartele:

$$\frac{VD}{10 Ci}, \frac{VE}{20 Ci}, \frac{VF}{40 Ci}, \frac{VG}{60 Ci}$$

În aceste condiții posibilitatea depinde numai de volumul de masă lemnoasă posibil de recoltat în perioadele de timp considerate. În formula (1) Ci se simplifică, iar indicatorul de posibilitate este dat de raportul:

$$\frac{VD}{10} = 221 m^3$$

Valorile volumelor calculate și a parametrilor folosiți pentru S.U.P."A" sunt redată în tabelul 6.1.1.1.1.1.1.

Posibilitatea calculată prin intermediul creșterii indicatoare

S.U.P.:A

Tabelul 6.1.1.1.1.1.1.

* SPECIA *	GO	CA	SC	ST	JU	DT	TOTAL *	
* CI *	357	174		10		16	557*	
* VD *							2211*	
* VD1 *	490	660	908				2058*	
* VD2 *	167	140					307*	
* VD3 *							*	
* VD4 *							*	
* VE *							4609*	
* VE1 *	498	668	1208				2374*	
* VE2 *	170	142					312*	
* VE3 *	3181	685				188	4054*	
* VF *	11432	4576	1272			446	17726*	
* VG *	29872	11831	1272	366		1179	44520*	
* DD1 *							-6718*	
* DD2 *							-6531*	
* DD3 *							-4554*	
* DD4 *							11100*	
* DM *							-6718*	
* Q *							0.3*	
* VD/10 *							221*	
* VE/20 *							230*	
* VF/40 *							443*	
* VG/60 *							742*	
* POSIB. *							221*	
* A : 0.000 M : 0.000							*	
* Ciclul							110 ani	*
* Suprafața totală							244.1 ha	*
* Suprafața în grupa I funcțională							124.8 ha	*
* Suprafața în grupa a II -a funcțională							119.3 ha	*

În cazul U.P.V.Berghin indicatorul de posibilitate pentru S.U.P. "A" calculat prin intermediul creșterii indicatoare are valoarea de 221 m³.

6.1.1.1.2. Stabilirea indicatorului de posibilitate după criteriul claselor de vârstă

6.1.1.1.2.1. Analiza structurii claselor de vârstă

Stabilirea indicatorului de posibilitate după criteriul claselor de vârstă are un pronunțat caracter analitic și presupune analiza aprofundată a arboretelor exploatabile sub raportul stării lor, constituirea suprafețelor periodice, cu accent pe cea în rând, încadrarea arboretelor exploatabile în suprafața periodică în rând, pe urgențe de regenerare, alegerea tratamentelor de aplicat și a perioadei de regenerare.

Interesează pentru stabilirea indicatorului de posibilitate după criteriul claselor de vârstă analiza structurii claselor de vârstă fondului productiv (tabelul 6.1.1.1.2.1.1.).

Structura claselor de vârstă

S.U.P.:A Tabel 6.1.1.1.2.1.1.

* Clasă de vârstă	Suprafață		Clasă de vârstă normală 44.4 ha	Diferență față de normal			
	ha	%		+		-	
	ha	%	%	ha	%	ha	%
* I	20.7	9	18	-	-	23.7	53
* II	37.8	15	18	-	-	6.6	15
* III	86.4	35	18	42.0	95	-	-
* IV	74.6	31	18	30.2	68	-	-
* V	14.5	6	18	-	-	29.9	67
* VI	10.1	4	10	-	-	12.0	27
*Total SUP	244.1	100	100	72.2	163	72.2	162

Se poate observa că structura pe clase de vârstă este dezechilibrată. Majoritatea arboretelor sunt de vârstă mijlocie (66%), excedente mari de arborete fiind în clasele III și IV de vârstă. Celelalte clase de vârstă (I, II, V și VI) sunt deficitare. Sunt slab reprezentate arboretele naturale preexploatabile și exploatabile (clasele V și VI de vârstă). Din această cauză, nu există suficiente arborete naturale care să ofere masă lemnoasă exploatabilă și în acest fel să susțină adoptarea unei posibilități ridicate de produse principale. Deficitul de masă lemnoasă exploatabilă din arboretele naturale va persista în următoarele patru decenii. Parțial acesta va fi compensat de masa lemnoasă exploatabilă din arboretele cu structură alterată (total derivate sau artificiale), care vor ajunge la exploatabilitate mai devreme decât arboretele naturale. Pe măsura avansării în timp acest deficit va scădea ca și valoare, ceea ce va însemna o creștere a cuantumului posibilităților de produse principale care se vor putea adopta. Începând cu deceniul V, actualele arborete din clasa a IV - a de vârstă vor ajunge la exploatabilitate. Excedentul lor va determina un excedent masiv de masă lemnoasă exploatabilă, care va permite adoptarea unei posibilități de produse principale la un nivel maxim posibil de susținut de fondul productiv din U.P.V.Berghin.

La S.U.P."A", arboretele exploatabile se găsesc, într-o structură normală pe clase de vârstă, în clasa V și VI de vârstă (18% din suprafața S.U.P.). În structura actuală a pădurii, se găsesc în clasele de vârstă: II - 19%, IV - 9%, V - 42% și VI - 30% (14% din suprafața U.P.). Acest lucru înseamnă că este asigurată masă lemnoasă pentru recolte de produse principale în următorii 20 de ani, dar la un nivel redus. Ca urmare, structura actuală pe clase de vârstă la S.U.P."A", cu arborete naturale exploatabile și preexploatabile deficitare, va permite adoptarea unei posibilități de produse principale reduse ca și cuantum în următorii 20 de ani.

Arboretele exploatabile în următoarele două decenii din S.U.P."A" însumează o suprafață totală de 34,2 ha (14%) și un volum actual pe picior de 5.643 m³. Arboretele exploatabile peste 20 de ani (acum preexploatabile) însumează o suprafață totală de 51,6 ha (21%) și un volum actual pe picior de 9.496 m³. Așa cum am mai spus, arboretele exploatabile actuale sunt insuficiente pentru a asigura adoptarea unor posibilități de produse principale mari în următorii 20 de ani.

6.1.1.1.2.2. Constituirea suprafețelor periodice

Pentru arboretele din S.U.P."A" - codru regulat, sortimente obișnuite s-a adoptat un ciclu de 110 de ani. În următoarele decenii se vor aplica tăieri de regenerare cu precădere în arborete care și-au păstrat caracterul natural fundamental și pentru care s-au adoptat perioade de regenerare de 15 - 20 ani. Date fiind cele de mai sus, pentru arboretele din S.U.P."A" s-au constituit suprafețe periodice corespunzătoare unei perioade de 20 de ani, cu excepția ultimei, pentru care perioada este de 30 de ani. Astfel, pentru S.U.P."A" s-au constituit 5 suprafețe periodice.

În tabelul 6.1.1.1.2.2.1. sunt redată suprafețele periodice constituite precum și suprafața periodică normală.

Constituirea suprafețelor periodice
S.U.P.:A Tabelul 6.1.1.1.2.2.1.

Suprafața periodică	Suprafață (ha)	Volum (mc)
I	39.9	5872
II	45.3	8641
III	43.5	8091
IV	46.9	9407
V	68.5	9876
Total SUP A	244.1	41887
normală	44.4	

Mențiune: suprafața SPI (39,9 ha) este mai mare decât suprafața arboretelor exploatabile în prezent (34,2 ha) deoarece în SPI vor intra și 3 salcâmete, cu o suprafață totală de 5,7 ha, care în prezent sunt preexploatabile.

6.1.1.1.2.3. Încadrarea arboretelor în suprafețele periodice în funcție de urgențele de regenerare

Încadrarea arboretelor în suprafețele periodice s-a realizat în funcție de perioada de timp rămasă până la regenerarea acestora, practic diferența dintre vârsta exploatabilității și vârsta actuală. Această diferență s-a încadrat în intervale de timp multiple de 20 (<20, 20 - 39, 40 - 59, 60 - 79, ≥80), corespunzătoare suprafețelor periodice I - V.

Urgență de regenerare au doar arboretele exploatabile în primul deceniu. Ele se găsesc doar în S.U.P."A". În cazul S.U.P."A" constituită în fondul forestier al U.P.V Berghin suprafața acestora este deficitară (16,6 ha, 7%). Ca urmare, toate acestea au fost încadrate în SP I. Ordinea de încadrare a arboretelor exploatabile în SPI a fost dată de ordinea descrescătoare a urgenței lor de regenerare, începând cu cele cu urgență de regenerare mare (care nu mai suportă amânare) și terminând cu cele cu

urgență mică (ce ar mai putea fi amânate în deceniul II, deși unele au atins vârsta exploatabilității adoptate).

6.1.1.1.2.4. Determinarea indicatorului de posibilitate după criteriul claselor de vârstă - procedeul deductiv

Determinarea indicatorului de posibilitate după criteriul claselor de vârstă - procedeul deductiv se bazează pe însumarea volumelor arboretelor încadrate în suprafața periodică în rând majorate cu creșterea lor pe o perioadă de 5 ani raportate la numărul de ani rămași din perioada de regenerare adoptată la debutul tăierilor de regenerare (altfel spus, la numărul de ani rămași până la recoltarea completă a masei lemnoase existente). Numărul de ani rămași poate fi de 10, 20 sau 30 ani, corespunzător perioadelor de regenerare adoptate. Prin urmare, indicatorul de posibilitate se calculează cu relația:

$$P = \sum_{i=1}^m \frac{V_i}{n_i} \quad \text{în care,}$$

- V_i = volumul arboretelor incluse în suprafața periodică în rând majorat cu creșterea acestora pe 5 ani;

- m = numărul arboretelor încadrate în suprafața periodică în rând;

- n_i = numărul de ani rămași din perioada de regenerare adoptată.

În tabelul 6.1.1.1.2.4.1. sunt prezentate sintetic calculele efectuate pentru determinarea indicatorului de posibilitate după criteriul claselor de vârstă - procedeul deductiv.

Posibilitatea calculată după procedeul claselor de vârstă - deductiv

S.U.P.:A

Tabelul 6.1.1.1.2.4.1.

Clasa de vârstă				SPI				SPII				Suprafața periodică *		
* Nr.	* Supr.	* Volum	* Creșt. curen.	* Supr.	* V + 5cr			* Supr.	* Volum			III	IV	V
					Vi	Vj	Vk		actual	25xcr	total	Supr.	Supr.	Supr.
	(ha)	(mc)	(mc/an)	(ha)	(mc)	(mc)	(mc)	(ha)	(mc)	(mc)	(mc)	(ha)	(ha)	(ha)
* I	20.7	687	132	5.7	0	494	0	3.1	0	100	100	2.3	-	9.6*
* II	37.8	5074	259	6.5	849	0	0	12.6	1537	2200	3737	-	-	18.7*
* III	86.4	15008	473	0.0	0	0	0	0.0	0	0	0	12.2	34.9	39.3*
* IV	74.6	16705	315	3.1	0	0	676	29.6	7104	2950	10054	29.0	12.0	0.9*
* V	14.5	3103	38	14.5	0	0	3293	0.0	0	0	0	-	-	-*
* VI	10.1	1310	24	10.1	1132	298	0	0.0	0	0	0	-	-	-*
TOTAL	244.1	41887	1241	39.9	1981	792	3969	45.3	8641	5250	13891	43.5	46.9	68.5
NORM	44.4			44.4				44.4				44.4	44.4	66.5
* DIF				-4.5				0.9				-0.9	2.5	2.0*

* P = ΣVi/10 + ΣVj/20 + ΣVk/30 = 370 mc														

Astfel, pentru S.U.P. "A" indicatorul de posibilitate calculat după criteriul claselor de vârstă - procedeul deductiv are valoare de 370 m³.

6.1.1.1.2.5. Determinarea indicatorului de posibilitate după criteriul claselor de vârstă - procedeul inductiv

Stabilirea indicatorului de posibilitate după criteriul claselor de vârstă - procedeul inductiv s-a făcut analitic (inductiv), pe baza însumării volumelor posibil de extras din arboretele încadrate, în urma analizei structurii pe clase de vârstă, în primul deceniu din suprafața periodică în rând. Volumele de extras au rezultat prin aplicarea indicilor de recoltare stabiliți în teren în funcție de tratamentele adoptate, numărul de intervenții, mărimea perioadei de regenerare, mărimea și alăturarea parchetelor. În urma calculului efectuate, pentru S.U.P. "A" a rezultat un volum total posibil de extras în deceniul I de 2.178 m³.

Ca urmare, indicatorul de posibilitate calculat după criteriul claselor de vârstă - procedeul inductiv pentru S.U.P. "A" este de 218 m³.

Posibilitatea calculată după procedeul claselor de vârstă - inductiv

Proprietar: Comuna Berghin, jud.:Alba, O.S.:Sebeș R.A., U.P.:06, S.U.P.:A												
TIP	C	DIS-TAN-*	ELE-MENT	SU-PRA-FAȚĂ	VÂR-ȘTE	C	VOLUM	CREȘ-TEREA	VOLUM	LUCRĂRI PROPUSE ÎN DECENIUL I	VOLUM DE RECOLTAT	PROC. DE EXTR. LA PRIMA INTER*
U.A.	U	N	COL.*	AR-BO-RET	ha	ani	mc	5 ANI	5CREȘ		2178mc	131mc/ha*
* Total supraf.: 16.6ha Volum: 1929mc Volum+5creșt.: 2279mc Volum de extras: 2178mc,131mc/ha*												
* Posibilitate anuală: 218 mc												

6.1.1.2. Adoptarea posibilității de produse principale

Pentru adoptarea posibilității, s-a procedat la o analiză comparativă a celor trei indicatori de posibilitate calculați (tabelul 6.1.1.2.1.).

Adoptarea posibilității

S.U.P.:A, Tabelul 6.1.1.2.1.			
Metoda de calcul			
prin intermediul creșterii indicatoare		după criteriul claselor de vârstă	
elemente de calcul	valori	elemente de calcul	valori
Ci (mc)	557	SP normală (ha)	44.4
VD/10 (mc)	221	Perioada I (ani)	20
VE/20 (mc)	230	SP I (ha)	39.9
VF/40 (mc)	443	Perioada II (ani)	20
VG/60 (mc)	742	SP II (ha)	45.3
Q	0.3	Volumul arboretelor exploatabile (mc/ha)	165
m	0.000	P inductiv (mc)	218
a	0.000	P deductiv (mc)	370
P1 = 221 mc/an		P2 = 218 mc/an	
Posibilitatea adoptată = 218 mc/an			

Pentru S.U.P."A", după cum se poate observa, cei trei indicatori calculați au valori diferite. Sunt necesare câteva precizări despre modalitatea de calcul a fiecăruia.

Indicatorul de posibilitate calculat prin intermediul creșterii indicatoare este cel mai bine fundamentat, deoarece ține seama de volumul de masă lemnoasă posibil de exploatat pe o perioadă de

timp îndelungată (60 de ani). Prin modul său de calcul asigură cel mai bine normalizarea structurii fondului forestier pe clase de vârstă, deziderat important al gospodăririi pădurilor. Acest indicator ia în balanță mărimea volumului de masă lemnoasă exploatabilă pe diferite perioade de timp (10 ani, 20 ani, 40 ani și 60 ani) și este corelat cu volumul cel mai mic de masă lemnoasă exploatabilă ce va exista în perioadele de timp luate în considerare. În acest fel se asigură continuitatea recoltelor de masă lemnoasă pe o perioadă de timp îndelungată (un alt deziderat al gospodăririi pădurilor), iar masa lemnoasă exploatabilă deficitară în anumite perioade se compensează cu cea excedentară din celelalte perioade. Indicatorul de posibilitate calculat prin intermediul creșterii indicatoare este determinat în raport cu volumele de masă lemnoasă exploatabilă în primele șase decenii, calculele conducând la valoarea prezentată în tabelul 6.1.1.2.1.

Indicatorii de posibilitate calculați după criteriul claselor de vârstă se limitează la luarea în considerare a volumelor de masă lemnoasă posibil de exploatat pe perioade de timp mai mici (10 ani și 20 ani), astfel că cele două deziderate enunțate mai sus sunt mai puțin probabil de realizat pe perioade mai lungi de timp. Spre deosebire de indicatorul calculat prin intermediul creșterii indicatoare, acești doi indicatori țin mai bine seama de starea arboretelor exploatabile și necesitatea parcurgerii lor cu tăieri de regenerare.

Diferența destul de mare dintre valorile celor doi indicatori calculați după criteriul claselor de vârstă este explicabilă prin modul lor de calcul. Indicatorul calculat după procedeul inductiv ia în considerare numai arboretele exploatabile în primii 10 ani, iar cel calculat după procedeul deductiv arboretele exploatabile în primii 20 de ani.

Ținând cont de structura pe clase de vârstă a fondului forestier (caracterizată de un excedent mare de masă lemnoasă exploatabilă), cu acordul Conferinței a II-a de amenajare, s-a adoptat posibilitatea calculată prin intermediul creșterii indicatoare.

Ca urmare, pentru arboretele din S.U.P. "A" posibilitatea anuală de produse principale adoptată este de 218 m³.

Posibilitatea anuală de produse principale cu 61% mai mică decât valoarea creșterii indicatoare și cu 1% mai mică decât cea a indicatorului de posibilitatea calculat prin intermediul creșterii indicatoare. Adoptându-se o posibilitate de produse principale după indicatorul calculat prin intermediul creșterii indicatoare, prin spiritul metodei de calcul, va fi asigurată continuitatea recoltelor de masă lemnoasă, cel puțin la nivelul actual, pe o perioadă de 60 de ani.

Pentru arboretele cu funcții de producție din fondul forestier al U.P.V Berghin s-au mai făcut reglementări ale procesului de producție doar în anul 2006, la întocmirea primului amenajament pentru proprietarul actual, cu modificări ulterioare în anul 2010 printr-un studiu adițional. Acesta a introdus în amenajamentul întocmit în anul 2006 terenuri forestiere noi, reluând și reglementarea procesului de producție ca urmare a modificării mărimii S.U.P."A". În anul 2010, prin modificările aduse amenajamentului întocmit în anul 2006, s-a constituit fondul forestier actual. Ca urmare, se poate face o analiză comparativă relevantă între cele două nivele de amenajare în ceea ce privește reglementarea procesului de producție.

În tabelul 6.1.1.2.2. este prezentată comparativ reglementarea precedentă și actuală a procesului de producție.

După cum se poate observa posibilitatea adoptată la amenajarea actuală a scăzut cu cca. 14% față de cea adoptată de amenajamentul precedent, după modificările din anul 2010. Acest lucru se datorează în primul rând reducerii consistenței (în medie cu cca. 9%) și a creșterii ponderii salcâmului

(cu cca. 15%). Pe ansamblu însă, diferențele de reglementare a procesului de producție între cele două nivele de amenajare nu sunt semnificative.

Situația adoptării posibilității

S.U.P.:A,

Tabelul 6.1.1.2.2.

Anul amenajării	Posibilitatea (mc/an)				Recoltată anterior mc/an
	Calculată			Adoptată	
	prin intermediul creșterii indicatoare	după criteriul claselor de vârstă			
		procedeul deductiv	procedeul inductiv		
2006/2010	85/263	103/418	66/254	66/254	62
2016	221	370	218	218	-
%	84	89	86		

6.1.1.3. Recoltarea posibilității de produse principale

În partea a II-a, tabelul 12.1.1.1. conține evidența arboretelor din care se va recolta posibilitatea decenală de produse principale, încadrate pe urgențe de regenerare, cu precizarea suprafeței, volumului actual plus 5 creșteri anuale, perioadei de regenerare rămase, numărului de intervenții total și în deceniu, caracterului tăierii, intensității intervenției, volumului de extras și accesibilității.

Tot în partea a II-a, tabelul 12.1.1.2. conține planul decenal de recoltare a produselor principale, cu o prezentare sintetică a arboretelor încadrate, întreaga gamă de lucrări propuse și volumul de extras pe specii, cu precizarea procentului de extras la prima intervenție în deceniu. Pentru o mai bună aplicare și înțelegere a planului, sunt precizate, de asemenea, u.a. și U.P. vechi (cu denumiri prescurtate) din care provin u.a. actuale.

Posibilitatea decenală de 2.178 m³ (100%) se va recolta de pe o suprafață de 16,6 ha (100%) prin aplicarea următoarelor tăieri:

1. Tăieri progresive în gorunete pure, pe o suprafață totală de 10,1 ha (61%), cu un volum total de recoltat în deceniu de 1.329 m³ (61%). Vor fi aplicate mai multe intervenții, având caracter de:

- tăieri de însămânțare și punere în lumină în u.a. 60 B, pe o suprafață de 1,8 ha (11%), cu un volum total de extras de 197 m³ (9%). Tăierile se vor executa într-un gorunet pur de productivitate mijlocie, care a depășit vârsta exploatabilității, având vârsta actuală de 120 ani. Consistența medie este de 0,7, dar există un element de carpen care ocupă aproape 70% din suprafață (ponderea lui după volum este de 40%). Există instalat deja un semințis utilizabil gorun pe 0.2S, apărut ca urmare a unor tăieri de igienă anterioare. S-a adoptat tratamentul tăierilor progresive deoarece este un amestec de gorun și carpen pe o stațiune de bonitate mijlocie și este prezent semințisul utilizabil pe o suprafață destul semnificativă. Prezența masivă a carpenului și riscul mare al invadării de către acesta a regenerării naturale a gorunului au impus adoptarea unui ritm mai alert al tăierilor. Ca urmare s-a adoptat o perioadă de regenerare de 15 ani, în care se vor executa 3 intervenții, din care primele 2 în deceniul următor. Prima se va executa la începutul deceniului și va avea caracter de însămânțare. Se vor deschide ochiuri noi (rărirea arboretului) pe toată suprafața u.a., pentru a declanșa procesul de regenerare naturală în cât mai multe puncte noi. Concomitent se vor pune în lumină și semințisurile deja existente, prin lărgirea ochiurilor în care acestea se găsesc. La această intervenție se va extrage integral carpenul. Cea de-a doua intervenție se va executa spre sfârșitul deceniului și va avea caracter de punere în lumină. Adoptarea unei perioade mai lungi de regenerare sau amânarea tăierii de punere în lumină în aceste arborete ar duce la creșterea riscului dereglării procesului de regenerare naturală a speciilor valoroase prin invazia regenerării naturale a carpenului (atât din sămânță cât și din lăstari). Premergător tăierilor, se vor executa

lucrări de ajutorare a acesteia, prin mobilizarea parțială a solului în vetre pe 0.2S. Aceste lucrări au ca scop crearea condițiilor optime pentru germinarea semințelor și instalarea plantulelor. Semințișul natural instalat va fi îngrijit prin lucrări specifice (descopleșiri pe 0.3S). Se vor recolta în medie 109 m³/ha, intensitatea medie a tăierilor fiind de 66% din volum.

- tăieri de punere în lumină și racordare se vor executa în u.a. 59 B, pe o suprafață de 8,3 ha (50%), cu un volum total de extras de 1.132 m³ (52%). Tăierile se vor executa într-un gorunet pur de productivitate inferioară, total derivat din cauza invaziei carpenului, care a depășit vârsta exploatabilității, având vârsta actuală de 115 ani. Consistența medie este de 0,4, ca urmare a tăierilor de progresive executate în deceniul trecut. Există instalat deja un semințiș utilizabil gorun pe 0.5S. S-a adoptat continuarea tratamentului tăierilor progresive deoarece este un amestec de gorun și carpen pe o stațiune de bonitate mijlocie în care tratamentul a debutat în deceniul trecut și este prezent semințișul utilizabil pe o suprafață semnificativă. Prezența masivă a carpenului (80% din suprafață și 60% din volum) și riscul mare al invadării de către acesta a regenerării naturale a gorunului au impus adoptarea unor intervenții mai complexe, în funcție de dinamica regenerării naturale a gorunului pe diferite porțiuni ale u.a. În următorii 10 ani este necesar ca arboretul actual să fie îndepărtat, dar în funcție de dinamica regenerării naturale a gorunului, aceasta se va face prin două intervenții. Prima se va executa la începutul deceniului, corelat, pe cât posibil, cu un an de fructificație abundentă la gorun și va avea un caracter complex: de punere în lumină și de racordare. Se vor pune în lumină semințișurile existente (se vor lărgi ochiurile) și se vor racorda ochiurile (se va extrage arboretul bătrân) regenerate integral. Cea de-a doua tăiere se va executa spre sfârșitul deceniului, în funcție de dinamica procesului de regenerare naturală la gorun (de rezultatele primelor tăieri) și va avea caracter de racordare, lichidându-se integral arboretul bătrân rămas. Tăierile vor fi susținute cu lucrări de ajutorarea regenerării naturale (mobilizarea parțială a solului în vetre pe 0.2S) și de îngrijire a semințișurilor (descopleșiri pe 0.5S). După lichidarea arboretului bătrân golurile neregenerate se vor împăduri cu gorun, paltin de munte și cireș. Din acest moment vor începe lucrările de îngrijire a culturilor, pentru a crea condițiile de creștere și dezvoltare a noilor arborete înființate. Se vor recolta în medie 136 m³/ha, intensitatea medie a tăierilor fiind de 100% din volum. La prima tăiere se va extrage cca. 50 - 60% din volumul total. Tăierile progresive de aici sunt parte componentă a procesului de reconstrucție ecologică a unui arbore slab productiv și cu compoziția necorespunzătoare (8,3 ha - 30%).

2. Tăieri în crâng în salcâmetele din u.a.: 22 A și 56 E, pe o suprafață totală de 6,5 ha (39%), cu un volum total de extras de 849 m³ (39%). În u.a. 22 A există un salcâmet pur de productivitate mijlocie, care a ajuns la exploatabilitate, iar în u.a. 56 E există un amestec de salcâm (80%) cu carpen (10%) și gorun (10%) tot de productivitate mijlocie, care a ajuns de asemenea la exploatabilitate. Acest arboret are o suprafață foarte mică (0,4 ha). Ambele u.a. vor fi parcurse cu tăieri în crâng, într-o perioadă de regenerare de 10 ani, printr-o singură intervenție. În general, arboretele de salcâm care nu vegetează în condiții extreme se regenerează natural mulțumitor, prin urmare este de așteptat o regenerare naturală rapidă pe cale vegetativă. Pentru a spori calitatea viitorului arboret, după îndepărtarea arboretului bătrân, se vor înlătura pe cât posibil lăstarii ce copleșesc drajonii pe o suprafață cât mai mare. Se vor recolta în medie 131 m³/ha, intensitatea intervențiilor fiind de 100%.

În concluzie, din masa lemnoasă ce se va recolta în primul deceniu, 61% se va extrage prin tăieri progresive și 39% prin tăieri în crâng. Accesibilitatea posibilității de produse principale este de 100%.

În tabelul 6.1.1.3.1. este prezentată o evidență sintetică a arboretelor încadrate în planul decenal de recoltare a posibilității de produse principale pe urgențe de regenerare.

Evidența arboretelor din care se vor recolta produse principale pe urgențe de regenerare

Tabelul 6.1.1.3.1.

Arborete încadrate în planul decenal de recoltare a produselor principale *						
* Urgența de regenerare	Enumerare u.a.			Supraf.	Volum total	Volum de extras
				(ha)	(mc)	(mc)
* 24	59 B			8.3	1132	1132
* 25	22 A, 56 E, 60 B			8.3	1146	1046
* Total U.P.				16.6	2279	2178

În tabelul 6.1.1.3.2. este prezentată o recapitulație pe tratamente a recoltării posibilității de produse principale.

Recapitulația posibilității de produse principale

Tabelul 6.1.1.3.2.

* Tratamentul	Suprafața de parcurs (ha)		Volum de extras (mc)		Posibilitatea pe specii (mc)				
	totală	anuală	total	anual	SC	GO	CA		
* T.progresive	10.1	1.0	1329	133	-	56	77		
* T.crâng	6.5	0.7	849	85	84	1	-		
* Total U.P.	16.6	1.7	2178	218	84	57	77		

Indicele de recoltare a produselor principale la nivel de SUP "A" este de 0,9 m³/an/ha. Comparând acest indice cu cel de creștere curentă a fondului productiv (5,0 m³/an/ha) se constată că se va recolta sub formă de produse principale cca. 18% din creșterea curentă. La nivel de fond forestier indicele de recoltare este identic cu cel de la S.U.P."A" deoarece întreg fondul forestier (terenurile cu pădure) este încadrat în S.U.P."A".

6.1.1.4. Prognostica posibilității de produse principale

Cuantumul posibilității adoptate prin prezentul studiu de amenajament este sub indicatorul calculat prin intermediul creșterii indicatoare. Prin urmare, dacă prin spiritul metodei de calcul a acestui indicator se asigură continuitatea recoltelor de masă lemnoasă pe o perioadă de 60 de ani, se poate deduce ușor că adoptarea unei posibilități mai mici (cazul de față) nu va avea influențe negative din acest punct de vedere. Astfel continuitatea recoltelor de masă lemnoasă pe o perioadă îndelungată va fi asigurată.

Cu datele existente, în tabelul 6.1.1.4.1., se încearcă prezentarea unei prognoze a evoluției cuantumului posibilității. Însă pentru o prognoză reală pe o perioadă de timp destul de îndelungată (30 de ani) privind evoluția mărimii posibilității, cu asigurarea continuității în același spirit, este necesară cunoașterea la nivelul fiecărei etape a arboretelor exploatabile care vin în completare, lucru dificil de realizat la ora actuală. Din acest motiv, prognoza prezentată are acoperire regresivă pe măsura înaintării în timp. Cert este că stabilirea posibilității actuale asigură continuitatea recoltelor pe o perioadă de cel puțin 40 de ani.

Având în vedere structura actuală a fondului forestier pe clase de vârste și evoluția acesteia în viitor, posibilitatea actuală a fost adoptată sub nivelul creșterii indicatoare. Deficitul de arborete exploatabile în primele 4 decenii va menține nivelul posibilității anuale de produse principale sub cel al creșterii indicatoare. Abia din deceniul V aceasta se va putea adopta la nivelul creșterii indicatoare (cel puțin al celei actuale). Dacă se ține cont de faptul că se va produce în timp și o ameliorare a restului

indicatorilor de structură ai fondului productiv (compoziție, consistență, productivitate, etc.) nivelul posibilității anuale va putea crește și peste nivelul creșterii indicatoare actuale.

Proгноza posibilității de produse principale - SUP A

Tabelul 6.1.1.4.1.

Actuala amenajare		După 10 ani		După 20 ani		După 30 ani	
elemente	valoare	elemente	valoare	elemente	valoare	elemente	valoare
VD	2211	VD	2429	VD	5107	VD	5114
VE	4609	VE	8987	VE	10117	VE	12813
VF	17726	VF	28943	VF	39911	VF	45053
VG	44520	VG	53183	VG	46835	VG	45877
Q	0.3	Q	0.4	Q	0.8	Q	0.8
m		m		m		m	
P	218	P	243	P	510	P	510

6.2. Măsurile de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție

Arboretele cu funcții speciale de protecție au fost încadrate într-o singură subunitate de gospodărire: S.U.P. "A" - codru regulat, sortimente obișnuite.

6.2.1. Măsurile de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție încadrate în S.U.P. "A" - codru regulat, sortimente obișnuite

În S.U.P."A" - codru regulat, sortimente obișnuite constituită în fondul forestier al U.P.V Berghin se găsesc arborete încadrate în grupa I funcțională pe 124,8 ha (51%). Acestea li s-au atribuit funcții prioritare de protecție a peisajelor naturale din siturile "Natura 2000" (categoria funcțională 5B - T.III - 124,8 ha). În discuție sunt mai multe arborete, din trupurile de pădure: Ghirbom I, Ghirbom II și Valea Cășii, instalate pe versanți cu pante moderate (6 - 15^g), la altitudini între 350 - 480 m, cu expoziții diverse, cu soluri mijlociu profunde, bogate în argilă. Sunt arborete natural fundamental de productivitate mijlocie, parțial derivate, total derivate și artificiale. Așa cum am mai spus, toate aceste arborete au funcții prioritare de protecție și doar secundare de producție. Ca urmare, intervențiile în evoluția lor sunt mai limitate, atât ca extindere, cât și ca intensitate și aplicabile într-o perioadă de timp mai mare (pentru acestea s-a adoptat exploatabilitatea de protecție). Starea lor actuală nu impune adoptarea unor măsuri speciale în gospodărirea lor. Din acest motiv, în deceniul următor, se vor aplica aceste arboretele tăieri de regenerare, tăieri de igienă (și tăieri de regenerare în deceniul II), curățiri și rărituri. Cuantumul masei lemnoase ce se va extrage prin aceste lucrări este cuprins în planul lucrărilor de îngrijire, tabelul 12.2.1., din partea a II - a (total 1.018 m³, din care 485 m³ - rărituri, 3 m³ - curățiri și 530 m³ - tăieri de igienă), în planul decenal de recoltare a produselor principale, tabelul 12.1.1.2., din partea a II - a (1.397 m³ - tăieri de regenerare). În planul lucrărilor de regenerare și împădurire (tabelul 12.4.1., din partea a II - a) cele de parcurs cu împăduriri, completări, lucrări de asigurarea regenerării naturale și lucrări de îngrijirea culturilor.

6.2.2. Volum de masă lemnoasă nerecoltat ca urmare a instituirii măsurilor de protecție în gospodărirea arboretelor

În fondul forestier al U.P.V Berghin nu există arborete cu funcții speciale exclusiv de protecție, a căror gospodărire să necesite un regim de conservare deosebită, cu măsuri de protecție restrictive în ceea ce privește recoltarea masei lemnoase (arborete scoase din reglementarea procesului de producție). Ca urmare, nu există volum de masă lemnoasă nerecoltat ca urmare a instituirii măsurilor de protecție în gospodărirea arboretelor.

6.3. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Lucrările de îngrijire a arboretelor au fost prevăzute în toate u.a.

Natura lucrărilor, intensitatea și periodicitatea lor, suprafața de parcurs (uneori parțială în funcție de starea și consistența arboretelor) și modalitatea de selecție s-au stabilit în teren, pe baza datelor culese și analizate, lucrările preconizate urmând să conducă la ameliorarea stării de vegetație, a structurii și a calității arboretelor și, implicit, a eficacității funcționale.

Organizarea lucrărilor se face în cadrul unui plan unic la nivel de U.P., structurat pe bazinete, respectiv pe instalații de transport (capitolul 12.2., din partea a II - a), ce cuprinde codul instalației de transport, u.a., vârsta, consistența, volumul actual, creșterea curentă pe 5 ani, numărul de intervenții în deceniu, suprafața efectivă de parcurs din u.a. încadrate la o categorie de lucrări și volumul de extras aferent. Pentru o mai bună aplicare și înțelegere a planului lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor, sunt precizate u.a. și U.P. vechi (cu denumiri prescurtate) din care provin u.a. actuale.

În tabelul 6.3.1. este redată o sinteză a lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor pe tipuri funcționale și specii.

Sinteza lucrărilor de îngrijirea și conducerea arboretelor

Tabelul 6.3.1.

*Specificări	Tip funcțional	Suprafață (ha)		Volum (mc)		Posibilitatea anuală pe specii (mc)									
		totală	anuală	total	anual	CA	GO	SC	ST	JU	DT	DR	DM		
* Degajări	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
* Curățiri	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	III-VI	2.9	0.3	5	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	
	Total	2.9	0.3	5	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	
* Rărituri	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	III-VI	117.3	11.7	1888	189	123	52	7	-	-	7	-	-	-	
	Total	117.3	11.7	1888	189	123	52	7	-	-	7	-	-	-	
* Produse secundare	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	III-VI	120.2	12.0	1893	190	123	52	7	-	-	8	-	-	-	
	Total	120.2	12.0	1893	190	123	52	7	-	-	8	-	-	-	
* Tăieri de igienă	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	III-VI	61.1	61.1	542	54	9	42	-	2	-	1	-	-	-	
	Total	61.1	61.1	542	54	9	42	-	2	-	1	-	-	-	

În arboretele din fondul forestier al U.P.V.Berghin nu au fost prevăzute în următorul deceniu degajări.

La curățiri au fost prevăzute două arborete, cu vârsta cuprinsă între 5 - 20 de ani, în medie 8 ani, cu consistențe între 0,8 - 0,9, în medie de 0,8. Sunt gorunete pure de productivitate mijlocie, unul parțial derivat datorită invaziei carpenului (30%), iar celălalt artificial datorită prezenței salcâmului în locul gorunului. Arboretele prevăzute la curățiri se vor parcurge cu o singură intervenție pe toată suprafața lor. Suprafața totală ce se va parcurge efectiv cu curățiri este de 2,9 ha (anual 0,3 ha), egală cu suprafața arboretelor încadrate la această lucrare.

În u.a. 60 C curățirile se vor executa în prima parte a deceniului I, deoarece în cea de-a doua parte se vor executa primele rărituri.

Intensitatea intervențiilor a fost stabilită în teren în funcție de starea actuală a fiecărui arboret în parte, cu luarea în considerare a compoziției, vârstei, consistenței, etc., analizate anterior și corelate cu intervențiile executate deja.

Volumul total de masă lemnoasă ce se va recolta prin curățiri va fi de 5 m³, cu o intensitate medie de 11% din volumul actual (2 m³/ha). Anual se va recolta un volum de 1 m³, de pe o suprafață de 0,3 ha.

Prin curățiri se va aplica selecția negativă în masă, bazată pe eliminarea exemplarelor slab conformate și promovarea exemplarelor cu însușiri fenotipice superioare. De asemenea, vor fi promovați stejarii, intervențiile concentrându-se acolo unde este cazul îndeosebi pe eliminarea a exemplarelor de carpen, care le-ar putea stânjeni creșterea și dezvoltarea normală.

La rărituri au fost încadrate arborete cu vârste între 15 - 70 ani, în medie 51 ani, cu consistențe între 0,8 - 1,0, în medie 0,8. Sunt gorunete pure, șleauri de deal cu gorun și goruneto - stejărete de productivitate mijlocie și inferioară, mai mult de jumătate cu structura diferită de cea normală (parțial derivate - 39%, total derivate - 10% și artificiale - 4%). Suprafața totală încadrată la rărituri este de 161,0 ha, dar cea efectivă de parcurs de 117,3 ha. Majoritatea arboretelor se vor parcurge integral cu o singură răritură. Starea unora a impus adoptarea unor intervenții diferite, care explică și diferența între suprafața încadrată și cea de parcurs efectiv.

În u.a.: 21 A, 21 B, 54, 58 B, 58 C, 59 C, 60 A, 60 C, 100 D, 100 F, 100 G și 100 I răriturile se vor executa doar pe 50 - 60% din suprafață, doar pe porțiunile cu consistența plină (consistența medie 0,8, cu variații între 0,7 - 0,9).

În u.a. 60 C răriturile se vor executa în a doua parte de deceniului următor, în prima urmând a fi executate ultimele curățiri.

Majoritatea (77%) răriturilor au fost propuse în arborete cu vârste medii între 15 - 60 de ani. În u.a.: 100 C, 100 E și 100 F se vor executa primele rărituri în arborete tinere, cu vârste medii între 15 - 35 de ani și cu consistențe medii între 0,8 - 0,9. În unele arborete răriturile se vor executa la o vârstă medie mai înaintată, respectiv la 65 de ani în u.a. 59 D și la 70 de ani în u.a.: 58 B, 58 C, 59 C și 60 A. În toate aceste u.a. amenajamentul actual a propus practic ultimele rărituri posibile (vârsta exploatabilității adoptată în toate cazurile este de 110 ani), prin care se mai poate modela semnificativ compoziția spre un optim care să asigure eficiență funcțională maximă. Este vorba despre gorunete pure și șleauri de deal cu gorun în care proporția carpenului ajunge la 10 - 50%. Intervențiile propuse au ca obiectiv principal reducerea ponderii acestuia, dar fără a-l elimina total, pentru a facilita regenerarea naturală a gorunului în momentul în care declanșarea acesteia va fi oportună.

În toate arboretele cu carpen răriturile vor fi concentrate pe extragerea acestuia, pentru a-l aduce la proporția corespunzătoare unei specii de amestec (10 - 20%). În arboretele cu mai multe elemente la

aceeași specie (gorun), răriturile propuse vizează în primul rând elementele tinere, dar se pot face extrageri și din elementele bătrâne (preexistenți), dacă acest lucru este necesar. De asemenea, se vor extrage cu precădere exemplarele din lăstari, în favoarea celor din sămânță.

Numărul și intensitatea tăierilor s-a stabilit în teren pe baza unor criterii obiective, corelându-se și cu celelalte lucrări de îngrijire. A rezultat astfel un volum total de recoltat de 1.888 m³, cu o intensitate medie de 7% din volumul actual (ponderea arboretelor încadrate la rărituri cu vârste mai mari de 55 ani este de 49%). Se vor extrage în medie 16 m³/ha, anual recoltându-se 189 m³, de pe o suprafață de 11,7 ha.

În cazul răriturilor se va aplica selecția pozitivă, intervențiile fiind de tip mixt (cu mențiunea că în arboretele mai bătrâne, caracterul de "jos" al intervenției va fi mai accentuat). Importantă este alegerea arborilor de viitor, în funcție de care se vor executa tăierile, pentru crearea unor arborete de calitate în momentul în care acestea vor ajunge la exploatabilitate. De asemenea, cu ocazia răriturilor se vor extrage toate exemplarele necorespunzătoare, în așa fel încât starea de fito-sanitară a arboretului să fie în permanență bună. O atenție sporită se va da executării răriturilor în arboretele în care proporția carpenului este mare, în sensul concentrării acestora pe diminuarea ponderii lui, mai ales în arboretele mai în vârstă, în care se mai poate executa o ultimă răritură înaintea declanșării tăierilor de regenerare. Limitarea cât mai mare a extinderii carpenului va avea implicații favorabile asupra obținerii, în viitorul mai îndepărtat, a regenerării naturale a speciilor mai valoroase. La fel și în cazul exemplarelor din lăstari, care se vor extrage cu preponderență în favoarea celor din sămânță.

Tăieri de igienă s-au propus explicit pe 61,1 ha, doar în două arborete, cu vârste de 55 de ani, dar ele se vor executa în toate u.a. și în toate cazurile în care sunt necesare și cu intensitățile impuse de starea arboretului. Scopul acestora este de a menține o stare fito - sanitară cât mai bună, extrăgându-se ori de câte ori este nevoie arborii afectați de uscure, rupti, bolnavi, lăncezi, etc. Se va putea recolta în deceniul I un volum total de 542 m³. Anual se vor parcurge toate arboretele încadrate explicit la tăieri de igienă (61,1 ha), urmând a se recolta un volum de 54 m³, dar se vor parcurge și alte arborete în care vor fi necesare astfel de lucrări. În cazul arboretelor prevăzute la tăieri principale în cursul deceniului I, masa lemnoasă recoltată prin tăieri de igienă se va preconta pe seama produselor principale. În cazul tăierilor de igienă latura culturală a intervențiilor este prioritară, cea economică fiind secundară.

Prin tăierile de îngrijire se va avea în vedere limitarea extinderii speciilor invadante (cu deosebire carpen), eliminarea permanentă a tuturor arborilor vătămați de diferiți factori nocivi, pentru menținerea unei stări fito-sanitare cât mai bune și împiedicarea degradării arboretelor. De asemenea, se va modela structura arboretelor tinere (compoziție, consistență, productivitate, calitate, etc.) spre o structură considerată optimă în raport cu funcțiile atribuite.

În concluzie, posibilitatea anuală de produse secundare (curățiri + rărituri) este de 190 m³, urmând a fi recoltată de pe o suprafață de 12,0 ha.

Indicele de recoltare a produselor secundare, raportat la suprafața totală a pădurilor, este de 0,8 m³/an/ha. Prin comparație cu indicele de creștere curentă al întregului fondul forestier (5,0 m³/an/ha), rezultă că, în următorii 10 ani, din pădurile U.P. se va recolta sub formă de produse secundare 16% din creșterea curentă. Indicele de recoltare a produselor din tăieri de igienă este de 0,2 m³/an/ha, adică 4% din creșterea curentă.

MENȚIUNE: structura silvică de aplicare a amenajamentului va urmări realizarea prevederilor pe suprafața decenală indicată de amenajament (suprafața totală de parcurs a arboretelor prevăzute cu lucrări de îngrijire în următorii 10 ani), cunoscând că suprafețele anuale și volumele de recoltat propuse (total și anual) au caracter orientativ. Totodată, are obligația de a analiza modificările de structură

survenite ca urmare a evoluției arboretelor sau cauzate de eventualele calamități, reactualizând prevederile planului în raport cu noile necesități.

Analizând accesibilitatea actuală a arboretelor prevăzute cu lucrări de îngrijire și conducere se observă că aceasta este 100%.

În prezent, în fondul forestier al U.P.V.Berghin, nu există linii parcelare deschise. Din rațiuni de gospodărirea pădurilor ar fi necesară deschiderea de noi linii parcelare, care să faciliteze accesul în fondul forestier. Acestea din urmă ar constitui și o barieră în calea incendiilor precum și o modalitate de întărire a marginilor de masiv. Dată fiind structura fondului forestier al U.P.V.Berghin, constituit din trupuri cu extindere mică, cu numeroase posibilități de intrare în cuprinsul acestora, greu de ținut sub supraveghere, nu se va mai propune deschiderea unor noi linii parcelare. Acestea ar facilita și mai mult accesul neautorizat în pădure, mai ales că cea mai mare parte a teritoriului se găsește într-o zonă circulată. De altfel, pe majoritatea culmilor se găsesc drumuri de pământ, care facilitează deplasarea în pădure la executarea lucrărilor propuse și care totodată constituie bariere în calea incendiilor. La acestea se mai adaugă și unele drumuri de pământ de coastă, drumuri de pământ care urcă de pe firul văilor pe versanți sau drumuri de pământ care vin din alte bazine.

6.4. Volumul total posibil de recoltat

În tabelul 6.4.1. este prezentată o situație sintetică a volumelor posibil de exploatat în deceniul următor din fondul forestier al U.P.V.Berghin.

Analizând datele din tabel reiese că s-ar putea recolta masă lemnoasă sub formă de produse principale, produse secundare și produse din tăieri de igienă cu un volum total de 4.613 m³, revenind anual 462 m³. Indicele total de recoltare a produselor lemnoase ar fi de 1,9 m³/an/ha, ceea ce ar însemna doar 38% din creșterea anuală a pădurilor (5,0 m³/an/ha).

Volumul posibil de exploatat în deceniul I

Tabelul 6.4.1.

*Specificări	Tip funcțional	Suprafață (ha)		Volum (mc)		Posibilitatea anuală pe specii (mc)									
		totală	anuală	total	anual	CA	GO	SC	ST	JU	DT	DR	DM		
* Produse principale	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	16.6	1.7	2178	218	77	57	84	-	-	-	-	-	-	
	Total	16.6	1.7	2178	218	77	57	84	-	-	-	-	-	-	
* Tăieri conservare	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	III-VI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
* Produse secundare	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	III-VI	120.2	12.0	1893	190	123	52	7	-	-	8	-	-	-	
	Total	120.2	12.0	1893	190	123	52	7	-	-	8	-	-	-	
* Tăieri de igienă	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	III-VI	61.1	61.1	542	54	9	42	-	2	-	1	-	-	-	
	Total	61.1	61.1	542	54	9	42	-	2	-	1	-	-	-	
* Total produse lemnoase	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	III-VI	197.9	74.8	4613	462	209	151	91	2	-	9	-	-	-	
	Total	197.9	74.8	4613	462	209	151	91	2	-	9	-	-	-	

Accesibilitatea masei lemnoase posibil de recoltat este de 100%. Sunt considerate accesibile produsele lemnoase ce se vor recolta din arborete aflate la mai puțin de 1,5 km de o cale permanentă de transport. Este cazul tuturor arboretelor din fondul forestier al U.P.V.Berghin.

6.5. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale și de împădurire

Pe baza datelor din teren, ținând cont de necesitatea asigurării unei structuri corespunzătoare a arboretelor, în raport cu funcțiile atribuite precum și din rațiuni de asigurare a regenerării naturale, ce decurg din aplicarea planurilor de recoltare a produselor principale, s-a întocmit planul lucrărilor de regenerare (tabelul 12.4.1., din partea a II - a). Planul este unic pe U.P., fiind structurat în patru părți (lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale, lucrări de regenerare, completări și îngrijirea culturilor tinere). Pentru pădurile din U.P.V Berghin se fac precizări pentru toate categoriile de lucrări enumerate mai sus. În vederea unei mai bune aplicări ale prevederilor planului, pentru fiecare u.a. în parte sunt specificate u.a. și U.P. (denumire prescurtată) din care aceasta provine.

A. Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale

Cuprinde întreaga gamă de lucrări ce favorizează instalarea și menținerea unei regenerări viabile, în urma tăierilor de regenerare preconizate. În plan sunt cuprinse două categorii de lucrări.

A1. Lucrări pentru ajutorarea regenerării naturale

Din gama lucrărilor de ajutorare ce favorizează instalarea semințișului natural al speciilor de valoare, pentru situațiile concrete, sunt necesare:

4. mobilizarea solului în u.a.: 59 B și 60 B, pe o suprafață efectivă de cca. 2,1 ha, anual pe cca. 0,2 ha, în medie pe cca. 21% din suprafața u.a. (10,1 ha). Lucrarea este impusă de înierbarea excesivă a solului, care generează probleme în regenerarea naturală a gorunului. Se vor executa mobilizări parțiale în vetre, unde, datorită consistențelor mai scăzute, se poate produce înțelenirea și tasarea moderată a solului. Lucrările vor fi premergătoare fructificației arboretelor și tăierilor. Scopul lor este crearea unor condiții cât mai bune pentru germinarea semințelor.

A2. Lucrări pentru îngrijirea regenerării naturale

Aceste lucrări contribuie la menținerea și permanentizarea semințișurilor naturale viabile, asigurând calitatea viitorului arboret. În cazul de față au fost prevăzute următoarele categorii de lucrări:

2. descopleșirea semințișurilor în u.a.: 59 B și 60 B, pe o suprafață efectivă de cca. 4,7 ha, anual pe cca. 0,5 ha, în medie pe cca. 47% din suprafața u.a. (10,1 ha). Lucrarea este deosebit de importantă acolo unde pericolul înierbării semințișurilor este mare. Are drept scop înlăturarea vegetației ierboase și a celei lemnoase (mesteacăn, salcie căprească, plop tremurător, carpen, subarboret) care tind să sufoce semințișul natural al gorunului și al speciilor de amestec de valoare. Lucrarea se va executa cu rezultate foarte bune în lunile iulie - august.

3. înlăturarea lăstarilor care copleșesc semințișurile și drajonii în u.a.: 22 A și 56 E, pe o suprafață efectivă de cca. 3,3 ha, anual pe cca. 0,3 ha, în medie pe cca. 51% din suprafața u.a. (6,5 ha). Lucrarea urmărește extragerea exemplarelor din lăstari care prin vigoarea lor mare de creștere tind să copleșească drajonii în arboretele de salcâm. Înlăturarea lăstarilor se face în primul an după tăierea arboretelor și se repetă cât timp este necesară. Perioada optimă de execuție este iulie-august.

B. Lucrări de regenerare

În această categorie intră împăduririle propriu zise ce se vor efectua în stațiuni de bonitate mijlocie, cu condiții de vegetație favorabile instalării și dezvoltării speciilor forestiere. Împăduririle

proapse sunt destinate completării regenerării naturale după executarea tăierilor de regenerare precum și instalării vegetației forestiere din golurile existente în arboretele foarte tinere. Se disting următoarele categorii de lucrări:

B2. Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare

Lucrările se vor executa în arborete prevăzute la tăieri cu regenerare sub masiv, după îndepărtarea completă a arboretului bătrân. Se vor executa:

3. împăduriri după tăieri progresive în u.a. 59 B, pe o suprafață efectivă de 3,3 ha. Aici există un gorunet pur total derivat de productivitate inferioară din cauza invaziei carpenului. În deceniul trecut a început procesul de reconstrucție ecologică a acestui arboret, iar în deceniul următor acesta se va finaliza. Până la sfârșitul deceniului următor, arboretul actual se va îndepărta complet, în urma unor tăieri progresive de racordare. În prezent există un seminiș natural instalat pe 0,5S, consecință a tăierilor progresive executate anterior. Se estimează că prin tăierile propuse în deceniul următor, dacă se vor corela cu ani de fructificație abundentă la gorun, seminișul natural se va putea extinde la cca. 0,6 - 0,7S. După îndepărtarea arboretului bătrân, în porțiunile în care seminișul natural utilizabil nu s-a instalat se vor face împăduriri pentru umplerea golurilor cu gorun, paltin de munte și cireș. Compoziția generală de împădurire pentru arboretul din această categorie va fi: 27GO 24PAM 49CI.

C. Completări în arborete care nu au închis starea de masiv

În această categorie intră împăduririle (completările) care se vor executa în golurile apărute în arboretele tinere instalate deja în urma tăierilor de regenerare finalizate, urmate sau nu de împăduriri, în deceniile anterioare precum și în arboretele tinere care se vor înființa în cursul deceniului următor. Se disting următoarele categorii de lucrări:

C1. Completări în arborete tinere existente

În acest caz completările se vor executa în arborete foarte tinere, constituite în deceniul trecut, după finalizarea tăierilor de regenerare și care nu au realizat încă starea de masiv pe toată suprafața lor. Golurile rămase neregenerate se vor împăduri în primii ani ai deceniului următor cu specii caracteristice tipurilor natural fundamentale de pădure. Vor fi necesare în u.a. 21 C, pe o suprafață efectivă de 0,3 ha. Deoarece aici se găsește un salcâmet pur, parcurs în deceniul expirat cu tăieri în crâng, împăduririle se vor executa cu salcâm. Compoziția generală de împădurire pentru această categorie de lucrări va fi: 100SC.

C2. Completări în arboretele nou create

În acest caz completările se vor executa în suprafețele împădurite după îndepărtarea arboretelor bătrâne în următorii 10 ani, pentru acoperirea eventualelor ochiuri neregenerate apărute ca urmare a pierderilor la nivelul puieților introduși deja. Ele vor începe în anul imediat următor finalizării împăduririlor propriu zise (de completare a regenerării naturale, de regenerare artificială a arboretelor degradate) și se vor executa anual pe măsura înregistrării pierderilor, pe toată perioada îngrijirii arboretelor nou create, până la încheierea stării de masiv. Vor fi necesare în u.a. 59 B. Având în vedere că împăduririle propriu zise se vor executa pe o stațiune de bonitate mijlocie, pierderile sunt estimate la 20% din volumul lor. Astfel, suprafața pe care se vor executa completări este estimată la 0,7 ha. Speciile cu care se vor executa completările sunt similare cu cele cu care s-au executat împăduririle propriu zise (gorun, paltin de munte și cireș, în proporții identice. Compoziția generală de împădurire pentru această categorie de lucrări va fi: 27GO 24PAM 49CI.

D. Îngrijirea culturilor tinere

Se referă la lucrările ce se vor executa în arboretele nou înființate în deceniul următor și în arboretele tinere existente deja la începutul deceniului până la constituirea stării de masiv. În principal, se vor executa descopleșiri repetate. Vor fi necesare:

D1. Îngrijirea culturilor tinere nou create

Au fost prevăzute în toate arboretele foarte tinere (u.a. 21 C) aflate la data întocmirii amenajamentului încă sub control, în suprafață totală de 3,1 ha. Lucrările vor consta în principal în descopleșiri și se vor executa în medie de cca. 1,5 ori pe toată suprafața u.a., pe o suprafață efectivă de cca. 4,7 ha, anual pe cca. 0,5 ha.

D2. Îngrijirea culturilor tinere nou create

În deceniul următor se crea arborete noi, prin parcurgerea cu tăieri de regenerare urmate de împăduriri în u.a.: 22 A, 56 E și 59 B. În acestea vor fi necesare lucrări de îngrijire, din momentul îndepărtării arboretului bătrân și până la încheierea stării de masiv în arboretul nou creat. Lucrările de îngrijire se vor executa pe toată suprafața arboretelor nou create (nu doar pe cea împădurită), simultan cu completările necesare pentru înlocuirea pierderilor de la nivelul puietilor. Ele vor consta, în principal, din descopleșiri repetate, dar diferențiate ca număr și întindere în timp în funcție de structura arboretelor și rolul funcțional atribuit acestora. În u.a.: 22 A și 56 E vitalitatea salcâmului va limita numărul de intervenții la 1 - 3, în primii 1 - 2 ani de la împăduririle propriu zise. Spre deosebire de celelalte arborete, aici intervențiile se vor concentra și pe înlăturarea lăstarilor care copleșesc plantațiile și drajonii. În cel de-al treilea arboret (u.a. 59 B) intervențiile vor fi mai laborioase și se vor executa în primii 5 - 6 ani de viață. La început vor fi necesare 2 - 3 descopleșiri pe an, urmând ca numărul acestora să scadă progresiv, pe măsura dezvoltării puietilor și ridicării acestora deasupra vegetației ierboase, care tinde să-i sufoce. Concomitent cu vegetația ierboasă se va înlătura și vegetația lemnoasă care stânjenește dezvoltarea puietilor (semințișul speciilor a căror prezență nu este de dorit în structura noului arboret). De corectitudine și oportunitatea executării acestor lucrări depinde în foarte mare măsură structura noilor arborete și, implicit, îndeplinirea rolului atribuit acestora. Se va parcurge o suprafață efectivă de cca. 51,3 ha, revenind anual cca. 5,1 ha, în medie de 3,5 ori suprafața arboretelor (14,8 ha).

În tabelul 6.5.1. este prezentată o sinteză a lucrărilor de regenerare și împădurire ce se vor aplica în deceniul următor.

Pentru lucrările de împădurire propuse, schemele și tehnologiile de împădurire, ce vor fi aplicate de structura silvică, vor respecta indicațiile din "Norme tehnice privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate", ediția 2000, ce au stat la și baza fundamentării soluțiilor propuse de prezentul amenajament. Nu va fi neglijată nici experiența locală. Suprafața totală de împădurit prevăzută de amenajamentul actual va fi de 4,3 ha, din care împăduriri integrale pe 3,3 ha și completări pe 1,0 ha. Compoziția generală de împădurire va fi: 26GO 23PAM 44CI 7SC.

MENȚIUNE: volumul lucrărilor de regenerare și împădurire prevăzut de amenajament are caracter orientativ, urmând ca la întocmirea planurilor anuale organul de teren să stabilească în mod concret, pe fiecare arboret în parte, lucrările necesare și volumul lor. De asemenea, structura silvică are obligația înregistrării în evidențele privind aplicarea amenajamentului a provenienței materialului de împădurit folosit.

Prin aplicarea corectă a soluțiilor preconizate referitoare la regenerarea arboretelor se poate conta pe o ameliorare a structurii și pe o creștere a eficacității funcționale a arboretelor tinere, iar într-un viitor mai îndepărtat a întregului fond forestier.

Recapitulatia lucrărilor de ajutorarea regenerării naturale și de împădurire

Tabelul 6.5.1., Pag.: 1

Simbol	Categoria de lucrări	Supraf. (ha)
A.	LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE	10.1
A.1.	Lucrări pentru ajutorarea regenerării naturale	2.1
A.1.4.	Mobilizarea solului	2.1
A.2.	Lucrări pentru îngrijirea regenerării naturale	8.0
A.2.2.	Descopleșirea semințișurilor	4.7
A.2.3.	Înlăturarea lăstarilor care copleșesc drajonii	3.3
B.	LUCRĂRI DE REGENERARE	3.3
B.2.	Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu t.de regenerare	3.3
B.2.3.	Împăduriri după tăieri progresive	3.3
C.	COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV	1.0
C.1.	Completări în arboretele tinere existente	0.3
C.2.	Completări în arboretele nou create (B-20%)	0.7
D.	ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE	56.0
D.1.	Îngrijirea culturilor tinere existente	4.7
D.2.	Îngrijirea culturilor tinere nou create	51.3

6.6. Refacerea arboretelor slab productive și înlocuirea celor cu compoziții necorespunzătoare

Arboretele slab productive și a celor cu compoziție necorespunzătoare totalizează 27,7 ha, respectiv 11% din suprafața pădurilor. Cea mai mare parte (59%) a lor sunt încadrate în grupa a II - a funcțională, având funcții principale de producție. Restul (41%) sunt încadrate în grupa I funcțională, cu funcții prioritare de protecție, dar cu funcții secundare de producție. Toate însă sunt încadrate în S.U.P."A", subunitate de gospodărire pentru care se reglementează recoltarea de produse principale. Ca urmare, pentru refacerea lor se pot adopta măsuri mai radicale, reconstrucția lor ecologică fiind posibilă într-un interval de timp mai scurt (10 - 30 ani).

Așa cum am mai spus la subcapitolele 4.7. și 6.1.1.3., în deceniul I vor fi refăcute integral arboretele slab productive și cu compoziția necorespunzătoare de pe o suprafață totală de 8,3 ha (30%). Practic este vorba despre un gorunet pur total derivat exploatabil în care se vor executa tăieri progresive. În deceniul II va debuta reconstrucția ecologică în alte două arborete, de pe o suprafață totală de 3,1 ha (11%), tot prin tăieri progresive. Restul arboretelor din această categorie (16,3 ha - 59%) vor fi refăcute în deceniile viitoare, pe măsura ajungerii lor la momentul oportun. Până atunci, în deceniul I, vor fi parcurse cu rărituri, care le vor facilita într-o anumită măsură procesul de reconstrucție ecologică viitoare.

În tabelul 6.6.1. este prezentată o sinteză modului de refacere a arboretelor slab productive și a celor cu compoziție necorespunzătoare în viitorul apropiat.

Refacerea arboretelor slab productive și cu compoziție necorespunzătoare

Tabelul 6.6.1.

Arborete din tipurile III-VI de categorii funcționale										Arborete de tipul II* de categ.funcționale*	
*Caracterul * actual *al tipului *de pădure	Tăieri cu regenerare naturală din sămânță			Tăieri rase			Tăieri în crâng			Tăieri de conservare	Alte lucrări
	dec.I (ha)	dec.II (ha)	alte dec. (ha)	dec.I (ha)	dec.II (ha)	alte dec. (ha)	dec.I (ha)	dec.II (ha)	alte dec. (ha)	dec.I (ha)	dec.I (ha)
*Tot.deriv. *prod.infe.	8.3	-	3.1	-	-	16.3	-	-	-	-	-
* Total * U.P.	8.3	-	3.1	-	-	16.3	-	-	-	-	-

6.7. Măsurile de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori și limitativi

Așa cum am mai precizat la capitolele 4.8. și 4.9., în fondul forestier al U.P.V.Berghin acționează câțiva factori limitativi și destabilizatori, respectiv uscarea anormală și tulpinile nesănătoase. Suprafața afectată este destul de mare (86%), dar intensitatea acțiunii lor este slabă, fără a influența evident negativ structura arboretelor. Prin urmare, nu a fost necesară luarea unor măsuri speciale de gospodărire a arboretelor afectate, în deceniul următor acestea urmând a fi parcurse cu tăieri de regenerare, rărituri și tăieri de igienă.

În tabelul 6.7.1. este prezentă o sinteză a măsurilor de gospodărire luate în arboretele afectate de factori limitativi și destabilizatori.

Măsurile de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori și limitativi

Tabelul 6.7.1.

* Natura și gradul de afectare	* Supraf. (ha)	* Lucrări prevăzute (ha)								
		* Tăieri * progr.	* Tăieri * succ.	* Tăieri * rase	* Tăieri * crâng	* Tăieri * conserv.	* Rări- * turi	* Cură- * țiri	* Tăieri * igienă	
* uscarea slabă	40.4	1.8	-	-	-	-	9.0	-	29.6	
* total uscarea	40.4	1.8	-	-	-	-	9.0	-	29.6	
* 10% tulpini nesănăt.	30.9	-	-	-	-	-	21.9	-	9.0	
* 20% tulpini nesănăt.	117.6	1.8	-	-	-	-	79.5	-	36.3	
* 30% tulpini nesănăt.	22.3	8.3	-	-	-	-	14.0	-	-	
* 40% tulpini nesănăt.	2.8	-	-	-	-	-	2.8	-	-	
* 50% tulpini nesănăt.	27.5	-	-	-	-	-	27.5	-	-	
* total tulpini nesăn.	201.1	10.1	-	-	-	-	145.7	-	45.3	
* TOTAL U.P.		11.9	-	-	-	-	154.7	-	74.9	
* Total arborete * afectate de * factori negativi	ha %	210.1 100	10.1 5	-	-	-	-	154.7 73	-	45.3 22

Cea mai mare parte a arboretelor afectate de factori destabilizatori și limitativi va fi parcursă în deceniul I cu rărituri (73%), iar restul cu tăieri de igienă (22%) și tăieri progresive (5%). Prin toate lucrările prevăzute în aceste arborete se vor extrage mai întâi exemplarele vătămate de factorii negativi. Dintre toate obiectivele urmărite prin latura culturală a intervențiilor preconizate, cele mai importante sunt menținerea unei stări fito-sanitare cât mai bune și a unei vitalități cât mai ridicate. Sunt condițiile de bază pentru asigurarea permanenței pădurii și, deci, a exercitării rolului atribuit. Extragerile de masă

lemnoasă propuse se vor face în limitele stabilite de planurile de recoltare, fără a degrada structura arboretelor prin scăderea drastică a consistenței.

La fundamentarea soluțiilor stabilite de prezentul studiu s-a avut în vedere și natura precum și intensitatea factorilor destabilizatori și limitativi. Unul din scopurile aplicării soluțiilor adoptate va fi limitarea acțiunii factorilor negativi și chiar eliminarea lor. Din păcate, acest deziderat va fi greu de atins, datorită acțiunii factorului antropic, care prin activitatea sa, conștientă sau inconștientă, aduce prejudicii pădurii, direct sau indirect.

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

7.1. Potențial cinegetic

Activitatea O.S.Sebeș R.A., care administrează fondul forestier al U.P.V Berghin, nu cuprinde, deocamdată, latura cinegetică a gospodăririi pădurilor, acesta neavând în administrare nici un fond de vânătoare. Din acest motiv, nu se poate face o analiză la obiect a producției cinegetice, care nu prezintă interes, nici pentru proprietarul pădurii și nici pentru administratorul acesteia. Se pot pune în discuție eventualele beneficii care pot apare de la cei care exploatează fondurile de vânătoare de pe teritoriul U.P. și modalitatea de a fi recompensate serviciile pe care le poate oferi proprietarul (prin administrator) vis-a-vis de terenurile neacoperite cu vegetație forestieră, dar prezervate de amenajament (menținute) ca terenuri de pe care vânatul își poate procura hrana.

Pe teritoriul U.P.V Berghin nu se găsesc terenuri rezervate pentru hrana vânatului. Se găsesc doar două terenuri rezervate pentru nevoile administrației silvice, în u.a. 99A, 100A, în suprafață de 0,6 ha. În prezent acestea sunt utilizat ca pășune. Acestea nu pot asigura necesarul de hrană al efectivelor de vânat din zonă. Mai importante din acest punct de vedere sunt terenuri cu folosință fâneată sau arabilă, limitrofe trupurilor de pădure, care atrag vânatul. Alternarea trupurilor de pădure cu terenuri agricole, pășuni și fânețe asigură condiții de viață bune pentru vânat. Dar, pe de altă parte, circulația mare perturbă liniștea acestuia, presiunea asupra sa fiind destul de mare (concurența la hrană și apă a animalelor domestice, braconaj, etc.).

În general, vânatul de pe teritoriul U.P. este divers. Dată fiind dispersia destul mare a trupurilor de pădure și suprafața mică a acestora, nu se poate spune că există un vânat stabil pe teritoriul fondului forestier luat în studiu. Se pot întâlni specii diverse, de la iepure și fazan până căprior, dar în efective variabile. Rar se mai pot întâlni mistreți.

Structura arboretelor din fondul forestier este favorabilă vânatului. Existența arboretelor foarte tinere oferă vânatului adăpost, fiind preferate de acesta mai ales dacă în apropierea lor se găsesc hrănitori sau terenuri limitrofe cu folosință agricolă sau pășune.

În concluzie, pădurile din U.P.V Berghin oferă condiții bune pentru speciile de vânat, dar nu se poate vorbi despre o producție cinegetică, întrucât activitatea administratorului fondului forestier nu cuprinde, așa cum am mai spus, latura cinegetică a gospodăririi pădurilor.

7.2. Potențial salmonicol

Cursurile de apă existente pe teritoriul U.P.V.Berghin nu oferă condiții favorabile de viață salmonizilor.

7.3. Potențial fructe de pădure

Cu toate că în cuprinsul U.P. există condiții geografice și pedoclimatice destul de favorabile dezvoltării unor specii și arbuști cu fructe de pădure valoroase, structura actuală a fondului forestier este

deficitară sub acest aspect. Nu există culturi speciale, fructele de pădure provenind numai din floră spontană.

În zona teritoriului U.P. se găsesc condiții favorabile speciilor care produc măceșe și mure. Trebuie spus că din interiorul trupurilor de pădure nu se pot recolta cantități prea mari de fructe de pădure. Cea mai mare parte a recoltelor provin de pe terenurile limitrofe acestora sau de pe liziera pădurii. Producția de fructe de pădure care ar putea intra în atenția ocolului silvic, depinde, în afara mersului naturii, de măsura în care sunt atrași culegătorii (majoritatea localnici).

Nu se pot face estimări cantitative, deoarece nu există date anterioare legate de producția de fructe de pădure strict din trupurile de pădure de pe teritoriul U.P. Însă, se poate conta pe recolte de măceșe și mure.

În măsura în care proprietarul este interesat de recoltarea fructelor de pădure sau de acordarea dreptului de recoltare a fructelor de pădure de pe teritoriul fondului forestier pe care îl deține, poate lua măsuri pentru organizarea gospodăririi pădurii și din acest punct de vedere.

7.4. Potențial ciuperci comestibile

Structura pădurilor din fondul forestier al U.P. este relativ favorabilă dezvoltării ciupercilor comestibile. Speciile cele mai importante sunt hribii, gălbiorii și ghebele.

Nu se pot face estimări cantitative ale recoltelor posibile de ciuperci de pădure, dar acestea nu trebuie pierdute din vedere, cu toate că în zonă activitatea de colectare a ciupercilor nu este prea extinsă. Achiziții de ciuperci comestibile au făcut unele societăți private, care au concesionat, numai de la ocoalele silvice de stat, dreptul de a colecta ciupercile recoltate de localnici. În schimbul acestui drept, societățile respective au depus în contul concesionarului sume importante de bani, fără a se ține cont de locul de proveniență a ciupercilor. Este cazul ca și proprietarul, prin ocolul silvic ce administrează pădurile sale, să beneficieze de dreptul de concesionare a achiziționării ciupercilor de pădure de pe teritoriul U.P.V.Berghin și să încaseze sumele ce i se cuvin.

În măsura în care are posibilități și este interesat, proprietarul, prin administratorul său, poate organiza mai în detaliu producția de ciuperci comestibile de pe teritoriul său, și chiar recoltarea lor, deoarece sumele de bani care pot fi obținute sunt importante valoric.

Într-o măsură mai mare decât producția de fructe de pădure, producția de ciuperci comestibile poate constitui la rândul ei o sursă importantă de venit.

7.5. Alte produse

În interiorul fondului forestier al U.P.V.Berghin nu se găsesc resurse melifere demne de luat în considerare. Salcâmul ocupă doar 17,7 ha și este dispersat în mai multe puncte. Ca urmare, organizarea producției melifere nu prezintă interes.

O activitate posibilă ar putea fi recoltarea plantelor medicinale și aromatice, a semințelor forestiere precum și cea a materiilor prime pentru tananți (scoarță, gale, coajă de stejari, etc.).

Valorificarea tuturor produselor pădurii este o cerință de bază a gospodăririi durabile a pădurilor locale, fără a altera obiectivul principal al acesteia, respectiv producerea în cantități maxime și de

calitate a masei lemnoase. Având în vedere statutul actual al proprietarului particular de pădure, relativ proaspăt deținător de fond forestier, valorificarea altor produse ale pădurii în afara lemnului nu prezintă interes deosebit, dar trebuie avută în vedere, ca o posibilitate viitoare de diversificare a activității în domeniu. Aceasta cu atât mai mult cu cât veniturile obținute suplimentar din valorificarea altor produse ale pădurii pot constitui un stimulent serios pentru executarea unor lucrări culturale cu rentabilitate economică scăzută.

Valorificarea tuturor produselor pădurii trebuie să fie un principiu de bază al gospodăririi ei. Fără a deveni prioritară, valorificarea altor produse în afara lemnului poate asigura o sursă importantă de venit, ce trebuie direcționată spre finanțarea lucrărilor culturale cu eficiență economică scăzută, sporind astfel eficacitatea măsurilor de gospodărire în ansamblu.

8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER

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

În fondul forestier al U.P.V.Berghin nu s-au semnalat doborâturi rupturi de vânt și zăpadă. Însă ele se pot produce, putând afecta exemplarele bătrâne de gorun (preexistenții). Pentru a le preveni, la fundamentarea soluțiilor adoptate de prezentul studiu, s-au avut în vedere:

- parcurgerea arboretelor cu lucrări de îngrijire, prin care se reglează în permanență consistența și compoziția;
- adoptarea perioadelor mai lungi de regenerare în viitor, care vor conduce la diversificarea pe verticală a structurii arboretelor ce se vor înființa în deceniile următoare, prin tratamente cu tăieri de regenerare sub masiv;
- introducerea în viitor a speciilor de amestec, care va conduce la diversificarea pe orizontală a structurii arboretelor nou create;
- folosirea unor tehnologii ecologice de exploatarea lemnului, bazate pe evitarea rănirii arborilor rămași în picioare, pentru a nu conduce la devitalizarea lor.

8.2. Protecția împotriva incendiilor

În ultimii 10 ani nu s-au semnalat incendii în cuprinsul fondului forestier al U.P.V.Berghin. Pericolul producerii incendiilor există însă, mai ales în arboretele limitrofe cu pășunile și terenurile agricole, cărora adesea li se dă foc pentru distrugerea resturilor vegetale. Nesupravegheate, focurile se extind ușor în pădure.

Pentru prevenirea pe viitor a incendiilor și atenuarea efectelor negative produse de acestea, sunt recomandate următoarele măsuri:

- instruirea personalului silvic și a muncitorilor forestieri cu privire la modul de acțiune în cazul declanșării unor incendii;
- instalarea pe căile principale de acces a mai multor panouri de avertizare privind pericolul producerii incendiilor, interzicerea focului în pădure și sancționarea drastică a celor care încalcă prevederile legislative în vigoare;
- amenajarea unor locuri speciale de fumat în punctele de lucru;
- instalarea câtorva turnuri de observație în punctele dominante;
- patrulări intense ale personalului silvic în perioadele de secetă;
- menținerea și întreținerea potecilor, a drumurilor de pământ, prin care se va asigura o accesibilitate ușoară și o deplasare cât mai rapidă a echipelor de intervenție atunci când se semnalează un început de incendiu;
- intensificarea informărilor pe această temă în rândul populației locale și a turiștilor;
- intensificarea colaborării pentru prevenirea incendiilor cu ceilalți proprietari limitrofi fondului forestier al U.P.

8.3. Protecția împotriva bolilor și a altor dăunători

În cadrul acestei unități de producție nu s-au semnalat atacuri în masă ale dăunătorilor. Cu toate acestea sunt prezente specii de dăunători. La foioase pot produce atacuri în principal defoliatorii din genurile *Lymantria* și *Tortrix* precum și gândacii care atacă scoarța și lemnul. La speciile de stejari sunt vizibile urme ale atacurilor ciupercilor care provoacă făinarea (*Microsphaera* sp.). Acestea sunt mai evidente în plantațiile și regenerările naturale de stejari.

În general, combaterile sunt costisitoare și de aceea luarea măsurilor preventive este cea mai indicată. Acestea au scopul de a preîntâmpina apariția și înmulțirea în masă a dăunătorilor. Ele pornesc de la crearea unor condiții cât mai bune de vegetație pentru speciile forestiere, care astfel au o rezistență mai mare față de dăunători. Cea mai importantă este asigurarea igienei fito-sanitare. În acest sens sunt necesare:

- efectuarea lucrărilor de prevenire și combatere la refacerea arboretelor, aplicate atât în pepiniere, cât și în terenurile de împădurit. Este recomandată, de asemenea, respectarea măsurilor de carantină în cazul transferurilor de puieți. La toate lucrările de împădurire se va verifica obligatoriu gradul de infestare a solului cu larve de cărăbuși. În compozițiile de regenerare se vor promova speciile corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, mai rezistente. După crearea plantațiilor se vor executa la timp lucrările de îngrijire a acesteia.

- crearea și menținerea unui arboret sănătos și rezistent la acțiunea factorilor biotici; la lucrările de punere în valoare se vor extrage cu precădere exemplarele atacate (ce constituie focare de dezvoltare pentru dăunători);

- promovarea regenerării naturale într-un procent cât mai mare și substituirea și refacerea arboretelor degradate;

- evitarea vătămării semînțșului cu ocazia lucrărilor de scos și apropiat, deoarece rănilor produse constituie porți de intrare pentru o serie de dăunători. De asemenea, se va evita rănirea arborilor rămași în picioare;

- conservarea mușuroaielor de furnici, arme biologice în combaterea unor dăunători ai pădurii.

Foarte importantă este urmărirea permanentă a evoluției populațiilor de dăunători prin instalarea și vizitarea periodică a arborilor capcană, a nadelor feromonale, etc. În cazul creșterii populațiilor de dăunători trebuie luate toate măsurile pentru prevenirea atacurilor, iar în cazul producerii lor, măsurile de combatere chimică, mecanică, biologică sau mixtă. Cea mai eficace cale de luptă împotriva dăunătorilor rămâne crearea arboretelor viabile, cu structură corespunzătoare tipurilor naturale fundamentale de pădure locale, cu proveniență majoritară din sămânță, mai rezistente în fața agenților biotici dăunători.

8.4. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscure anormală

Uscarea anormală este prezentă în 3 arborete din fondul forestier al U.P.V.Berghin, în total pe 40,4 ha (17% din suprafața pădurii). În toate cazurile intensitatea fenomenului este slabă și nu pune în pericol stabilitatea pădurii. Ca urmare, în prezent, fenomenul nu este un pericol. Existența arboretelor de stejari însă, cu proveniență majoritară din lăstari, conferă fondului forestier din U.P. o vulnerabilitate crescută față de acest factor negativ. Din acest motiv, un obiectiv principal al gospodăririi silvice va fi limitarea efectelor uscării anormale.

Cauzele uscării anormale sunt numeroase și adesea apariția acesteia este rezultatul acțiunii conjugate a mai multor factori biotici și abiotici negativi. Datorita acestui fapt, stoparea fenomenului este foarte dificilă, fiind mai recomandate măsurile de menținere a sa în limite acceptabile:

- extragerea imediată a exemplarelor uscate, în curs de uscare, a doborâturilor sau rupturilor de vânt sau zăpadă;

- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire a arboretelor;

- menținerea unei densități normale;

- asigurarea și protejarea regenerărilor naturale din sămânță;

- evitarea rănirii trunchiurilor sănătoase în timpul exploatarei și scoaterii materialului.

Executarea corectă și la timp a lucrărilor de îngrijire propuse (tăieri de îngrijire, tăieri de igienă) vor elimina riscul apariției și extinderii uscării anormale.

8.5. Măsuri prevăzute de amenajament în cazul apariției unor calamități naturale ce afectează mediul înconjurător

În cazul apariției unor calamități naturale (doborâturi de vânt și rupturi de zăpadă, uscare în masă, incendii, atacuri de dăunători) sunt necesare următoarele măsuri:

- semnalarea prin rapoarte de către personalul silvic de teren a apariției doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă și a celorlalți factori destabilizatori;

- materializarea pe hartă a suprafețelor afectate de doborâturi, rupturi, uscare, incendii și atacuri de dăunători, în masă sau dispersate, pentru estimarea aproximativă a fenomenului și luarea primelor măsuri de organizare;

- măsurarea suprafețelor afectate de calamități;

- organizarea activității de punere în valoare în regim de urgență (maxim 30 zile), cu personal din cadrul Ocolului Silvic și prin atragere de delegați în cazul în care volumul lucrărilor depășește 30 zile;

- punerea în valoare a masei lemnoase din suprafețele calamitate, valorificarea urgentă a acesteia prin licitații pe picior, licitații de prestări servicii, vânzare către populație; se va face o analiză atentă în vederea evacuării și valorificării rapide a masei lemnoase din pădure;

- curățarea de resturi de exploatare a suprafețelor în care s-au produs calamitățile;

- împădurirea suprafețelor afectate de calamități în termen de cel mult două sezoane de vegetație de la evacuarea masei lemnoase;

- măsuri de protecție pe lizierele deschise, perimetrare calamităților, constând în amplasarea de curse de tip Cluj, arbori cursă clasici pentru preîntâmpinarea atacurilor de ipidae, combaterea ipidae-lor;

- măsuri de combatere a dăunătorului *Hylobius abietis* în plantațiile înființate.

Pentru volumul recoltat din calamități se vor face precontările necesare în sensul opririi de la tăiere a unui volum echivalent de produse principale din planul decenal. În cazul în care volumul recoltat din calamități depășește volumul rămas de recoltat ca produse principale, tăierile de produse principale se vor sista. În cazuri extreme se va putea solicita revizuirea amenajamentului înainte de data expirării.

9. INSTALAȚII DE TRANSPORT, TEHNOLOGII DE EXPLOATARE ȘI CONSTRUCȚII FORESTIERE

9.1. Instalații de transport

Gospodărirea eficientă a pădurilor nu este posibilă fără existența unei rețele bine conturate de instalații de transport. Executarea unor lucrări strict necesare este imposibilă uneori din lipsa drumurilor de acces.

Accesul în U.P.V Berghin se poate realiza din două direcții. Prima direcție: din drumul național DN1 Sibiu - Alba Iulia pleacă DJ106I, un drum județean modernizat către Comuna Berghin, care trece prin localitatea Vingard. A doua direcție: din șoseaua de centură a municipiului Alba Iulia pornește DJ107, un drum județean modernizat spre Municipiul Blaj, ce trece prin Comuna Berghin, unde face joncțiunea cu DJ106I. Drumul județean DJ107 asigură accesul la trupul de pădure Berghin. Indiferent din care direcție se pornește se ajunge în localitatea Vingard, pe la nordul căreia trece DJ106K, un al drum județean, modernizat pe sectorul Municipiul Sebeș - Vingard și pietruit pe sectorul Vingard - Ohaba. Sectorul modernizat atinge liziera trupului Hambuc, iar cel pietruit asigură accesul spre trupurile de pădure: Ghirbom I, Ghirbom II și Valea Cășii. Accesul de la drumurile permanente la trupurile de pădure se face pe drumuri de pământ, cu excepția trupului de pădure Hambuc.

În afară de drumurile permanente există o întreagă rețea de drumuri de pământ, ce fac legătura între trupurile de pădure și localitățile învecinate sau parcurg trupurile de pădure. Acestea sunt utilizabile doar în sezonul uscat sau înghețat. Drumurile permanente sunt modernizate și în stare bună sau foarte bună, cu excepția sectorului Vingard - Ohaba, care este pietruit și în stare bună, iar după prima treime a sa pietruit și degradat.

În interiorul trupurilor există drumuri de coastă sau de culme, destul de bune, care permit deplasarea ușoară, de la o u.a. la alta. Din păcate mijloacele auto nu au acces pe acestea decât în sezonul uscat sau înghețat. Mai frecvent sunt utilizate mijloacele hipo.

Întreaga rețea a drumurilor permanente care deservește U.P.V Berghin este prezentată în tabelul 9.1.1., cu specificarea parcelelor deservite, a lungimii drumurilor și a suprafețelor aferente fiecărui drum în parte. Trebuie precizat faptul că la stabilirea lungimii drumurilor s-au luat în calcul doar tronsoanele de drum care ating sau trec prin fondul forestier al U.P. În situația în care un drum la care gravitează unele u.a. nu trece sau nu atinge fondul forestier s-a luat convențional în calcul o lungime minimală de 0,1 km.

Evidența drumurilor existente și necesare

Tabelul 9.1.1.

* * Nr. * crt.	* * Instalație					* * Suprafață * deservită	* * Volum * deservit
	* * cod	* * denumire	* * lungime				
			* * în pădure * (km)	* * în afară * (km)	* * totală * (km)		
						* * (ha)	* * (mc)
* * INSTALAȚII EXISTENTE						* * 244.1	* * 41887
* * Drumuri publice						* * 244.1	* * 41887
* * 1.	* * DP001	* * DJ107 Alba-Iulia - Blaj				* * 55.2	* * 8974
* * 2.	* * DP004	* * DJ106K Vingard - Sebeș				* * 64.1	* * 9113
* * 3.	* * DP005	* * DJ106K Vingard - Ohaba				* * 124.8	* * 23800
* * TOTAL U.P.						* * 244.1	* * 41887

Accesibilitatea actuală a fondului forestier și a posibilității este de redată în tabelul 9.1.2. În tabelele 13.1., din partea a II-a, 15.5.1. și 15.5.2., din partea a III-a, sunt prezentate planul instalațiilor de transport necesare și, respectiv, accesibilitatea fondului forestier și a posibilității decenale în raport cu distanța de colectare.

Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității

Tabelul 9.1.2.

Specificări	Accesibilitatea (%)	
	actuală	la finele deceniului I
Suprafața fondului forestier	100	100
total	100	100
Fond de producție		
exploatabil	100	100
preexploatabil	100	100
neexploatabil	100	100
Fond de protecție		
total	-	-
lucrări de conservare	-	-
Posibilitate		
totală	100	100
produse principale	100	100
tăieri de conservare	-	-
produse secundare	100	100
tăieri de igienă	100	100

Din analiza datelor prezentate în tabelele de mai sus reiese că accesibilitatea fondului forestier al U.P.V Berghin este 100%. Rețeaua de drumuri existente este constituită exclusiv din drumuri publice. Nu există drumuri forestiere construite în zonă. De asemenea, nu este necesară construirea unor drumuri noi.

Densitatea actuală a rețelei instalațiilor de transport poate fi considerată optimă:

- densitatea actuală..... 2,6 m/ha;
- densitatea la sfârșitul deceniului..... 2,6 m/ha;
- densitatea optimă..... 2,6 m/ha.

Densitatea actuală este departe de necesarul optim, dar șansele acesteia de a se majora sunt practic nule. Volumul și calitatea masei lemnoase care provine din fondul forestier al U.P.V Berghin sunt reduse și nu ar putea suporta investiții foarte mari, cum sunt cele necesare pentru construirea unor instalații de transport permanente, care să permită accesul direct în trupurile de pădure.

9.2. Tehnologii de exploatare

În concordanță cu țelurile de gospodărire urmărite, în pădurile cu funcții prioritare de producție se vor adopta, în arboretele incluse în planurile de recoltare a masei lemnoase, tehnologii de exploatare adecvate (recoltare, colectare și transport), menite să minimalizeze impactul negativ al intervențiilor asupra arborilor rămași în picioare. Astfel colectarea arborilor exploatați se va face sub formă de trunchiuri și catarge. Coroana arborilor doborâți se va colecta fracționată în bucați, sub formă de lemn mărunt.

Transportul materialului lemnos până la platforma primară se va face cu tractoare cu trolii, iar la tăierile de îngrijire și cu atelaje. Traseele pe care se va transporta materialul lemnos în interiorul pădurii trebuie corelate cu rețeaua permanentă a instalațiilor de transport existente în așa fel încât efectele asupra solului și arborilor limitrofi să fie minime. Amenajarea acestor trasee trebuie făcută pe distanțe cât mai scurte, pe terenuri cu capacitate portantă corespunzătoare, evitând lucrările de terasamente de volum mare și scoaterea din circuitul productiv a unor suprafețe mari. La tăierile de regenerare cu intervenții repetate amplasarea traseelor de colectare trebuie făcută ținând cont de posibilitățile de utilizare a acestora pe toată durata aplicării tratamentelor.

Se vor respecta toate restricțiile silviculturale privind recoltarea masei lemnoase prevăzute în normele tehnice în vigoare.

9.3. Construcții forestiere

În fondul forestier al U.P.V Berghin există construcții forestiere care aparțin proprietarului pădurilor luate în studiu.

Limitrof fondului forestier (trupul Hambuc - u.a. 99C) se află o construcție permanentă ce aparține proprietarului, respectiv o cabană de vânătoare din lemn, aflată într-o stare medie spre degradată, care necesită reparații, împreună cu două anexe (magazie și grup sanitar).

Nu sunt necesare alte construcții forestiere, personalul de teren având domiciliul stabil în localitățile din zonă. Ideală ar fi construirea unui sediu de canton. În măsura în care se vor găsi fondurile necesare și proprietarul va fi de acord, acesta se va putea construi, dar în deceniile următoare.

10. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR

10.1. Realizarea continuității funcționale

Amenajamentul de față este al doilea studiu de acest gen întocmit pentru pădurile din U.P.V.Berghin. Primul amenajament a fost întocmit în anul 2006, pentru fondul forestier deținut de proprietar la acea dată, modificându-se ulterior în anul 2010 prin adăugarea terenurilor forestiere noi retrocedate. În anul 2010, prin modificările aduse prin studiul adițional, s-a constituit fondul forestier în forma actuală. Ca urmare, raportarea amenajamentului actual la cel anterior, după modificările aduse în anul 2010, este relevantă deoarece fondul forestier nu s-a modificat ca mărime și structură.

Analiza valorilor cumulate ale prevederilor și realizărilor amenajamentului expirat permite desprinderea unor concluzii clare referitoare la efectele gospodăririi pădurilor în baza amenajamentului întocmit.

În tabelul 10.1.1. este prezentată structura fondului forestier pe grupe, tipuri funcționale și categorii funcționale la amenajarea precedentă și la cea actuală.

**Evidența comparativă a structurii fondului forestier pe grupe,
tipuri și categorii funcționale**

Tabelul 10.1.1.

* Anul * ame- * na- * jării	Grupa I funcțională					Grupa a II-a funcț.				fără grupă func- ționa- lă	Total U.P.	
	Tipul funcțional (ha)											
	I	II	III 5B	IV	Total	V	VI	fără	Total			
* 2006	-	-	-	-	-	-	-	244.1	0.7	244.8	-	244.8*
* 2016	-	-	124.8	-	124.8	-	-	119.3	0.7	120.0	-	244.8*

Amenajamentul precedent întocmit în anul 2006 și modificat prin studiu adițional în anul 2010 a încadrat toate arboretele în grupa a II - a funcțională. Amenajamentul actual a încadrat cea mai mare parte (51%) a arboretelor în grupa I funcțională și restul (49%) în grupa a II - a funcțională. Prin urmare, amenajamentul actual a sporit intensitatea funcțiilor de protecție, ridicând-o de la un nivel minimal (protecția de ansamblu a mediului înconjurător pe care o oferă orice pădure) la un nivel ridicat, atribuind funcții precise de protecție: protecția peisajului natural din interiorul zonelor cu regim de arie naturală protejată din rețeaua "Natura 2000" (categoria funcțională 5B - tip III de categorii funcționale). Restul funcțiilor atribuite anterior au fost menținute. În acest mod, amenajamentul actual a constituit o suprafață încadrată în grupa I funcțională, prin atribuirea unor funcții noi de protecție și a extins-o la mai mult de jumătate din suprafața întregului fond forestier.

Este evident că realizarea continuității funcționale a pădurilor din U.P.V Berghin este o certitudine. Nu a scăzut rolul funcțional al arboretelor, ci dimpotrivă a fost amplificat. Zonarea funcțională de la amenajarea actuală corespunde fostelor și actualelor obiective de îndeplinit, iar adoptarea bazelor de amenajare, organizarea producției și stabilirea lucrărilor silviculturale asigură realizarea acestora și, implicit, continuitatea funcțională a pădurilor.

10.2. Dinamica dezvoltării fondului forestier

Eficiența modului de gospodărire a pădurilor determină eficacitatea lor funcțională, reflectată în evoluția principalilor indicatori cantitativi, calitativi și valorici ai fondului forestier, în principal ai producției și productivității arboretelor. De altfel, analiza permanentă a evoluției indicatorilor de bază în timp, pe parcursul unor amenajări succesive, este o necesitate obiectivă, modelarea structurii pădurii prin soluțiile date fiind incertă la fiecare început de etapă fără cunoașterea și interpretarea datelor din trecut.

Evoluția pădurilor și eficacitatea modului lor de gospodărire pe parcursul amenajamentelor precedente nu poate fi analizată pertinent, având în vedere că U.P., în forma actuală, s-a constituit recent, arboretele sale provenind din părți ale unei unități de producție, din cadrul a unui ocol silvic. Ele au fost părți ale unui ansamblu diferit, mult mai mare, doar pentru acesta din urmă făcându-se reglementarea producției lemnoase.

În subcapitolul 14.1., din partea a II-a, este redată dinamica dezvoltării fondului forestier începând cu etapa 2006 și prognozarea ei în timp, cu accent pe primele etape următoare (respectiv peste 10 și 20 de ani), până la nivelul de perspectivă.

Ansamblul de date se prezintă etapizat, cu referire directă la subunitățile de producție care evoluează mai pregnant în cadrul procesului de gospodărire și pentru care se impune o prognoză în timp.

Trebuie menționat că toate prognozele ce se vor face la acest subcapitol pentru principalii indicatori ai fondului forestier se bazează pe menținerea integrității actualului fond forestier. Orice modificări ale acestora va atrage după sine posibila evoluție a indicatorilor spre o altă direcție decât cea prognozată.

10.2.1. Indicatori cantitativi (vârste, volume, creșteri)

Principalii indicatori cantitativi ai fondului forestier productiv al U.P.V.Berghin (S.U.P. "A") și prognoza evoluției lor sunt prezentați sintetic în tabelul 10.2.1.1.

Dinamica indicatorilor cantitativi ai fondului de producție

Tabelul 10.2.1.1.

Indicatori cantitativi	UM	Valori la nivelul.....				
		2006	2016	2026	2036	în persp.*
* Ponderea pădurilor din suprafața fondului forestier	%	99.7	99.7	99.7	99.7	99.7
* Volumul lemnos total pe picior	mii mc	41.71	41.89	43.45	45.40	76.16
* Volumul lemnos mediu pe picior	mc/ha	170	171	178	186	312
* Clasa de producție medie		3.1	3.3	3.3	3.3	2.5
* Vârsta medie	ani	51	58	62	67	55
* Creșterea curentă totală - total fond forestier	mc/an	1482	1241			1540
* Creșterea curentă medie - total fond forestier	mc/an/ha	6.1	5.0			6.3
* Creșterea curentă totală	mc/an	1482	1241			1540
* Creșterea curentă medie	mc/an/ha	6.0	5.0			6.3
* Creșterea indicatoare totală	mc/an		557	585	610	1540
* Creșterea indicatoare medie	mc/an/ha		2.3	2.4	2.5	6.3
* Posibilitatea de produse principale totală	mc/an	179	218	243	510	1030
* Posibilitatea de produse principale la hectar	mc/an/ha	0.7	0.9	1.0	2.1	4.2
* Posibilitatea de produse secundare totală	mc/an	365	190	400	430	510
* Posibilitatea de produse secundare la hectar	mc/an/ha	1.5	0.8	1.6	1.8	2.1

Analizând evoluția principalilor indicatori se constată următoarele:

- suprafața totală a fondului forestier va rămâne cel puțin la nivelul actual;
- volumul lemnos pe picior va crește treptat, dar nu spectaculos. Odată cu ameliorarea consistenței, a structurii pe specii și a celei pe clase de vârstă va crește și volumul de masă lemnoasă acumulată pe picior. Un traseu similar va avea și volumul lemnos pe picior la hectar. În perspectivă, fondul lemnos va ajunge la cca. 76 de mii m^3 , iar volumul la ha la cca. 312 m^3/ha .

- productivitatea arboretelor se va ameliora treptat pe măsura îmbunătățirii structurii pe specii. Prin toate măsurile propuse de amenajament ameliorarea productivității va avea caracter continuu, până la atingerea unei productivități majoritar mijlocie, corespunzătoare potențialului stațional.

- vârsta medie va avea o tendință crescătoare în primele decenii, pe măsura înaintării în timp a excedentului de arborete din clasele mijlocii de vârstă. Începând cu deceniul V va exista un excedent foarte mare de arborete exploatabile. Odată cu începerea lichidării acestuia vârsta medie va începe să scadă, ajungând în perspectivă la o valoare optimă de 55 ani.

- creșterea curentă totală precum și cea medie vor evolua în funcție de dinamica vârstei medii și a clasei medii de producție. În general, vor avea o tendință descrescătoare, după care una ascendentă, stabilizându-se la un nivel de 1.540 m^3/an și, respectiv, 6,3 $m^3/an/ha$;

- posibilitatea de produse principale va avea un traseu ascendent, iar din deceniul V va atinge quantumul maxim posibil de susținut de fondul forestier. Începând cu deceniul V va apărea un excedent foarte mare de arborete exploatabile, care va permite adoptarea unor posibilități mari, chiar peste nivelul actual al creșterii indicatoare. În perspectivă aceasta va ajunge la un quantum de 1.030 m^3/an , cca. două treimi din creșterea curentă a întregului fond productiv.

- posibilitatea de produse secundare va crește ușor în viitor, pe măsura ameliorării structurii pe specii și a înaintării în vârstă a arboretelor actuale (va crește volumul mediu la hectar). În perspectivă quantumul posibilității de produse secundare va atinge cca. jumătate din cel al creșterii indicatoare (510 m^3/an). Practic la acest nivel, corespunzător unei structuri optime, creșterea curentă anuală va fi recoltată integral (două treimi sub formă de produse principale și o treime sub formă de produse secundare).

10.2.2. Indicatori calitativi (compoziție, proveniență, rol protectiv)

Principalii indicatori calitativi ai fondului forestier al U.P.V.Berghin se referă la structura acestuia pe specii, clase de calitate și mod de regenerare precum și la eficacitatea sa funcțională.

- structura actuală a fondului de producție pe specii este foarte departe de cea optimă. Ponderea carpenului este foarte mare, în detrimentul gorunului. Carpenul s-a extins masiv, având caracter invadant și, de cele mai multe ori, se regăsește în structura arboretelor în proporții prea mari. Speciile principale valoroase, gorunul și stejarul, sunt sub ponderea optimă. Stejarul a fost introdus artificial, dar poate fi considerat specie principală. Deficitare sunt speciile de amestec. În unele arborete s-a extins ușor salcâmul, dar acesta nu are deocamdată caracter invadant. Ameliorarea structurii actuale pe specii va fi un obiectiv important al gospodăririi pădurilor luate în studiu, fiind totodată și greu de realizat. Compoziția actuală va trebui modelată permanent, prin lucrări silviculturale, spre un nivel optim, corespunzător potențialului stațional. În perspectivă, o compoziție a fondului productiv 75GO 5ST 5TE 15DT va fi ideală, pe deplin corespunzătoare potențialului stațional local.

- ponderea speciilor cu valoare ridicată este în prezent sub potențialul oferit de stațiunile locale. Practic este vorba despre gorun. În arboretele cu funcții de producție, valoarea economică este

importantă. Aici ordinea speciilor după valoare este gorun, stejar, paltin de munte, frasin, cireș, tei. În arboretele cu funcții exclusiv de protecție, valoarea protectivă este prioritară și nu se mai poate vorbi despre aceeași ordine a speciilor după valoare. În aceste cazuri toate speciile au aceeași importanță, pentru că rolul atribuit pădurii poate fi îndeplinit numai cu condiția menținerii acestora în timp. Totuși, gorunul și stejarul rămân speciile cele mai valoroase și din punct de vedere protectiv. În toate cazurile, acestea trebuie promovate și menținute pe cât posibil în arborete viabile, provenite din regenerări naturale din sămânță.

- așa cum am mai arătat la capitolele anterioare, structura actuală a pădurilor este alterată în raport cu structura tipurilor naturale fundamentale de pădure. Ponderea arboretelor naturale este mică (55%). Arboretele naturale cu structură pluriene (relativ pluriene) sunt foarte slab reprezentate (2%). Este vorba doar de două arborete în care structura relativ pluriene este determinată de prezența unui element bătrân de gorun de 115 - 120 de ani sub care s-a instalat o generație mai tânără de 65 - 70 de ani. Acești parametri calitativi (ponderea arboretelor naturale și ponderea arboretelor naturale pluriene) se vor ameliora într-un viitor mai îndepărtat pentru că un obiectiv mai apropiat este înlocuirea arboretelor cu structură alterată cu arborete a căror structură este corespunzătoare tipurilor naturale de pădure. Acest lucru este realizabil prin modelarea structurii pe specii prin tăieri de îngrijire și unde este cazul prin înlocuirea arboretelor necorespunzătoare cu altele noi, mai viabile, dar majoritar prin plantații. În ultimul caz, se vor crea arborete cu structură apropiată de cea normală, dar artificiale. Abia când acestea se vor putea regenera natural, locul lor va putea fi luat de arborete de gorun și specii de amestec cu structură aproape identică cu cea a tipurilor naturale de pădure. Prin conducerea regenerării acestor arborete, în cadrul unor tratamente cu perioade mai lungi de regenerare, se vor putea crea arborete naturale cu structură pluriene, considerate a fi mai valoroase, atât din punct de vedere productiv, cât și protectiv. Totodată adoptarea perioadelor mai lungi de regenerare, în arborete naturale cu structură relativ echilibrată, în momentul în ajungerii lor la exploatabilitate, va conduce la crearea de arborete noi, cu structură mai diversificată, relativ - pluriene. În perspectivă se vor aplica numai tratamente cu regenerare sub masiv.

- structura fondului de producție pe clase de calitate este nesatisfăcătoare. Proporția mare a exemplarelor cu tulpini nesănătoase (82%) și proveniența majoritară din lăstari (98%) se răsfrâng asupra calității masei lemnoase. În viitor, pe măsura înlocuirii exemplarelor din lăstari (majoritatea cu tulpini nesănătoase) cu exemplare din sămânță, calitatea masei lemnoase se va îmbunătăți vizibil.

- structura fondului de producție în raport cu modul de regenerare este, de asemenea, necorespunzătoare, fondul forestier provenind din lăstari în proporție de 98%, ca urmare a modului de gospodărire a pădurilor în trecut. Ameliorarea structurii pe specii va avea drept consecință și ameliorarea modului de regenerare a pădurilor, mai întâi prin înlocuirea exemplarelor din lăstari cu cele din plantații și apoi a acestora din urmă cu cele din însămânțare naturală.

- în prezent în fondul forestier al U.P. nu se găsesc arborete capabile să producă lemn de calitate superioară. Condițiile staționale nu permit existența unor arborete naturale de productivitate superioară. În perspectivă, odată cu îmbunătățirea structurii fondului forestier, vor putea apărea arborete din care s-ar putea obține lemn de calitate superioară, dar doar la nivel unele exemplare și nu de arborete întregi.

- o parte (51%) din arboretele fondului forestier al U.P.V Berghin au funcții prioritare de protecție și secundare de producție. Restul (49%) au funcții prioritare de producție. Menținerea vegetației forestiere în arboretele cu funcții prioritare de protecție va fi obiectivul principal al gospodăririi pădurilor de aici, iar efectul principal al acestui lucru va fi împiedicarea sau limitarea degradării stațiunilor locale și a peisajului local. În perspectivă, dacă nu vor apărea noi obiective speciale de protejat, funcțiile protective actuale se vor menține.

10.2.3. Indicatori de caracterizare valorică

Din fondul forestier al U.P.V.Berghin urmează să se recolteze în următorii 10 ani cca. 4.613 m³ de masă lemnoasă, de calitate și dimensiuni diferite. Având în vedere starea actuală a pădurilor, această masă lemnoasă va fi de calitate medie și va fi valorificată, în principal, ca sortimente obișnuite, dar și ca lemn de foc.

Indicele mediu de recoltarea a masei lemnoase este de 1,9 m³/an/ha, sub indicele de creștere curentă (5,0 m³/an/ha pentru întreg fondul forestier). Într-un fond forestier cu structură normală, cei doi indici ar fi foarte apropiați, altfel spus, s-ar putea recolta integral creșterea curentă anuală, iar structura posibilității ar fi constantă (raportul dintre produsele principale, produse le secundare și produsele din igienă).

În următorul deceniu cuantumul masei lemnoase posibil de recoltat va fi la limita inferioară pentru a satisface nevoile actualului proprietar. Pe viitor, acesta va putea crește. Veniturile obținute din valorificarea acestei mase lemnoase pot acoperi totuși toate cheltuielile necesare pentru o gospodărire de calitate a pădurilor din fondul forestier.

Se preconizează ca, în viitor, printr-o atentă selecție, impusă prin adoptarea de tratamente ce vizează realizarea unei structuri optime, să fie posibilă îmbunătățirea în perspectivă a indicatorilor de sinteză, îndeosebi celor ai speciilor reprezentative pentru unitatea de bază: gorun și stejar pedunculat. Ameliorarea structurii fondului productiv va fi un proces destul de îndelungat.

Din analiza graficelor prezentate la subcapitolul 14.2. se poate constata dezechilibrul structurii pe clase de vârstă a fondului productiv la amenajarea actuală. Acest dezechilibru este consecința grupării arboretelor în actuala U.P. în momentul constituirii fondului forestier. Nu este consecința gospodăririi acestora pe o perioadă îndelungată de timp în baza unor reglementări concepute strict pentru acestea.

Peste 20 de ani, structura pe clase de vârstă a fondului productiv nu va suferi modificări evidente față de cea actuală, în afara avansării cu o clasă de vârstă a actualelor arborete. Normalizarea structurii pe clase de vârstă va fi îndelungată și destul de lentă. O posibilă finalizare a acesteia este estimată numai în a doua jumătate a celui de-al doilea ciclu.

11. DIVERSE

11.1. Data intrării în vigoare a amenajamentului. Durata de aplicabilitate a acestuia.

Prezentul amenajament intră în vigoare la data de 1 ianuarie 2016 și are o durată de valabilitate de 10 ani, respectiv până la data de 31 decembrie 2025.

11.2. Recomandări privind ținerea evidenței lucrărilor executate pe parcursul duratei de valabilitate a amenajamentului

În următorii 10 ani, pe toată durata de aplicare a prezentului amenajament, administratorului pădurii îi revine sarcina de a ține o evidență riguroasă a lucrărilor executate în fiecare unitate amenajistică. Evidența lucrărilor executate se va înscrie pe pagina din dreapta a descrierii parcelare, în spațiul liniat alocat fiecărei u.a. și în formularele anexate din partea a IV - a.

De asemenea, se va ține la zi:

- evidența și bilanțul aplicării anuale a prevederilor amenajamentului cu privire la recoltarea masei lemnoase și împăduriri;
- evidența materialului de împădurit (proveniență, schemă de plantare, anul plantării, suprafață efectiv împădurită, etc.);
- evidența dinamicii procesului de regenerare naturală, pe formularele corespunzătoare anexate în partea a IV - a;
- evidența evoluției factorilor destabilizatori, a calamităților și consecințelor acestora;
- evidența dotării ocolului cu construcții forestiere, instalații de transport, etc.

Administratorul are obligația de a întreține în bună stare parcelarul, subparcelarul și bornele amenajistice. Totodată, răspunde de integritatea și păstrarea elaboratelor și hărților amenajistice, inclusiv a celor expirate.

11.3. Indicarea hărților amenajamentului

La prezentul amenajament se anexează următoarele hărți la scara 1:20.000:

1. Harta arboretelor;
2. Harta lucrărilor de cultură și exploatare.

11.4. Colectivul de elaborare a amenajamentului

Proiectantul de specialitate este S.C."FANALRO" S.R.L. Timișoara.

La elaborarea amenajamentului de față a participat următorul colectiv:

Faza teren:

- descrieri parcelare: ing. L. Leanca, ing. A. Belea
- ridicări în plan: proi. A. Roman
- inventarieri: proi. A. Roman

- șef proiect: ing. L. Leanca
- recepția lucrărilor: ing. Oprița Ioan - șef O.S.Sebeș R.A.
ing. Șchiop Traian - reprezentant G.F.Cluj-Napoca
- specialist C.T.A.P.: ing. Ilie Andrei

Faza redactare:

- elaborare concept: ing. L. Leanca, ing. A. Belea
- lucrări tehnicieni: proi. A. Roman
- șef proiect: ing. L. Leanca
- specialist C.T.A.P.: ing. Ilie Andrei

Faza definitivare:

- tehno-redactare: ing. L. Leanca
- editare elaborat final: ing. L. Leanca

Procesele verbale de la Conferința I și a II - a de amenajare sunt anexate la prezentul studiu de amenajament.

11.5. Bibliografie

1. Beldie,A., Chiriță,C., 1968: Flora indicatoare din pădurile noastre, Editura Agro-silvică, București
2. Carcea,F., 1967: Metode de amenajarea pădurilor, Editura Agro-silvică, București.
3. Chiriță,C., 1968: Solurile României, Editura Academiei R.P.R., București
4. Chiriță,C. și colab., 1977: Stațiuni forestiere, Editura Academiei, București.
5. Chiriță,C. și colab., 1964: Fundamentele naturalistice și metodologice ale tipologiei și cartării staționale forestiere, Editura Academiei, București.
6. Giurgiu, V., 1962: Vârstele optime de tăiere pentru pădurile din România, Editura Agro-silvică, București.
7. Giurgiu, V. și colab., 1972: Biometria arborilor și arboretelor din România, Editura Ceres, București.
8. Giurgiu, V., 1988: Amenajarea pădurilor cu funcții multiple, Editura Ceres, București.
9. Haralamb,A., 1956: Cultura speciilor forestiere, Editura Agro-silvică, București
10. Marcu,M., 1983: Meteorologia și climatologia forestieră, Editura Ceres, București.
11. Negulescu, E., 1973: Silvicultura, Editura Ceres, vol.I și II, București.
12. Pașcovschi,S., Leandru,V., 1958: Tipurile de pădure din R.P.R., Editura Agro-silvică, București
13. Păunescu,G., 1975: Soluri și stațiuni forestiere, Editura Academiei R.S.R., vol.I, București
14. Purceleanu,S., Pașcovschi,S., 1968: cercetări tipologice și sinteze asupra tipurilor fundamentale de pădure din România, CDF, București.
15. Rucăreanu,N., Leahu,I., 1982: Amenajarea pădurilor, Editura Ceres, București.
16. *** : Harta geologică a României
17. *** : Monografia geografică a R.P.R., Editura Academiei R.P.R., vol.I, București,1960
18. *** : Atlasul geografic al R.S.R., Institutul de Meteorologie și Hidrologie, București, 1966
19. *** : Amenajamentul U.B.V Berghin, S.C.FANALRO S.R.L. Timișoara, 2006

20. *** : Studiu adițional de modificare a prevederilor Amenajamentului U.B.V Berghin, S.C.FANALRO S.R.L. Timișoara, 2010
21. *** : Sistemul român de clasificare a solurilor, București, 1980
22. *** : Îndrumări privind aplicarea, executarea și asigurarea regenerării naturale, București, 1969
23. *** : Îndrumar pentru amenajarea pădurilor, I.C.A.S., București, 1984
24. *** : Norme tehnice privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate, M.A.P.P.M.,București, 2000
25. *** : Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, M.A.P.P.M.,București, 2000
26. *** : Norme tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor, M.A.P.P.M.,București, 2000
27. *** : Norme tehnice pentru evaluarea volumului de lemn destinat comercializării, M.A.P.P.M.,București, 2000
28. *** : Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, M.A.P.P.M.,București, 2000
29. *** : Îndrumări tehnice privind compozițiile, schemele și tehnologiile de regenerare a pădurilor, Ministerul Silviculturii, București 1987
30. *** : Norme tehnice privind îngrijirea și conducerea arboretelor, Ministerul Silviculturii, București, 1986
31. *** : Norme tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor, Ministerul Silviculturii, București, 1988
32. *** : Norme tehnice pentru evaluarea masei lemnoase exploatabile. Ministerul Silviculturii, București, 1986
33. *** : Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, Ministerul Silviculturii, București, 1986

JUDEȚUL ALBA
 MUNICIPIUL BERGHIN

REGIA NAȚIONALĂ A PĂDURILOR
 DIRECȚIA SILVICĂ ALBA IULIA
 OCOLUL SILVIC ALBA IULIA
 ÎNREGISTRAT NR. 3708
 Anul 2002 Luna 10 Ziua 14

PROCES VERBAL DE PUNERE ÎN POSESIE NR. 2800

Încheiat azi 11.10.2002

Subsemnații BICA VASILE, în calitate de primar, RODEAN EMIL, în calitate de secretar, ING. RADA DARVIN, în calitate de specialist în măsurători topografice, ING. RADA DARVIN, în calitate de reprezentant al deținătorului legal al terenului ce se predă, și BICA VASILE, în calitate de reprezentant legal, autentificarea numărului 55,25, legalizată la Biroul notarial ..., proceda primii la predarea, iar ultimul la primirea suprafeței de 55,25 ha teren forestier, validată de comisia județeană prin Hotărârea / hotărârile nr. 31/03.04.2001 la poziția A anexa nr. 56 (nr. ... la poziția ... din anexa nr. ...).

Categoria terenului, amplasamentul cadastral și vecinătățile acestuia sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Categoriile de terenuri	Suprafața		Ocolul silvic	Amplasamentul cadastral				Vecinătăți ale amplasamentului cadastral general	
	Ha	Mp		General		Forestier		Punct cardinal	descrieri
				Tarlată	Parcele	u.p.	u.o.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Teren forestier înscris în amenajamentul silvic	1	3100	ALBA-IULIA	63	PD 743	I	21B%	N Alt. plonite.	
	2	6400			PD 741		21B%		S. Pd 946/2 Pd Hotel
	3A	4500		106	PD 746/1		21B%		E Poziție comună
							21C		V Poziție Hotelului
	2	5000		109	PD 760/1		22D%		
	17	3500		120	PD 946/1		22D%		
							22B%		
							22E%		
							22F		
TOTAL, suprafață pusă în posesie	55	2500							

Redarea s-a făcut în urma unei inspecții de fond în care a participat
 secretarul / reprezentantul care va asigura paza terenului forestier, iar în prezenta
 măsurătorilor de arbori nemarcate cu ciocane silvice.
 Pentru delimitarea de restul fondului forestier a suprafeței primite s-a
 următoarele:

Delimitare cu vopsea albă.

Domnul / doamna BICA VASILE, în calitate de proprietar /
 reprezentant, declară că a luat cunoștință de prevederile legale referitoare la obligația
 pășii regimului silvic. De la această dată paza și administrarea terenului primit
 asigura de proprietar în conformitate cu prevederile legale.

Drept care s-a încheiat prezentul proces - verbal în 4 exemplare (unul
 pentru comisia locală, unul pentru proprietar și unul pentru deținătorul legal).

[Signature]
 PRIMĂRIA
 COMUNA ALBA - Comunitate SECRETAR,

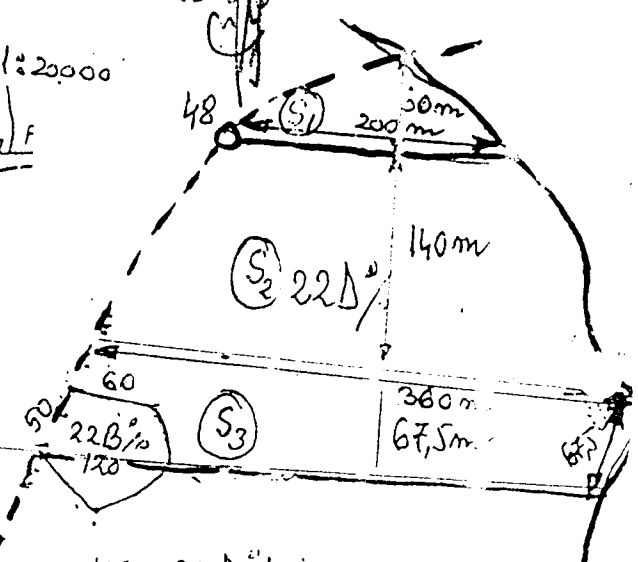
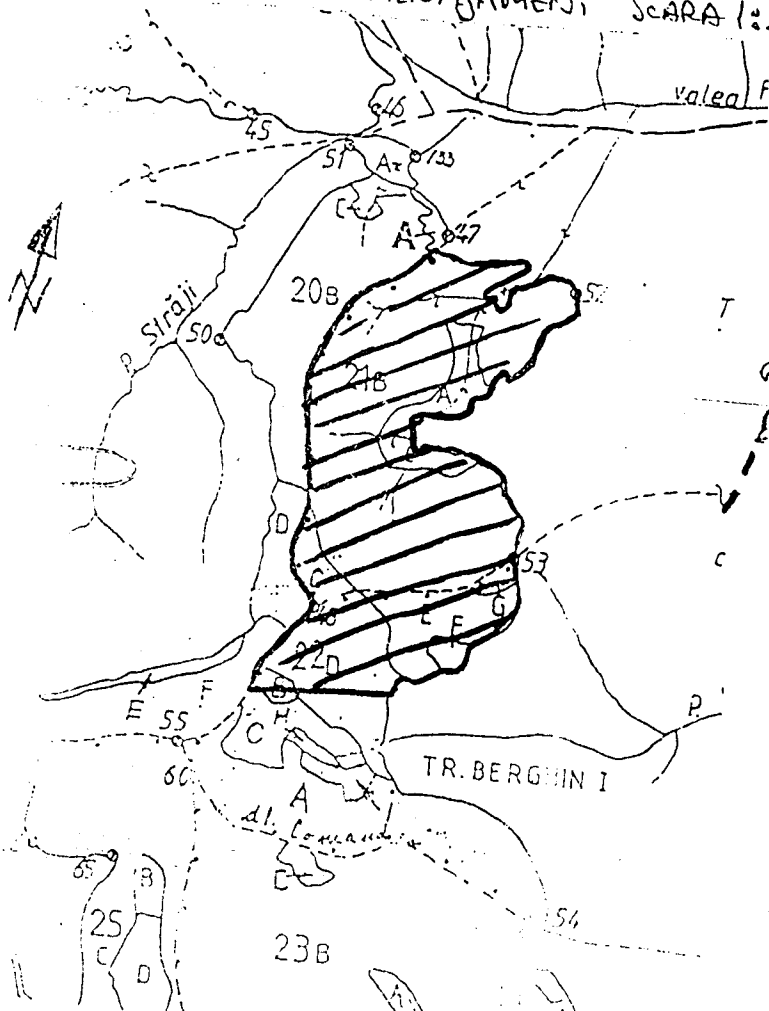
Specialist în măsurători topografice

reprezentant al deținătorului
 al terenului ce se predă,

[Signature]
 PRIMĂRIA
 COMUNA BERGHIN

Proprietar / reprezentant
 BICA VASILE BERGHIN

CHITA GENERALA AMENAJAMENT SCARA 1:20000



$ua\ 22D\% = 6,50\ HA$
 $ua\ 22B\% = 0,45\ HA$
TOTAL = 6,95 HA

$S_1 = \frac{200 \times 60}{2} = 6000\ mp$
 $S_2 = \frac{200 + 360}{2} \times 140 = 39200\ mp$
 $S_3 = 360 \times 67,5 = 24300\ mp$
TOTAL = 69500 mp

PROCES VERBAL DE PUNERE IN POSESIE NR. 2988
incheiat azi 5.12.2002

Subsemnatii: Bica Vasile, in calitate de primar, Rodean Emil, in calitate de secretar, Oprita Ioan, in calitate de specialist in masuratori topografice, Pemiteasa Catalin in calitate de reprezentant al detinatorului legal al terenului ce se preda, Bica Vasile, in calitate de reprezentant legal (imputernicirea Nr. 1535/24.09.2002 legalizata la Biroul Notarial O. Burz), am procedat primii la predarea, iar ultimul la primirea suprafetei de **86,18 ha** teren forestier, validata de Comisia judeteana prin Hotarirea Nr.31 din 03.04.2001 la pozitia 33 din anexa 56.

Categoria terenului, amplasamentul cadastral si vecinatatile acestuia sunt prezentate in tabelul de mai jos:

Nr. crt	Categorii de folosinta	Suprafata		Ocolul Silvic	Amplasamentul cadastral				Supraf. din u.a. (ha)	Vecinatati ale ampasamentului cadastral general	
		Ha	Mp		General		Forestier			Punct cardinal	Detinator
					Tarla	Parcela	UP	ua			
1.	Teren forestier inscris in amenajamentul silvic	37	3800	Petresti	204	Pd 1869	III	56 A%	30,18	N – Teren agricol si pad.pers.fizice E – Pad.Stat S – Pad.Arhip.R.-Cat.Alba Iulia V – Teren agricol N – Teren agricol E – Pad.Com.Berghin S – Pad.Com.Spring si Pad.Com.Ciugud V – Teren agricol	
							III	56 B	4,1		
								III	56 C		1,6
								III	56 D		1,5
		38	7300	Petresti	218	Pd 2105	III	100 A	0,7		
		2	3700	Petresti		Pd 2110	III	100 B	12,5		
		0	2100	Petresti		De 2106	III	100 C	2,6		
		0	500	Petresti		De 2113	III	100 D	17,3		
		0	2200	Petresti		De 2107	III	100 E	10,0		
		0	3200	Petresti	219	De 2115	III	100 F	1,9		
		5	7600	Petresti		Pd 2116	III	100 G	3,2		
		0	4800	Petresti		F 2119	III	100A	0,6		
		0	6600	Petresti		Pd 2120					
TOTAL Com.Berghin = 86,18 ha											

Predarea s-a facut in urma unei inspectii de fond la care au participat reprezentantii legali ai proprietarului, care vor asigura paza si gospodaria terenurilor forestiere, iar in prezent nu exista cioate de arbori nemarcate cu ciocane silvice.

Pentru delimitarea de restul fondului forestier a suprafetei pânite s-au folosit urmatoarele:

Domnul/doamna Bica Vasile, in calitate de reprezentant legal al proprietarului, declara ca a luat cunostinta de prevederile legale referitoare la obligatia respectarii regimului silvic. De la aceasta data paza si administrarea terenului preluat vor fi asigurate de proprietar in conformitate cu prevederile legale.

Drept pentru care s-a incheiat prezentul proces verbal in 4 exemplare (doua pentru Comisia locala, unul pentru proprietar si unul pentru detinatorul legal).

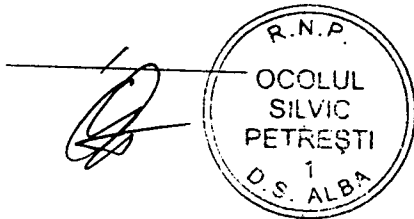
Primar,



Secretar,

Specialist in masuratori
topografice,

Reprezentant al detinatorului legal
al terenului ce se preda,



Proprietar/Reprezentant
legal,

ROMANIA

COMISIA JUDEȚEANĂ PENTRU STABILIREA DREPTULUI DE PROPRIETATE ASUPRA TERENURILOR

Județul...ALBA.....

Codul 007945

Nr. .1.1523/97.2

Comisia județeană pentru stabilirea dreptului de proprietate asupra terenurilor, constituită în baza Ordinului prefectului nr.88...../....22.02.2002 analizând propunerile comisiei comunale / orașenești / municipale, în baza prevederilor Legii nr. 18/1991, ale Legii nr. 169/1997 și ale Legii nr. 1/2000, cu modificările ulterioare, emite următorul

TITLU DE PROPRIETATE

Persoana fizică / Persoana juridică PRIMARIA BERGHIN

(moștenitorii defunctului / defunctei)
având domiciliul / sediul în comuna (satul) / orașul / municipiul BERGHIN
....., județul / sectorul ALBA , primește în
proprietate o suprafață totală de 15 ha 7000 mp, teren cu vegetație
forestieră, din care : 15 ha 7000 mp, din fondul forestier național
(cu destinație forestieră); ha mp, din afara fondului forestier
național (cu destinație agricolă), situată pe teritoriul comunei / orașului / municipiului / sectorului SPRING structurată și amplasată
conform celor menționate în anexă și pusă în posesie conform Procesului-verbal nr.
.87.2./....24.10.2002

Proprietarul va exercita asupra bunurilor de mai sus toate drepturile și obligațiile ce decurg din Constituția României și din legislația cu specific silvic în vigoare.

Prefect
Dr.ing., ep. Liviu Mădărel Sarbu


Secretar general
al prefecturii
jur. ADRIANA URSA

Director general al
Oficiului județean de cadastru,
geodezie și cartografie,
ing. DORIN RETEGAN

Inspector-șef al
Inspectoratului silvic teritorial,
ing. IOAN DANEAȘA

Data 10.10.2003

Valabil însoțit de anexă

2002

ANEXA NR. 1 LA TITLUL DE PROPRIETATE NR. 11523/972, CODUL 007945
 SUPRAFATA PRIMITA IN PROPRIETATE

Nr. crt.	Categoriile de terenuri	Suprafata		Oculi silvici	Amplasamentul cadastral				Destinatii	Total suprafata pusa in posesie			
		ha	mp		general	forestier	Punct	cardinal					
1	Teren forestier inscris in amenajamentul silvic	5	1600	Petesti	652/1	III	99A	E	Padure comuna Sping	7000			
									5000		632	V	Teritoriul comuna Bergbin
									2200		656	S	Padure comuna Bergbin
									5100		657	S	Padure comuna Bergbin
									400		630	N	Extravilan Vingard
									2700				
2	Pasune impadurita												
3	Alte terenuri cu vegetatie forestiera necupnuse in amenajamentul silvic												
		15											

Județul Alba
Comuna Berghin

PROCES-VERBAL DE PUNERE ÎN POSESIE Nr. 1687

Încheiat astăzi, 15.08.2007

Subsemnații: Bica Vasile, în calitate de primar, Rodean Emil, în calitate de secretar, Voinea Dana, în calitate de specialist în măsurători topografice, ing. Marcus Mircea, în calitate de reprezentant al deținătorului legal al terenului ce se predă, și Bica Vasile, (posesor al cărții de identitate seria A.X. nr. 133424, eliberată de Poliția Alba Iulia) reprezentant legal al Consiliului local Berghin, am procedat primii la predarea, iar ultimul la primirea suprafeței de 3,4272 ha teren forestier, validată de comisia județeană prin Hotărârea nr.31 din data de 03.04.2001 la poziția nr.33 din anexa nr.56, comuna Berghin.

Categoria terenului, amplasamentul cadastral și vecinătățile acestuia sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Semnificația coloanelor din tabelul de mai jos este următoarea:

- A - Tarle
- B - Parcelă
- C - Deținători

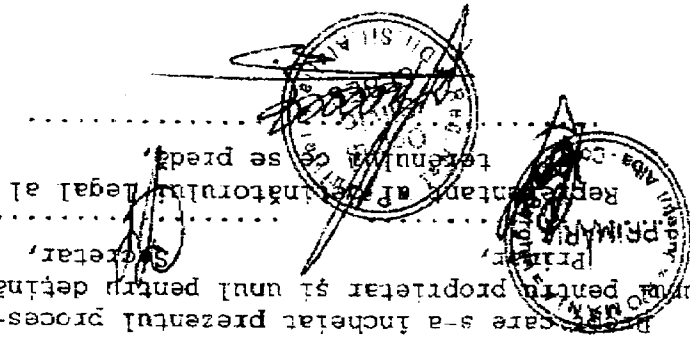
Nr. crt.	Categoriile de terenuri	Suprafața	Ocolul silvic		Amplasamentul cadastral			Vecinătățile ale amplasamentului cadastral					
			ha	mp	A	B	OP UA	Punct	cardinal	C			
1.	Teren forestier	3	4272	Sebes	80	450	III	S4B4	NORD	OS-Sebes	WEST Arh. Rom.-Catol.	SUD Cons. Berghin	EST Cons. Berghin
0		3			2	3	4	5	6	7	8	9	10
TOTAL suprafață pusă în posesie:			3	4272									

Predarea s-a făcut în urma unei inspecții de fond la care a participat reprezentantul legal care va asigura paza terenului forestier, dar în prezent nu există cioturi de arbori nemarcate cu ciocane silvice. Pentru delimitarea de restul fondului forestier a suprafeței printre s-au folosit următoarele: vopsea de culoare roșie.

Domnul Bica Vasile în calitate de reprezentant legal, declară că a luat cunoștință de prevederile legale referitoare la obligația respectării regimului silvic. De la această dată paza și administrarea terenului preluat vor fi asigurate de proprietar în conformitate cu prevederile legale.

Prin care s-a încheiat prezentul proces-verbal în 4 exemplare (două pentru comisia locală, unul pentru proprietar și unul pentru deținătorul legal).

Secretar,
Specialist în măsurători topografice,



ROMANIA

COMISIA JUDEȚEANĂ PENTRU STABILIREA DREPTULUI DE PROPRIETATE ASUPRA TERENURILOR

Județul.....ALBA.....

Codul **0 0 7 9 4 5**

Nr. 14.148/1736

Comisia județeană pentru stabilirea dreptului de proprietate asupra terenurilor, constituită în baza Ordinului președintelui nr.010/1000/1000/08.07.2004.....propunerile comisiei comunale/orășenești/municipale, în baza prevederilor Legii nr. 18/1991, ale Legii nr. 1/2000 și ale Legii nr. 247/2005, cu modificările ulterioare, emite următorul

L 247/2005

TITLU DE PROPRIETATE

Persoana fizică/Persoana juridică.....**COMUNA BERGHIN**.....

(moștenitorii defunctului/defunctei).....

având domiciliul/sediul în comuna (satul)/orașul/municipiul.....**BERGHIN**.....

....., județul/sectorul.....**ALBA**....., primește în proprietate o suprafață totală de **84**.....ha **3000**.....mp, teren cu vegetație forestieră, din care: **84**.....ha **3000**.....mp, din fondul forestier național (cu destinație forestieră);.....ha.....mp, din afara fondului forestier național (cu destinație agricolă), situată pe teritoriul comunei/orașului/municipiului/sectorului

SPRING

.....structurată și amplasată conform celor menționate în anexă și pusă în posesie conform Procasului-verbal nr.**1266**...../**15.08.2007**

Proprietarul va exercita asupra bunurilor de mai sus toate drepturile și obligațiile ce decurg din Constituția României și din legislația cu specific silvic în vigoare.

PREFECT,

DAN CORIOLAN SIMEDRU

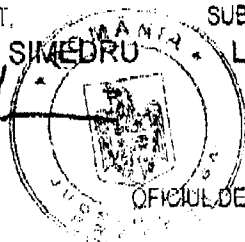
SUBPREFECT

LADANYI ARPAD

INSPECTORATUL SILVIC TERITORIAL

INSPECTOR ȘEF,

MOALE GHEORGHE



OFICIUL DE CADASTRU ȘI PUBLICITATE IMOBILIARĂ

DIRECTOR GENERAL

LUKACS EUGENIA

Data.....19.06.2008.....

Valabil înscris de anul 2002

**ANEXA NR. 1 LA TITLUL DE PROPRIETATE NR. 14148/1736 CODUL 007945
SUPRAFAȚA PRIMITĂ ÎN PROPRIETATE**

Nr. crt.	Categori de terenuri	Suprafața		Ocolul silvic	Amplasamentul cadastral				Vecinătăți ale amplasamentului cadastral	
		ha	mp		general		forestier		Pct. card.	Deținători
					Tarla	Parcela	UP	UA		
1	Teren forestier înscris în amenajamentul silvic	0	7000	SEBES	5	17/2	III	57C%	N	Pd O.S. Sebes
		3	3100	SEBES	2	12	III	57D	E	PD part.ref Vingard arabil Vingard
		9	3400	SEBES	4	14	III	57D		
		2	7500	SEBES	2	9/2	III	57D	S	Pd. O.S. Sebes
		3	6400	SEBES	4	14	III	58A		
		1	8500	SEBES	4	438	III	58A	V	arabil Vingard
		3	3100	SEBES	2	12	III	58A		
		3	7400	SEBES	4	14	III	58B		
		5	4600	SEBES	78	446	III	58B	N	Pd. Com. Ohaba Pd.com. Rosia de Secas
		7	1000	SEBES	78	446	III	58C		
		2	2000	SEBES	88	491	III	59A		
		5	8000	SEBES	88	491	III	59B	E	Ps. Vingard
		11	0	SEBES	88	491	III	59C		
		1	2000	SEBES	88	491	III	59D		
		8	2000	SEBES	88	491	III	59E	S V	De 490
		10	4000	SEBES	85	491	III	60A		
		2	1000	SEBES	85	491	III	60B	N V S	Pd. Com Berghin
		0	5000	SEBES	85	491	III	60C		
		1	4000	SEBES	83	467	III	62A%		
		0	2000	SEBES	11	631	III	99A	E	arabil Vingard
0	1000	SEBES	2	631	III	99C				
2	Pășune împădurită									
3	Alte terenuri cu vegetație forestieră necuprinsă în amenajamentul									
Total suprafață pusă în posesie		84	3000							

PROCES VERBAL

al *Conferinței I de amenajarea pădurilor*

pentru avizarea temei de proiectare privind amenajamentul silvic al fondului forestier
proprietate publică aparținând
Comunei Berghin, județul Alba

Participanți :

1. ing. **Șchiop Traian** - reprez.Garda Forestieră Cluj-Napoca _____

2. ing. **Andrei Ilie** - specialist C.T.A.P. S.C.Fanalro S.R.L. _____

3. **Nicolae Oprica** - consilier A.P.M.Alba _____

4. ing. **Oprîța Ioan** - șef O.S.Sebeș R.A. _____

5. ing. **Coltor Petru** - fond forestier O.S.Sebeș R.A. _____

6. ing. **Dican Vasile** - reprezentant Com.Berghin _____

7. ing. **Leanca Liviu** - șef proiect S.C.FANALRO S.R.L. _____

În conformitate cu prevederile din "Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor" s-a analizat tema de proiectare pentru **amenajarea fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Berghin, județul Alba.**

În urma discuțiilor și analizelor s-au constatat următoarele :

1. Documente de proprietate

Documentele care atestă proprietatea Comunei Berghin, județul Alba, asupra fondului forestier de amenajat sunt:

- procesul verbal de punere în posesie nr. 2800 din 11.10.2002 - **55,2 ha**, emis de Comisia locală Berghin pentru stabilirea dreptului de proprietate asupra terenurilor;
- procesul verbal de punere în posesie nr. 2988 din 05.12.2002 - **86,2 ha**, emis de Comisia locală Berghin pentru stabilirea dreptului de proprietate asupra terenurilor;
- titlul de proprietate nr. 11523/972 din 10.10.2003 - **15,7 ha**, eliberat de Comisia județeană Alba pentru stabilirea dreptului de proprietate asupra pădurilor;
- titlul de proprietate nr. 14148/1736 din 19.06.2008 - **84,3 ha**, eliberat de Comisia județeană Alba pentru stabilirea dreptului de proprietate asupra pădurilor;
- procesul verbal de punere în posesie nr. 1687 din 15.08.2007 - **3,4 ha**, emis de Comisia locală Berghin de stabilire a dreptului de proprietate asupra terenurilor.

Suprafața fondului forestier aparținând Comunei Berghin, județul Alba provine din:

Ocolul Silvic	U.P.	Parcele aferente	Acte proprietate ha	Suprafață acte proprietate ha	Suprafață amenaja- ment anterior ha
Ocolul Silvic Sebeș R.A.	U.B.V Berghin	21, 22, 54, 56, 57 - 60, 62, 99, 100	PV nr. 2988/05.12.2002 PV nr. 2988/05.12.2002 TP nr. 11523/972/10.10.2003 PV nr. 1687/15.08.2007 TP nr.14148/1736/19.06.2008	55,2 86,2 15,7 3,4 84,3	55,2 86,2 15,7 3,4 84,3
TOTAL GENERAL				244,8	244,8

Câte o copie a respectivelor documente de proprietate va fi pusă la dispoziția proiectantului în vederea introducerii acestuia în amenajament, la capitolul documente de proprietate.

2. Suprafața totală a fondului forestier aparținând Comunei Berghin, județul Alba, care face obiectul reamenajării este de 244,8 ha, conform documentelor de proprietate.

3. Constituirea unității de producție

Pentru fondul forestier aparținând Comunei Berghin, județul Alba, provenit din reconstituirea dreptului de proprietate în baza Legilor nr. 1/2000 și nr. 247/2005, a fost întocmit un amenajament distinct, intrat în vigoare la data de 01.01.2006, modificat printr-un studiu adițional întocmit în anul 2010, fiind constituită o unitate de producție denumită U.P.V Berghin.

Având în vedere că în perioada de aplicare a respectivului amenajament precedent proprietatea forestieră nu a suferit modificări esențiale, la actuala reamenajare se va constitui o singură unitate de producție, ce va fi denumită **U.P.V Berghin**, alcătuită din fondul forestier aparținând Comunei Berghin, județul Alba.

4. Limitele fondului forestier care va face obiectul reamenajării sunt cele din documentele de proprietate menționate mai sus.

5. Numerotarea bornelor, parcelarului și subparcelarului

Cu ocazia lucrărilor de teren (descrieri parcelare) se va păstra pe cât posibil numerotarea actuală a parcelelor. Pichetajul parcelar și subparcelar se va executa cu vopsea roșie, conform normelor de amenajare a fondului forestier în vigoare.

Bornele își vor păstra pe cât posibil numerele vechi. Dacă va fi necesar, se vor amplasa și borne noi, numerotate în continuarea celor existente.

Delimitările parcelare, limitele de proprietate și bornele vor fi executate de către proprietar împreună cu personalul de teren autorizat al administratorului (Ocolul Silvic), iar cele subparcelare de către proiectant.

Subparcelarul se va reactualiza conform stării actuale a arboretelor, în concordanță cu criteriile de constituire a subparcelelor din "Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor-ediția 2000" și se va materializa pe teren.

6. Baza cartografică

Se va utiliza baza cartografică formată din cele mai recente planuri restituite cu curbe de nivel la scara 1:5.000.

În cazul în care se constata lipsa de planuri proiectantul împreună cu beneficiarul vor face demersurile necesare la OCPI pentru obținerea celei mai noi baze cartografice.

Ridicările în plan se vor executa cu precădere pentru subparcelele noi constituite și totodată acolo unde situația din teren o impune.

7. Ocupații și litigii: nu sunt.

8. Zonarea funcțională

La amenajarea anterioară fondul forestier aparținând Comunei Berghin, județul Alba a fost încadrat integral în grupa a II - a funcțională, cu rol de producție și protecție (244,1 ha). Terenurile afectate (0,7 ha) au fost încadrate de asemenea în grupa a II - a funcțională.

Proiectantul va reanaliza încadrarea pe grupe și categorii funcționale a fiecărui arboret în parte în conformitate cu "Normele tehnice pentru amenajarea pădurilor".

În situația în care, în legislația de mediu referitoare la ariile naturale protejate sunt restricții, acestea se vor identifica prin includerea arboretelor în tipurile funcționale, grupele și subgrupele funcționale corespunzătoare restricțiilor impuse.

Menționăm că întreg teritoriul fondului forestier aparținând Comunei Berghin, județul Alba, care va face obiectul amenajamentului, este situat în aria naturală protejată din rețeaua "Natura 2000 ROSCI0211 Podișul Secașelor.

9. Subunități de gospodărire

La amenajarea anterioară arboretele analizate erau incluse în următoarele subunități de gospodărire:

- SU.P. "A" - codru regulat, sortimente obișnuite - 244,1 ha.

La amenajarea actuală se recomandă menținerea subunităților de gospodărire.

Dacă pe parcursul desfășurării lucrărilor de teren va apărea necesitatea constituirii unor alte tipuri de subunități, proiectantul va aduce acest lucru la cunoștința Conferinței a II - a de amenajarea pădurilor, care va decide oportunitatea creerii acestora.

10. Stabilirea Țelurilor de gospodărire și a bazelor de amenajare

10.1. Obiectivele social economice și ecologice, funcții

Obiectivele ecologice, sociale și economice se vor adopta funcție de situațiile concrete din teren.

Țelurile de gospodărire a pădurii se stabilesc în concordanță cu obiectivele ecologice, sociale și economice și cu respectarea dreptului de proprietate asupra pădurilor, exercitat potrivit prevederilor legale.

Având în vedere faptul că fondul forestier ce constituie obiectul studiului de amenajament este cuprins în arii naturale protejate din rețeaua "Natura 2000", la stabilirea obiectivelor social economice și ecologice se va ține cont de prevederile legislației în vigoare legate de gospodărirea și administrarea acestora.

10.2. Bazele de amenajare propuse a se adopta sunt :

- regimul *codru*;
- compoziția Țel: corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure pentru arboretele exploatabile și compoziția Țel la exploatabilitate pentru celelalte arborete;
- exploatabilitatea: *de protecție*, exprimată prin *vârsta exploatabilității de protecție* pentru arboretele din grupa I funcțională, care vor fi luate în considerare la reglementarea procesului de producție lemnoasă și încadrate în S.U.P."A" și *tehnică*, exprimată prin *vârsta exploatabilității tehnice* pentru arboretele din grupa a II - a funcțională;
- tratamente: tăieri progresive, tăieri rase și tăieri în crâng;
- ciclul: se va stabili în concordanță cu vârsta medie a exploatabilității, structura arboretelor, funcțiile atribuite și proveniența arboretelor; la amenajarea precedentă a fost adoptat un ciclu de 110 ani.

În funcție de restricțiile impuse de legislația de mediu, până la Conferința a II - a de amenajarea pădurilor se va analiza și oportunitatea propunerii unor alte tratamente.

11. Administrarea fondului forestier

În prezent, fondul forestier aparținând Comunei Berghin, județul Alba este administrată de Ocolul Silvic Sebeș R.A., structură silvică privată, cu sediul în Municipiul Sebeș, județul Alba.

12. Probleme speciale

◆ Proprietarii împreună administratorul (ocolul silvic) fondului forestier vor lua măsuri de reactualizare a limitelor parcelare și refacerea bornelor amenajistice.

◆ În arboretele ce necesită inventarieri fir cu fir, lucrările se vor executa în mod obligatoriu de către ocolul silvic, implicit și calculul volumelor.

◆ Proiectantul va analiza și propune noi categorii funcționale acolo unde condițiile staționale și orografice ale terenului sau obiectivele economice, sociale sau de interes științific impun adoptarea acestora.

◆ Proiectantul va analiza dacă fondul forestier se suprapune peste arii naturale protejate și va propune noi categorii funcționale pentru u.a. care se suprapun peste acestea.

◆ În cazul suprapunerii peste arii naturale protejate din rețeaua "Natura 2000", conform legislației de mediu în vigoare, beneficiarul va parcurge procedura de evaluare de mediu, pentru planuri și programe.

◆ La efectuarea lucrărilor de teren și la încadrarea arboretelor în planurile de lucrări, proiectantul va analiza și aplica prevederile Ordinului 3397/2012 privind stabilirea criteriilor și indicatorilor de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine în România.

◆ În cazul diferențelor de suprafață față de actele de proprietate, proiectantul va justifica aceste diferențe și va notifica în scris proprietarul despre acestea.

◆ În cazul în care, în urma efectuării lucrărilor de teren se vor constata eventualele probleme speciale (scoateri definitive sau temporare din fond forestier apărute pe parcursul derulării amenajamentului anterior, pierdere de suprafețe în favoarea altor proprietari, neconcordanțe între actele de proprietate și situația reală din teren privind suprafețele, scoateri de terenuri din circuitul productiv, etc.), acestea vor fi aduse la cunoștință proiectantului de către proprietar și administratorul fondului forestier până cel târziu la definitivarea etapei de teren, urmând a fi analizate și de comun acord a se lua o hotărâre privind soluționarea acestor probleme, conform reglementarilor în vigoare

◆ Până la data Conferinței a II - a de amenajarea pădurilor proprietarul va prezenta titluri de proprietate pentru întreg fondul forestier pe care îl deține sau va face dovada inițierii demersurilor în acest scop.

◆ Conferința I de amenajarea pădurilor avizează Tema de proiectare elaborată pentru amenajarea fondului forestier aparținând Comunei Berghin, județul Alba, cu luarea în considerare a celor prevăzute în prezentul proces verbal.

Prezentul proces verbal conține 5 pagini și s-a întocmit în 6 (șase) exemplare, câte unul pentru fiecare parte semnatară.

PROCES - VERBAL
privind recepția lucrărilor de
amenajarea pădurilor - faza teren
Încheiat azi 14.12.2015

Reprezentantul Gărzii Forestiere Cluj - Napoca - **ing. Șchiop Traian** am procedat în prezența șefului de proiect a unității specializate S.C. "FANALRO" S.R.L. Timișoara - **ing. Leanca Liviu**, a specialistului C.T.A.P. - **ing. Andrei Ilie**, a reprezentantului proprietarului - **ing. Dican Vasile** și a reprezentantului O.S. Sebeș R.A. - **ing. Opreța Ioan** - șef ocol, la verificarea lucrărilor de teren executate de unitatea specializată, în baza Contractului de prestare servicii nr. 2153 din 22.10.2015, pentru întocmirea studiului de amenajament al fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Berghin, în suprafață totală de 244,8 ha, amplasat pe raza Comunei Berghin, județul Alba, constatând și stabilind următoarele:

1. Materializarea limitelor fondului forestier aparținând proprietarului mai sus menționat s-a executat de către administratorul pădurilor acestuia (O.S. Sebeș R.A.). Conform prevederilor procesului verbal al Conferinței I de amenajare din data de 10.11.2015 fondul forestier aparținând proprietarului mai sus menționat, pentru care se elaborează amenajamentul silvic, a fost constituit în U.P.V Berghin.

Se fac următoarele mențiuni: limitele de proprietate sunt materializate pe teren, fără încălcări și litigii; se vor amplasa borne parcelare noi cu acordul proiectantului.

Proprietarul a încheiat contract de administrare silvică/prestări servicii silvice cu O.S. Sebeș R.A., structură silvică privată cu sediul în Municipiul Sebeș, jud. Alba.

2. Cantitățile fizice executate cu ocazia culegerii datelor de teren, sondajele efectuate precum și numele proiectanților care au efectuat lucrările de amenajare sunt prezentate în anexele 1 și 2 care fac parte integrantă din acest proces verbal.

3. Pentru lucrările de descriere parcelară, realizările și elementele de verificare sunt prevăzute în anexa 1. S-a menținut numerotarea parcelarului din amenajamentul precedent. Lucrările de descriere parcelară s-au executat fără cartări staționale.

4. Pentru lucrările de ridicări în plan și inventarierea arboretelor realizările și elementele de verificare sunt prevăzute în anexa 2.

5. În urma verificărilor efectuate în teren se constată următoarele:

- lucrările de descriere parcelară sunt executate în conformitate cu Normele tehnice silvice;

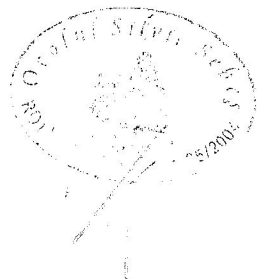
- ridicările în plan sunt executate în conformitate cu Normele tehnice de amenajarea pădurilor (ridicările s-au efectuat cu receptoare GPS);

- inventarierea de arborete sunt executate în conformitate cu Normele tehnice de amenajarea pădurilor.

6. Beneficiarul acceptă lucrările verificate, însușindu-și-le în forma prezentată de către proiectant.

7. Prezentul proces verbal s-a încheiat în 5 exemplare, din care unul pentru Garda Forestieră, două pentru unitatea specializată, unul pentru administrator și unul pentru proprietar.

O.S.Sebeș R.A.



**Membru
C.T.A.P.,**

**Șef
proiect,**



**Reprezentant
Gardă Forestieră,**

**Reprezentant
proprietar,**

Proprietar: Comuna Berghin
O.S.Sebeș R.A.

SITUAȚIA
cantităților fizice realizate și sondajele efectuate la
lucrările de descriere parcelară

Proprietatea sau unitățile de producție/bază constituite în cadrul acesteia		Descrieri parcelare			
Nr.	Denumirea	Nr. parcele	Suprafața totală (ha)	Suprafața verificată ha	U.a. verificate
		Nr. u.a.		%	
V	Berghin	11	244,8	48,5	57 A, B, 59 B, C, E, 60 A, B,
		41		20	
		<u>Concluzii:</u> - în u.a. 59 B se vor executa tăieri progresive de punere în lumină și racordare			

O.S.Sebeș R.A.,


 Reprezentant
proprietar,

 Membru
C.T.A.P.,

 Șef
proiect,

 Reprezentant
Gardă Forestieră,

Ocolul Silvic Sebeș R.A.

Nr. 661 / 29.03. 2016

S.C.FANALRO S.R.L. Timișoara

Nr. 26 / 29.03. 2016


PROCES VERBAL

al Conferinței a II - a de amenajarea pădurilor
privind amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând
Comunei Berghin, județul Alba

Participanți:

1. ing. **Șchiop Traian** - reprez. Garda Forestieră Cluj-Napoca 
2. ing. **Andrei Ilie** - specialist C.T.A.P. S.C.FANALRO S.R.L. 
3. **Nicolae Oprica** - consilier A.P.M.Alba 
4. ing. **Oprîța Ioan** - șef O.S.Sebeș R.A. 

5. ing. **Coltor Petru** - fond forestier O.S.Sebeș R.A. 
6. ing. **Dican Vasile** - reprezentant proprietar 
7. ing. **Leanca Liviu** - șef proiect S.C.FANALRO S.R.L. Timișoara 

8. ing. **Murărete Cristian** - proiectant S.C.FANALRO S.R.L. Timișoara 

În conformitate cu prevederile din "Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor" în vigoare, ne-am întrunit pentru a analiza și aviza planurile de cultură și exploatare ale **amenajamentului fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Berghin, județul Alba**, obținut prin aplicarea legilor de proprietate - Legea nr.1/2000 și legii nr.247/2005.

1. Suprafața fondului forestier

Suprafața totală a fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Berghin, județul Alba care face obiectul amenajării este de 244,8 ha, conform documentelor de proprietate anexate.

Documentele de proprietate prin care proprietarul Comuna Berghin a fost pus în posesie sunt următoarele:

- procesul verbal de punere în posesie nr. 2800 din 11.10.2002 - 55,2 ha, emis de Comisia locală Berghin pentru stabilirea dreptului de proprietate asupra terenurilor;
- procesul verbal de punere în posesie nr. 2988 din 05.12.2002 - 86,2 ha, emis de Comisia locală Berghin pentru stabilirea dreptului de proprietate asupra terenurilor;

- titlul de proprietate nr. 11523/972 din 10.10.2003 - 15,7 ha, eliberat de Comisia județeană Alba pentru stabilirea dreptului de proprietate asupra pădurilor;
- titlul de proprietate nr. 14148/1736 din 19.06.2008 - 84,3 ha, eliberat de Comisia județeană Alba pentru stabilirea dreptului de proprietate asupra pădurilor;
- procesul verbal de punere în posesie nr. 1687 din 15.08.2007 - 3,4 ha, emis de Comisia locală Berghin de stabilire a dreptului de proprietate asupra terenurilor.

Documentele de proprietate sunt prezentate în documentația atașată prezentului proces verbal.

2. Amplasamentul proprietății

Fondul forestier proprietate publică aparținând Comunei Berghin, județul Alba, organizat în U.P.V Berghin, a făcut parte, înainte de retrocedarea către actualul proprietar, din punct de vedere al administrației silvice de stat, conform actelor de proprietate, din cadrul O.S.Petrești (ulterior O.S.Sebeș), U.P.III Vingard și O.S.Alba Iulia, U.P.I Berghin, ambele din cadrul D.S.Alba. După retrocedare, în anul 2006, a fost întocmit primul studiu de amenajament pentru actualul proprietar, sub denumirea U.B.V Berghin, pentru terenurile forestiere deținute la acea dată, în suprafață totală de 157,1 ha. În anul 2010 prevederile amenajamentului U.B.V Berghin au fost modificate printr-un studiu adițional, care a introdus în amenajament terenurile forestiere retrocedate ulterior anului 2006, în suprafață totală de 87,7 ha. Studiul adițional nu a modificat valabilitatea amenajamentului U.B.V Berghin, care a expirat la data de 31.12.2015. Din punct de vedere administrativ-teritorial, suprafața luată în studiu, se află pe raza U.A.T. Berghin, județul Alba.

În prezent fondul forestier proprietate publică aparținând Comunei Berghin, județul Alba, organizat în U.P. V Berghin, este administrat de către Ocolul Silvic Sebeș R.A., structură silvică privată, cu sediul în Municipiul Sebeș, județul Alba.

3. Baza cartografică folosită

Pentru determinarea suprafețelor și întocmirea hărților s-au folosit 7 planuri de bază, foi volante, la scara 1:5.000, executate de I.G.F.C.O.T. în perioada 1966 -1983, pe baza zborurilor fotogrametrice efectuate în perioada 1962 - 1981, după reperaj și descifrare făcute de I.G.F.C.O.T. și O.J.C.O.T. Sibiu în perioada 1966 - 1983. Planurile au fost editate în plan secant Brașov, în sistem de cote Marea Baltică, cu echidistanța curbelor de nivel de 2,5 m, 5 m și 10 m, dar și ortofotoplanuri la scara 1:1.000.

Planurile de bază folosite se încadrează în următoarele trapeze:

- L - 34 - 72 - C - d - 2 - I;
- C - d - 4 - II, III, IV;
- D - c - 1 - III;
- D - c - 3 - I, III.

4. Ocupații și litigii

Nu sunt ocupații și litigii.

5. Repartiția fondului forestier pe categorii de folosințe

Repartiția fondului forestier pe folosințe se prezintă astfel:

- A. Păduri și terenuri destinate împăduririi și reîmpăduririi: 244,1 ha, din care:
 - 244,1 ha păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care se reglementează recoltarea de produse principale;
- B. Terenuri afectate gospodăririi pădurilor: 0,7 ha, din care:
 - 0,1 ha - clădiri, curți și depozite permanente;
 - 0,6 ha - terenuri cultivate pentru nevoile administrației.

6. Zonarea funcțională

În concordanță cu obiectivele social-economice fixate, condițiile staționale existente, țelurile de gospodărire adoptate și structura reală a arboretelor, fondul forestier a fost încadrat, la actuala amenajare, în grupa I funcțională (124,8 ha) și în grupa a II - a funcțională (120,0 ha), în următoarele categorii funcționale:

- grupa I funcțională:
 - 5B 124,8 ha;
- grupa a II - a funcțională:
 - 1B 93,9 ha;
 - 1C 25,4 ha;
 - fără 0,7 ha.

7. Subunități de gospodărire

În raport cu obiectivele urmărite și funcțiile de producție și de protecție stabilite au fost constituite următoarele subunități de producție sau protecție:

S.U.P. A - codru regulat, sortimente obișnuite.....	244,1 ha;
Total U.P.V Berghin.....	244,1 ha.

8. Bazele de amenajare

S-au adoptat următoarele baze de amenajare :

Regimul: codru, cu excepția salcâmetelor pentru care s-a adoptat regimul crâng;

Compoziția țel: corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure pentru arboretele exploatabile și compoziția țel la exploatabilitate pentru celelalte arborete;

Exploatabilitatea: de protecție pentru arboretele încadrate în grupa I funcțională și tehnică pentru arboretele încadrate în grupa a II a funcțională;

Tratamente:

- tăieri progresive;
- tăieri în crâng.

Ciclul: 110 ani.

9. Reglementarea procesului de producție

9.1 Analiza și adoptarea posibilității:

La S.U.P. A s-au calculat următorii indicatori de posibilitate :

CI.....	557 m ³ /an
Q.....	0,3
m.....	0
VD/10.....	221 m ³ /an
VE/20.....	230 m ³ /an
VF/40.....	443 m ³ /an
VG/60.....	742 m ³ /an
P.Ci.....	221 m ³ /an
P.cv.ded.....	370 m ³ /an
P.cv.ind.....	218 m ³ /an
P_{adoptată}	218 m³/an

S-a adoptat posibilitatea de produse principale de **218 m³/an**, după valoarea indicatorului rezultat prin creșterea indicatoare.

S-a prevăzut a se executa în deceniul care urmează următoarele cantități anuale de lucrări de îngrijire a arboretelor:

- curățiri - **0,3 ha/an**, cu un volum de extras de **1 m³/an**;
- rărituri - **11,7 ha/an**, cu un volum de extras de **189 m³/an**.

Cu tăieri de igienă se estimează a se parcurge anual o suprafață totală de **61,1 ha/an**, cu un volum de extras de **54 m³/an**.

Tăieri de conservare nu au fost prevăzute a se executa în deceniul următor.

9.2 Analiza și adoptarea planurilor decenale:

Posibilitatea de produse principale se va recolta din arboretele din u.a.: 22 A, 56 E, 59 B, 60 B;

Degajări nu s-au propus.

Curățiri s-au propus în arboretele din u.a.: 60 C, 100 H;

Rărituri s-au propus în arboretele din u.a.: 21 A, 21 B, 22 B, 22 C, 22 D, 54, 56 B, 58 B, 58 C, 59 C, 59 D, 59 E, 60 A, 60 C, 99 A, 100 B, 100 C, 100 D, 100 E, 100 F, 100 G, 100 I.

10. Probleme speciale

◆ Lucrările de teren au fost recepționate prin procesul verbal nr. 205/14.12.2015, în prezența delegatului Gărzii Forestiere Cluj-Napoca.

◆ Amenajamentul intră în vigoare la data de 01.01.2016 și va avea o valabilitate de 10 ani.

◆ Beneficiarul va parcurge procedura de evaluare de mediu pentru planuri și programe, conform cu H.G. 1076/2004.

◆ La încadrarea arboretelor în planurile de lucrări, proiectantul a analizat și aplicat prevederile Ordinului 3397/2012 privind stabilirea criteriilor și indicatorilor de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine în România.

◆ Suprafața luată în studiu se suprapune parțial peste aria naturală protejată din rețeaua "Natura 2000" ROSC10211 Podișul Secașelor.

◆ Proprietarul va prezenta titluri de proprietate sau va face dovada inițierii demersurilor pentru obținerea acestora până la avizarea CTAS, pentru toate terenurile cu vegetație forestieră incluse în acest studiu de amenajament și pentru care dovada proprietății asupra lor se face la această dată doar prin procese verbale de punere în posesie.

Prezentul proces-verbal conține 4 pagini și s-a întocmit în 7 exemplare, câte unul pentru fiecare parte interesată.

Partea a II - a

PLANURI DE AMENAJAMENT

12. Planuri de recoltare și cultură

13. Planuri privind instalațiile de transport și construcțiile forestiere

14. Prognoza dezvoltării fondului forestier

12. PLANURI DE RECOLTARE ȘI CULTURĂ

12.1. Planuri decenale de recoltare a produselor principale

12.2. Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor

12.3. Recapitulația posibilității de produse principale, secundare și din tăieri de igienă

12.4. Planul lucrărilor de regenerare

12.1. Planuri decenale de recoltare a produselor principale

- 12.1.1. Planuri de recoltare a produselor principale din subunitatea de codru regulat
 - 12.1.1.1. Evidența arboretelor din care se recoltează posibilitatea decenală de produse principale
 - 12.1.1.2. Planul decenal de recoltare a produselor principale - codru
 - 12.1.1.3. Recapitulația planului decenal de recoltare a produselor principale
 - 12.1.1.4. Recapitulația posibilității decenale de produse principale pe grupe de specii

12.1.1.1.Evidența arboretelor din care se recoltează posibilitatea decenală de produse principale

Comuna Berghin,		O.S.Sebeș R.A.,		U.P.:05,		SUP:A,		Pag: 1		
*Urg. de reg.	ua	Suprf. ha	Volum mc	PRM ani	Nr.interv. tot. dec.I		Felul taierii	In-tens. (%)	Vol.de extras (mc)	A c
* 24	59 B	8.3	1132	10	2	2	T.prog.(p.lum.,racord.)	100	1132	E
* Total urg.		8.3	1132					100	1132	
* %		50	50						52	
* 25	22 A	6.1	781	10	1	1	T.crâng de jos	100	781	E
	56 E	0.4	68	10	1	1	T.crâng de jos	100	68	E
	60 B	1.8	298	15	3	2	T.prog.(însăm.,pun.lum.)	66	197	E
* Total urg.		8.3	1147					91	1046	
* %		50	50						48	
* Total gen.		16.6	2279					96	2178	
* %		100	100						100	

Recapitulația pe urgențe

Comuna Berghin,		O.S.Sebeș R.A.,		U.P.:05,		SUP:A,		Pag: 1		
* Urgența de regenerare		Suprf. ha	Volum mc	PRM ani	Nr.interv. tot. dec.I		Felul tăierii	In-tens. (%)	Vol.de extras (mc)	A c
* 24		8.3	1132						1132	
* 25		8.3	1147						1046	
* Total gen.		16.6	2279					96	2178	

Decodificarea urgențelor

- 24 - Arborete exploatabile de tip provizoriu
- 25 - Arborete exploatabile din unități de codru cu peste 70% arbori proveniți din lăstari

12.1.1.2. Planul decenal de recoltare a produselor principale - codru

Comuna Berghin, jud.:Alba, O.S.:Sebeş R.A., U.P.:05, S.U.P.:A, Pag: 1

* U.A.	TIP	C	DIS-TAN- ȚĂ COL. hm	* ELE- MENT AR- BO- RET	SU-PRA- FAȚĂ ELE- MENT ha	VÂR- Ă R S T. ani	C	L	VOLUM UA mc	CREȘ- TEREA PE 5 ANI PE UA mc	VOLUM + 5CREȘ TERI mc	LUCRĂRI PROPUSE ÎN DECENIUL I	VOLUM DE RECOL- TAT mc	PROC. DE EXTR. ÎN DEC.I %
* 22 A			* SC	6.1	25	3	561	220	781	CRÂNG-TĂIERE DE JOS (o intervenție în dec.I)	781	100		
* 22 A			* TOTAL	6.1	25	3	561	220	781	ÎNGRIJIREA SEMINȚIȘULUI înlăt.lăstarilor pe 0.5S	781	100		
* V Ber	6	0.8	9							Compoziție țel:10SC Semintiș util.:				
* 56 B			* SC	0.4	35	3	45	10	55	CRÂNG-TĂIERE DE JOS (o intervenție în dec.I)	55			
* 56 B			* GO	0.0	75	3	8		8	AJUTORAREA REGENERĂRII mobiliz.solului pe 0.2S	8			
* 56 B			* CA	0.0	75	5	5		5	ÎNGRIJIREA SEMINȚIȘULUI înlăt.lăstarilor pe 0.5S	5			
* 56 A	3	0.8	13							Compoziție țel:10SC Semintiș util.:	68	100		
* V Ber	3	0.8	13								68	100		
* 59 B			* GO	3.3	115	3	473	25	498	T.PROG.(P.LUM.,RACORDARE) (2 intervenții în dec.I)	498			
* 59 B			* CA	5.0	70	4	564	70	634	AJUTORAREA REGENERĂRII mobiliz.solului pe 0.2S	634			
* 59 B	3	0.5	2							ÎNGRIJIREA CULTURILOR descopleșiri pe 0.5S	1132	100		
* V Ber	3	0.5	2							IMP.cu GO,PAM,CI pe 3.3ha	1132	100		
* 60 B			* GO	1.1	120	3	158	10	168	T.PROG.(ÎNSĂM.,PUN.LUM.) (2 intervenții în dec.I)	67			
* 60 B			* CA	0.7	65	4	115	15	130	AJUTORAREA REGENERĂRII mobiliz.solului pe 0.2S	130			
* 60 B	3	0.7	1							ÎNGRIJIREA SEMINȚIȘULUI descopleșiri pe 0.3S	197	66		
* V Ber	3	0.7	1							Compoziție țel: 7GO 1PAM2CI Semintiș util.:10GO /0.2S 5ani	197	66		
* Total supraf.:	16.6ha									Volum: 1929mc Volum+5creșt.: 2279mc Volum de extras: 2178mc,131mc/ha*				

12.1.1.3. Recapitulatia planului decenal de recoltare a produselor principale

Comuna Berghin, jud.:Alba, O.S.:Sebeş R.A., U.P.:05, S.U.P.:A

* Specificări	P L A N D E C E N A L						Posibilitate		
	Suprafață		Volum actual	Volum +5*CR	Volum total		Supra- față	Volum	
	ha	%	mc	mc	mc	%	ha	mc	%
* A. Specii									
* GO	4.4	27	639	35	674	30	4.4	573	26*
* CA	5.7	34	684	85	769	34	5.7	769	35*
* SC	6.5	39	606	230	836	36	6.5	836	39*
* B. Tratamente									
* Tăieri progresive	10.1	61	1310	120	1430	63	10.1	1329	61*
* Tăieri în crâng	6.5	39	619	230	849	37	6.5	849	39*
* C. Grupe funcționale									
* Grupa I funcțională	10.5	63	1368	130	1498	66	10.5	1397	64*
* Grupa II funcțională	6.1	37	561	220	781	34	6.1	781	36*
* TOTAL	16.6	100	1929	350	2279	100	16.6	2178	100*

- posibilitatea de produse principale = 218 mc
- indicele mediu de recoltare a produselor principale = 0.9 mc/an/ha
- ordinea orientativă de atac cu tăieri pe trupuri(bazinete): Valea Cășii,

Berghin, Ghirbom I

12.1.1.4. Recapitulatia posibilității decenale de produse principale pe grupe de specii

Comuna Berghin, jud.:Alba, O.S.:Sebeș R.A., U.P.:05, S.U.P.:A

* Grupa de specii	P L A N D E C E N A L						P O S I B I L I T A T E		
	Suprafață		Volum actual	5 x creșt.	Volum total	%	Supraf.	Volum	
	ha	%	(mc)	(mc)	(mc)	%	(ha)	mc	%
* Stejari	4.4	27	639	35	674	30	4.4	573	26*
* Div.tari	12.2	73	1290	315	1605	70	12.2	1605	74*
* Total	16.6	100	1929	350	2279	100	16.6	2178	100*

12.1.2. Planul lucrărilor de conservare

În U.P.V Berghin nu au fost propuse în deceniul următor lucrări de conservare.

12.2. Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor

12.2.1. Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor

12.2.2. Recapitulația posibilității decenale de produse secundare pe specii

12.2.1. Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor

Proprietar: Comuna Berghin, jud.: Alba, O.S.: Sebeș R.A., U.P.: 05, Pag.: 1											
DRUM	UA	Provine din		Supra- față	Vârsta	Con- sis- ten- ță	Volum actual	Creș- tere (mc/an /ua)	Număr inter- venții	Supraf. față de parcurs (ha)	Volum de extras (mc)
		u.a.	U.P.	(ha)	(ani)		(mc/ua)				
CURĂȚIRI											
DP004	100 H	100 H	V Bergh	2.3	5	0.8	14	13	1	2.3	2
Total drum				2.3	5	0.8	14	13		2.3	2
DP005	60 C	60 C	V Bergh	0.6	20	0.9	30	4	1	0.6	3
Total drum				0.6	20	0.9	30	4		0.6	3
TOTAL CURĂȚIRI				2.9	8	0.8	44	17		2.9	5
Posibilitate anuală curățiri										0.3	1
RĂRITURI											
DP001	21 A	21 A	V Bergh	3.7	60	0.8	626	19	1	1.9	25
	21 B	21 B	V Bergh	34.9	60	0.8	6596	178	1	20.9	316
	22 B	22 B	V Bergh	6.1	50	0.9	1147	39	1	6.1	98
	22 C	22 C	V Bergh	0.8	15	1.0	26	8	1	0.8	10
	22 D	22 D	V Bergh	0.5	15	0.9	18	5	1	0.5	6
Total drum				46.0	57	0.8	8413	249		30.2	455
DP004	99 A	99 A	V Bergh	14.9	40	0.9	2399	100	1	14.9	289
	100 B	100 B	V Bergh	13.1	45	0.9	1965	85	1	13.1	236
	100 C	100 C	V Bergh	1.6	35	0.9	240	11	1	1.6	34
	100 D	100 D	V Bergh	11.5	50	0.8	1645	65	1	6.9	92
	100 E	100 E	V Bergh	12.6	35	0.9	1537	88	1	12.6	245
	100 F	100 F	V Bergh	2.2	30	0.8	279	14	1	1.1	20
	100 G	100 G	V Bergh	2.8	50	0.8	462	14	1	1.4	19
	100 I	100 I	V Bergh	1.7	50	0.8	295	10	1	0.9	13
Total drum				60.4	42	0.9	8822	387		52.5	948
DP005	54	54	V Bergh	2.8	60	0.8	512	14	1	1.4	23
	56 B	56 B	V Bergh	4.4	15	0.9	185	40	1	4.4	58
	58 B	58 B	V Bergh	8.5	70	0.8	1811	38	1	4.3	73
	58 C	58 C	V Bergh	8.7	70	0.8	1853	38	1	4.4	74
	59 C	59 C	V Bergh	9.1	70	0.8	1802	37	1	4.6	58
	59 D	59 D	V Bergh	0.9	65	0.9	190	5	1	0.9	14
	59 E	59 E	V Bergh	9.0	20	0.9	414	58	1	9.0	98
	60 A	60 A	V Bergh	10.6	70	0.8	2534	45	1	5.3	85
	60 C	60 C	V Bergh	0.6	20	0.9	30	4	1	0.3	2
Total drum				54.6	56	0.8	9331	279		34.6	485
TOTAL RĂRITURI				161.0	51	0.8	26566	915		117.3	1888
Posibilitate anuală rărițiuri										11.7	189
TĂIERI IGIENĂ											
DP004	99 B	99 B	V Bergh	0.8	65	0.8	152	6	1	0.8	7
	100 A	100 A	V Bergh	0.6	65	0.8	125	5	1	0.6	5
Total drum				1.4	65	0.8	277	11		1.4	12
DP005	56 A	56A%	V Bergh	29.6	75	0.8	7104	119	1	29.6	266
	56 C	56 C	V Bergh	1.3	55	0.8	298	11	1	1.3	12
	56 D	56 D	V Bergh	1.7	75	0.8	338	7	1	1.7	16
	57 A	57 A	V Bergh	14.5	100	0.8	3103	38	1	14.5	132
	57 B	57 B	V Bergh	0.5	70	0.8	95	2	1	0.5	5
	58 A	58 A	V Bergh	8.5	60	0.7	1462	38	1	8.5	68
	59 A	59 A	V Bergh	2.2	70	0.7	428	7	1	2.2	18
	62	62	V Bergh	1.4	75	0.8	273	6	1	1.4	13
Total drum				59.7	78	0.8	13101	228		59.7	530
TOTAL TĂIERI IGIENĂ				61.1	78	0.8	13378	239		61.1	542
Posibilitate anuală tăieri igienă										61.1	54

12.2.2.Recapitulatia posibilității decenale de produse secundare pe specii

Proprietar: Comuna Berghin, jud.: Alba, O.S.:Sebeș R.A., U.P.:05

RĂRITURI		CURĂȚIRI		TĂIERI IGIENĂ		TOTAL	

CA	1232 mc	CA	2 mc	CA	87 mc	CA	1321 mc
DT	55 mc	DT	mc	DT	15 mc	DT	70 mc
GO	522 mc	GO	1 mc	GO	416 mc	GO	939 mc
JU	2 mc	JU	mc	JU	mc	JU	2 mc
SC	74 mc	SC	2 mc	SC	mc	SC	76 mc
ST	3 mc	ST	mc	ST	24 mc	ST	27 mc

TOTAL	117.3 ha 1888 mc	2.9 ha	5 mc	61.1 ha	542 mc	181.3 ha	2435 mc

ANUAL	11.7 ha 189 mc	0.3 ha	1 mc	61.1 ha	54 mc	73.1 ha	244 mc

Suprafață decenală DEGAJĂRI: - ha
 Suprafață anuală DEGAJĂRI: - ha

- posibilitatea anuală de produse secundare = 190 mc
- indicele mediu de recoltare a produselor secundare = 0.8 mc/an/ha
- ordinea orientativă de atac cu tăieri pe bazine(trupuri): DP005, DP004, DP001
- rărituri în arborete cu vârsta medie:
 - mai mică sau egală cu 60 ani - 123,2 ha, efectiv 97,8 ha - 1584 mc
 - mai mare de 60 ani - 37,8 ha, efectiv 19,5 ha - 304 mc

12.3. Recapitulația posibilității de produse principale, secundare, din tăieri de igienă și din tăieri de conservare

**12.3.1. Recapitulăția posibilității de produse principale și secundare,
din tăieri de igienă și tăieri de conservare**

Proprietar: Comuna Berghin, jud.: Alba, O.S.:Sebeș R.A., U.P.:05

* Natura * lucrării	Suprafața de parcurs		Posibilitatea (mc)						
	totală (ha)	anuală (ha)	totală	anuală	pe grupe de specii				
					Răș.	Fag	Stejar	Div.t.	Div.m.
* Produse principale	16.6	1.7	2178	218	-	-	57	161	-
* Produse secundare									
curățiri	2.9	0.3	5	1	-	-	-	1	-
rărituri	117.3	11.7	1888	189	-	-	52	137	-
total	120.2	12.0	1893	190	-	-	52	138	-
* Tăieri de igienă	61.1	61.1	542	54	-	-	44	10	-
* Tăieri de conservare	-	-	-	-	-	-	-	-	-
* Total U.P.	197.9	74.8	4613	462	-	-	153	309	-

Indice mediu total de recoltare = 1.9 mc/an/ha

Indice mediu de creștere curentă a fondului forestier = 5.0 mc/an/ha

12.4. Planul lucrărilor de regenerare

12.4.1. Planul lucrărilor de regenerare și împădurire

12.4.2. Recapitulația planului lucrărilor de regenerare și împădurire

12.4.1. Planul lucrărilor de regenerare și împădurire

Comuna Berghin,		jud. :Alba,		O.S.:Sebeș R.A. ,		U.P.:05,		Pag.: 1								
Unitatea amenajistică		Tip de stat. și tip de pădure	Compoziția țel și Compoziția de regenerare	Ind. de acop.	Supraf. efect. de parcurs ha	Suprafață efectivă de împădurit Specii										
ua	supraf. ha	tip de pădure	Comp.semînt. utilizabil		GO ha	PAM ha	CI ha	SC ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha

A.LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE																
A.1.Lucrări pentru ajutorarea regenerării naturale																
A.1.4.mobilizarea solului: 59 B (59 B/V Bergh), 60 B (60 B/V Bergh)																
Lucrarea se va executa în medie pe cca.21% din suprafața u.a.(10.1 ha), adică pe 2.1 ha, anual pe cca.0.2 ha																
A.2.Lucrări pentru îngrijirea regenerării naturale																
A.2.2.descopșirea semînțșurilor: 59 B (59 B/V Bergh), 60 B (60 B/V Bergh)																
Lucrarea se va executa în medie pe cca.47% din suprafața u.a.(10.1 ha), adică pe 4.7 ha, anual pe cca.0.5 ha																
A.2.3.înlăturarea lăstarilor care copșesc semînțș.și drajonii: 22 A (22 A/V Bergh), 56 E (56A%/V Bergh)																
Lucrarea se va executa în medie pe cca.51% din suprafața u.a.(6.5 ha), adică pe 3.3 ha, anual pe cca.0.3 ha																

B.LUCRĂRI DE REGENERARE																
B.2.Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare																
B.2.3.Împăduriri după tăieri progresive:																
59 B	8.3	6152	7GO 1PAM2CI	0.5	3.3	0.9	0.8	1.6	-	-	-	-	-	-	-	-
59 B																
*V Bergh		5113	9GO 1DT	0.5												
*Tot B23	8.3				3.3	0.9	0.8	1.6	-	-	-	-	-	-	-	-
*TOT B2	8.3				3.3	0.9	0.8	1.6	-	-	-	-	-	-	-	-
*TOT B	8.3				3.3	0.9	0.8	1.6	-	-	-	-	-	-	-	-

C.COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV																
C.1.Completări în arboretele tinere existente																
21 C	3.1	6142	10SC	0.3	0.3	-	-	-	0.3	-	-	-	-	-	-	-
21 C																
*V Bergh		5411														
*Tot C1	3.1				0.3	-	-	-	0.3	-	-	-	-	-	-	-

C.2.Completări în arboretele nou create																
C.2.completări în arboretele nou create - 20% (B): 59 B (59 B/V Bergh)																
*Tot 20%	8.3				0.7	0.2	0.2	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
*TOT C2	8.3				0.7	0.2	0.2	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
*TOT C	11.4				1.0	0.2	0.2	0.3	0.3	-	-	-	-	-	-	-

D.ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE																
D.1.îngrijirea culturilor tinere existente: 21 C (21 C/V Bergh)																
Lucrarea se va executa în medie de cca. 1.5 ori pe suprafața u.a.(3.1 ha), adică pe 4.7 ha, anual pe cca.0.5 ha																
D.2.îngrijirea culturilor tinere nou create: 22 A (22 A/V Bergh), 56 E (56A%/V Bergh), 59 B (59 B/V Bergh)																
Lucrarea se va executa în medie de cca. 3.5 ori pe suprafața u.a.(14.8 ha), adică pe 51.3 ha, anual pe cca.5.1 ha																
*TOT IMP	8.3				3.3	0.9	0.8	1.6	-	-	-	-	-	-	-	-
*TOT COM					1.0	0.2	0.2	0.3	0.3	-	-	-	-	-	-	-
*TOT UP					4.3	1.1	1.0	1.9	0.3	-	-	-	-	-	-	-

12.4.2.Recapitulatia planului lucrarilor de regenerare si impadurire

Comuna Berghin, jud.:Alba, O.S.:Sebes R.A., U.P.:05, Pag.: 1

-----		Supraf. efect. de parcurs	Suprafata efectivă de împădurit Specii										*-----*	
* cod	supraf. u.a. ha	denumire	GO ha	PAM ha	CI ha	SC ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
-----		Lucrări de regenerare și împădurire	*-----*										*-----*	
* A	26.7	ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE	10.1											
* A1	10.1	Ajutorarea regenerării naturale	2.1											
* A14	10.1	mobilizarea solului	2.1											
* A2	16.6	Îngrijirea regenerării naturale	8.0											
* A22	10.1	descoplesirea semănțișurilor	4.7											
* A23	6.5	înlăt.lăstarilor care copleş.drajonii	3.3											
* B	8.3	LUCRĂRI DE REGENERARE	3.3	0.9	0.8	1.6	-	-	-	-	-	-	-	-
* E2	8.3	Împăduriri după tăieri de regenerare	3.3	0.9	0.8	1.6	-	-	-	-	-	-	-	-
* E23	8.3	împăduriri după tăieri progresive	3.3	0.9	0.8	1.6	-	-	-	-	-	-	-	-
* C	11.4	COMPLETĂRI	1.0	0.2	0.2	0.3	0.3	-	-	-	-	-	-	-
* C1	3.1	Completări în arborete existente	0.3	-	-	-	0.3	-	-	-	-	-	-	-
* C2	8.3	Completări în arborete nou create	0.7	0.2	0.2	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
* D	17.9	ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE	56.0											
* D1	3.1	Îngrijirea culturilor tinere existente	4.7											
* D2	14.8	Îngrijir.culturilor tinere nou create	51.3											
-----		TOTAL ÎMPĂDURIRI INTEGRALE	3.3	0.9	0.8	1.6	-	-	-	-	-	-	-	-
-----		TOTAL COMPLETĂRI	1.0	0.2	0.2	0.3	0.3	-	-	-	-	-	-	-
-----		TOTAL DE ÎMPĂDURIT	4.3	1.1	1.0	1.9	0.3	-	-	-	-	-	-	-
-----		Nunăr de puieti/ha		6700	5000	5000	4000							
-----		Nunăr necesar de puieti (mii buc)	23.1	7.4	5.0	9.5	1.2							

Îngrijirea culturilor, incluzând atât regenerările artificiale sau mixte existente cât și cele care vor rezulta pe parcursul deceniului de aplicare, se va face anual pe o suprafață de cca. 5 ha (orientativ).

13. PLANURI PRIVIND INSTALATIILE DE TRANSPORT ȘI
CONSTRUCȚIILE FORESTIERE

13.1. Planul instalațiilor de transport necesare

13.2. Planul construcțiilor silvice

14. PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER

14.1. Dinamica dezvoltării fondului forestier

14.2. Dinamica structurii arboretelor pe clase de vârstă

14.1.Dinamica dezvoltării fondului forestier

Comuna Berghin,

jud.:Alba,

O.S.:Sebeș R.A.,

U.P.:05

Anul	Denumire	Suprafață (ha)			Proportia speciilor Clase de producție medii	Vârsta medie ani	Fond lem. total mii mc	Crest. curen. totală mc/an	Posibilitate anuală		Volum mediu recoltat anual		Terenuri de reîmpădurit			Densitatea rețel. instalațiilor de transport m/ha	Indice de crest. de ind. al categoriilor mc/an/ha	Spor de prod. al pădurilor %
		totală (UP)	pădure	teren. de împăd. alte teren.					prod. princ. mc	prod. secund. mc	prod. princ. mc	prod. secund. mc	total	din care cu rășinoase	în arbor. de refăcut			
2006	SUP A - codru regulat, sortim. obișnuite		244.1		54GO 34CA 6SC 2ST 4DT 2.9 3.5 3.2 3.3 2.9	51 0.89	42 170	1482 6.0	179 0.7	365 1.5	62 35	450 123	5.0	-	-			
2016	SUP A - codru regulat, sortim. obișnuite		244.1		54GO 34CA 7SC 2ST 3DT 3.0 4.0 3.0 3.0 3.2	58 0.81	42 171	1241 5.0	218 0.9	190 0.8			4.3	-	-	2.3	100	
2026	SUP A - codru regulat, sortim. obișnuite		244.1		54GO 33CA 7SC 2ST 4DT 3.0 4.0 3.0 3.0 3.0	62 0.82	43 178		243 1.0	400 1.6			6.0	-	-	2.4	104	
2036	SUP A - codru regulat, sortim. obișnuite		244.1		55GO 30CA 7SC 2ST 6DT 3.0 3.9 3.0 3.0 3.0	67 0.83	45 186		510 2.1	430 1.8			8.0	-	-	2.5	109	
în persp.	SUP A - codru regulat, sortim. obișnuite		244.1		75GO 5ST 5TE 15DT 2.4 2.6 2.6 2.8	55 0.90	76 312	1540 6.3	1030 4.2	510 2.1			4.4	-	-	4.2	183	
2006	Total fond productiv	244.8	244.1	- 0.7	54GO 34CA 6SC 2ST 4DT 2.9 3.5 3.2 3.3 2.9	51 0.89	42 170	1482 6.0	179 0.7	365 1.5	62 35	450 123	5.0	-	-	1.6		
2016	Total fond productiv	244.8	244.1	- 0.7	54GO 34CA 7SC 2ST 3DT 3.0 4.0 3.0 3.0 3.2	58 0.81	42 171	1241 5.0	218 0.9	190 0.8			4.3	-	-	1.6	2.3	100
2026	Total fond productiv	244.8	244.1	- 0.7	54GO 33CA 7SC 2ST 4DT 3.0 4.0 3.0 3.0 3.0	62 0.82	43 178		243 1.0	400 1.6			6.0	-	-	1.6	2.4	104
2036	Total fond productiv	244.8	244.1	- 0.7	55GO 30CA 7SC 2ST 6DT 3.0 3.9 3.0 3.0 3.0	67 0.83	45 186		510 2.1	430 1.8			8.0	-	-	1.6	2.5	109
în persp.	Total fond productiv	244.8	244.1	- 0.7	75GO 5ST 5TE 15DT 2.4 2.6 2.6 2.8	55 0.90	76 312	1540 6.3	1030 4.2	510 2.1			4.4	-	-	1.6	4.2	183

14.2. Dinamica structurii arboretelor pe clase de vârstă
SUP "A" - codru regulat, sortimente obișnuite

<u>Amenajamentul anterior</u>	<u>suprafața (ha)</u>	<u>Amenajamentul actual</u>	<u>suprafața (ha)</u>
Pădure în producție.....	244,1	Pădure în producție.....	244,1
Terenuri destinate împăduririi.....	-	Terenuri destinate împăduririi.....	-
<i>Total</i>	244,1	<i>Total</i>	244,1
Scara: 1 cm = 15,7 ha		Scara: 1 cm = 15,7 ha	

Graficul I

Situația claselor de vârstă la amenajarea precedentă

					VI
Clasa	I	II	III	IV	V
Suprafața	23,3	66,8	55,0	82,4	14,5

2,1

Graficul II

Situația claselor de vârstă la amenajarea actuală

Clasa	I	II	III	IV	V	VI
Suprafața	20,7	37,8	86,4	74,6	14,5	10,1

Graficul III

Situația claselor de vârstă după 20 de ani

Clasa	I	II	III	IV	V	VI
Suprafața	16,6	20,7	31,3	86,4	74,6	14,5

Graficul IV

Clasele de vârstă normale

Clasa	I	II	III	IV	V	VI
Suprafața	44,4	44,4	44,4	44,4	44,4	22,1

Partea a III - a

EVIDENȚE DE AMENAJAMENT

15. EVIDENȚE DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER

15.1.Evidențe privind descrierea unităților amenajistice

15.2.Evidențe privind mărimea și structura fondului forestier

15.3.Evidențe privind condițiile naturale de vegetație

15.4.Evidențe ajutătoare pentru întocmirea planurilor de reglementare a procesului de producție lemnoasă

15.5.Evidențe privind accesibilitatea suprafeței fondului forestier și a posibilității

15.1. EVIDENȚE PRIVIND DESCRIEREA UNITĂȚILOR
AMENAJISTICE

15.1.1.Descrierea parcelară

15.1.2.Evidența arboretelor inventariate

15.1.3.Evidența arboretelor puse în valoare de ocol

15.1.4.Evidența arboretelor cu preexistenți

15.1.1.Descrierea parcelară

Proprietar: Comuna Berghin, O.S.Sebeş R.A., jud.:Alba, UP: 05

***** D E S C R I E R E A S T A Ţ I U N I I Ş I A A R B O R E T U L U I *****

* 22 A 22 A/UB V Berghin *ELM P M VÂR C AM EL PROVE- VI DENS V O L U M CREŞ*
 * 6.1 ha GF:2-1C SUP:A *ARB R R STĂ D H L ES AG NIENŢĂ TA ---- mc/ mc/ TERE*
 * TS:6142 TP:5411 SOL:2407 * P G ani cm m P TE AJ LI CONS ha ua ha *
 * Versant ondulat EXPOZIŢIE:SE * SC 10 LT 25 18 15 3 .6 NEC N 0.80 92 561 7.2*
 * ÎNCLINARE:15g ALTITUDINE: 440 - 470 m * * * * *
 * LITIERĂ: continuă - subţire * * * * *
 * TIP FLORĂ: Carex pilosa * * * * *
 * Artificial de prod.mijlocie relativ-echien * * * * *
 * COMP.ACTUALĂ:10SC * * * * *
 * COMP.ŢEL:10SC * * * * *
 * SORT: SC -Mijlociu,construcţii * * * * *
 * VÂRSTA EXPLOATABILITĂŢII: 25 ani * * * * *
 * SEM.UTIL: * * * * *
 * SUBARB:Păd.,Ln.c,Prb. /0.1S G * Total 25 3 0.80 92 561 7.2*
 * DATE COMPL: * * * * *
 * POLUARE: * * * * *
 * EROZIUNE: * * * * *
 * LUCR.EXEC: * * * * *
 * LUCR.PROP:CRÂNG-TĂIERE DE JOS * * * * *
 * ÎNGRIJIREA SEMINŢIŞULUI * * * * *

***** D E S C R I E R E A S T A Ţ I U N I I Ş I A A R B O R E T U L U I *****

* 22 B 22 B/UB V Berghin *ELM P M VÂR C AM EL PROVE- VI DENS V O L U M CREŞ*
 * 6.1 ha GF:2-1B SUP:A *ARB R R STĂ D H L ES AG NIENŢĂ TA ---- mc/ mc/ TERE*
 * TS:6142 TP:5411 SOL:2407 * P G ani cm m P TE AJ LI CONS ha ua ha *
 * Versant superior ondulat EXPOZIŢIE:SV * GO 9 LT 50 24 16 3 .5 RN N 0.81 170 1037 5.7*
 * ÎNCLINARE:12g ALTITUDINE: 430 - 470 m * DT 1 LT 50 26 17 3 M .5 RN N 0.09 18 110 0.7*
 * LITIERĂ: continuă - subţire * * * * *
 * TIP FLORĂ: Carex pilosa * * * * *
 * Natural fundam.de prod.mijl. relativ-echien * * * * *
 * COMP.ACTUALĂ: 9GO 1DT * * * * *
 * COMP.ŢEL: 9GO 1DT * * * * *
 * SORT: GO -Mijlociu şi gros,cherestea * * * * *
 * VÂRSTA EXPLOATABILITĂŢII: 110 ani * * * * *
 * SEM.UTIL: * * * * *
 * SUBARB:Mcş.,Păd.,Ln.c,Corn /0.1S G * Total 50 3 0.90 188 1147 6.4*
 * DATE COMPL:20% tulpini nesănăt. * * * * *
 * POLUARE: * * * * *
 * EROZIUNE: * * * * *
 * LUCR.EXEC:2007-Rărituri * * * * *
 * LUCR.PROP:RĂRITURI * * * * *

***** D E S C R I E R E A S T A Ţ I U N I I Ş I A A R B O R E T U L U I *****

* 22 C 22 C/UB V Berghin *ELM P M VÂR C AM EL PROVE- VI DENS V O L U M CREŞ*
 * 0.8 ha GF:2-1C SUP:A *ARB R R STĂ D H L ES AG NIENŢĂ TA ---- mc/ mc/ TERE*
 * TS:6142 TP:5411 SOL:2407 * P G ani cm m P TE AJ LI CONS ha ua ha *
 * Versant mijlociu ondulat EXPOZIŢIE:SV * SC 10 LT 15 8 7 3 .4 NEC N 1.00 32 26 10.2*
 * ÎNCLINARE:12g ALTITUDINE: 410 - 430 m * * * * *
 * LITIERĂ: întreruptă - subţire * * * * *
 * TIP FLORĂ: Carex pilosa * * * * *
 * Artificial de prod.mijlocie relativ-echien * * * * *
 * COMP.ACTUALĂ:10SC * * * * *
 * COMP.ŢEL:10SC * * * * *
 * SORT: SC -Mijlociu,construcţii * * * * *
 * VÂRSTA EXPLOATABILITĂŢII: 25 ani * * * * *
 * SEM.UTIL: * * * * *
 * SUBARB: * * * * *
 * DATE COMPL: * * * * *
 * POLUARE: * * * * *
 * EROZIUNE: * * * * *
 * LUCR.EXEC:2009-Curăţiri * * * * *
 * LUCR.PROP:RĂRITURI * * * * *

Proprietar: Comuna Berghin, O.S.Sebeş R.A., jud.:Alba, UP: 05

***** D E S C R I E R E A S T A Ţ I U N I I Ş I A A R B O R E T U L U I *****

* 22 D /UB V Berghin *ELM P M VÂR C AM EL PROVE- VI DENS V O L U M CREŞ*
 * 22 D 0.5 ha GF:2-1C SUP:A * * * * * TERE*
 * TS:6142 TP:5411 SOL:2407 *ARB R R STĂ D H L ES AG NIENŢĂ TA ---- mc/ mc/ mc/*
 * Versant superior ondulat EXPOZIŢIE:SV * * * * * an/*
 * ÎNCLINARE:14g ALTITUDINE: 410 - 430 m * P G ani cm m P TE AJ LI CONS ha ua ha *
 * LITIERĂ: întreruptă - subţire * * * * *
 * TIP FLORĂ: Carex pilosa *SC 10 LT 15 10 8 3 .3 NEC N 0.90 35 18 9.2*
 * Artificial de prod.mijlocie relativ-echien * * * * *
 * COMP.ACTUALĂ:10SC * * * * *
 * COMP.ŢEL:10SC * * * * *
 * SORT: SC -Mijlociu,construcţii * * * * *
 * VÂRSTA EXPLOATABILITĂŢII: 25 ani * * * * *
 * SEM.UTIL: * * * * *
 * SUBARB:Păd.,Ln.c,Corn /0.1S B * Total 15 3 0.90 35 18 9.2*
 * DATE COMPL: * * * * *

* ALTE DATE COMPLEMENTARE:Consistenţă:0.8-0.9. *
 * Variaţie dimensională. *
 * Curăţ./2009-0.6ha/lmc. *
 * * * * *
 * LUCR.PROP:RĂRITURI * * * * *

* 54 /UB V Berghin *ELM P M VÂR C AM EL PROVE- VI DENS V O L U M CREŞ*
 * 54 2.8 ha GF:1-5B SUP:A * * * * * TERE*
 * TS:6152 TP:5323 SOL:2209 *ARB R R STĂ D H L ES AG NIENŢĂ TA ---- mc/ mc/ mc/*
 * Versant ondulat EXPOZIŢIE:NV * * * * * an/*
 * ÎNCLINARE:10g ALTITUDINE: 380 - 430 m * P G ani cm m P TE AJ LI CONS ha ua ha *
 * LITIERĂ: întreruptă - subţire * * * * *
 * TIP FLORĂ: Asarum-Stellaria *GO 9 LT 60 24 17 3 .5 RN N 0.72 168 470 4.5*
 * Natural fundam.de prod.mijl. relativ-echien *CA 1 LT 60 18 16 4 M .5 RN N 0.08 15 42 0.5*
 * COMP.ACTUALĂ: 9GO 1CA * * * * *
 * COMP.ŢEL: 9GO 1DT * * * * *
 * SORT: GO -Mijlociu şi gros,cherestea * * * * *
 * VÂRSTA EXPLOATABILITĂŢII: 110 ani * * * * *
 * SEM.UTIL: * * * * *
 * SUBARB:Păd.,Corn,Ln.c,Sâng. /0.1S B * Total 60 3 0.80 183 512 5.0*
 * DATE COMPL:10% tulpini nesănăt. * * * * *

* ALTE DATE COMPLEMENTARE:Consistenţă:0.7-0.9. *
 * Variaţie dimensională. *
 * * * * *
 * LUCR.PROP:RĂRITURI /0.5S * * * * *

* 56A% /UB V Berghin *ELM P M VÂR C AM EL PROVE- VI DENS V O L U M CREŞ*
 * 56 A 29.6 ha GF:1-5B SUP:A * * * * * TERE*
 * TS:6152 TP:5323 SOL:2209 *ARB R R STĂ D H L ES AG NIENŢĂ TA ---- mc/ mc/ mc/*
 * Versant ondulat EXPOZIŢIE:V * * * * * an/*
 * ÎNCLINARE:12g ALTITUDINE: 350 - 450 m * P G ani cm m P TE AJ LI CONS ha ua ha *
 * LITIERĂ: continuă - subţire * * * * *
 * TIP FLORĂ: Asarum-Stellaria *GO 9 LT 75 26 20 3 .5 RN N 0.72 223 6601 3.6*
 * Natural fundam.de prod.mijl. relativ-echien *CA 1 LT 75 22 18 4 M .4 RN N 0.08 17 503 0.4*
 * COMP.ACTUALĂ: 9GO 1CA * * * * *
 * COMP.ŢEL: 9GO 1DT * * * * *
 * SORT: GO -Mijlociu şi gros,cherestea * * * * *
 * VÂRSTA EXPLOATABILITĂŢII: 110 ani * * * * *
 * SEM.UTIL: * * * * *
 * SUBARB: * * * * *
 * DATE COMPL:20% tulpini nesănăt. * * * * *

* uscare slabă * * * * *
 * ALTE DATE COMPLEMENTARE:Consistenţă:0.7-0.8. *
 * Variaţie dimensională. *
 * Răr./2006-8.0ha/73mc;/2007-10.0ha/73mc;/2010-3.0ha/70mc; *
 * Răr./2013-3.0ha/23mc. *
 * * * * *
 * LUCR.PROP:TĂIERI IGIENĂ * * * * *

Proprietar: Comuna Berghin, O.S.Sebeş R.A., jud.:Alba, UP: 05

***** D E S C R I E R E A S T A Ţ I U N I I Ş I A A R B O R E T U L U I *****

* 56 B 56 B/UB V Berghin *ELM P M VÂR C AM EL PROVE- VI DENS V O L U M CREŞ*
 * 4.4 ha GF:1-5B SUP:A *ARB R R STĂ D H L ES AG NIENŢĂ TA ---- mc/ mc/ TERE*
 * TS:6152 TP:5323 SOL:2209 * P G ani cm m P TE AJ LI CONS ha ua ha *
 * Versant mijlociu ondulat EXPOZIŢIE:SV *SC 10 LT 15 10 9 3 .3 NEC N 0.90 42 185 9.2*
 * ÎNCLINARE:13g ALTITUDINE: 360 - 390 m * * * * *
 * LITIERĂ: continuă - subţire * * * * *
 * TIP FLORĂ: Asarum-Stellaria * * * * *
 * Artificial de prod.mijlocie relativ-echien * * * * *
 * COMP.ACTUALĂ:10SC * * * * *
 * COMP.ŢEL:10SC * * * * *
 * SORT: SC -Mijlociu,construcţii * * * * *
 * VÂRSTA EXPLOATABILITĂŢII: 25 ani * * * * *
 * SEM.UTIL: * * * * *
 * SUBARB: * Total 15 3 0.90 42 185 9.2*
 * DATE COMPL: * * * * *

* ALTE DATE COMPLEMENTARE:Consistenţă:0.9-1.0. *
 * Variaţie dimensională. *
 * * * * *
 * LUCR.PROP:RĂRITURI *
 * * * * *

* 56 C 56 C/UB V Berghin *ELM P M VÂR C AM EL PROVE- VI DENS V O L U M CREŞ*
 * 1.3 ha GF:1-5B SUP:A *ARB R R STĂ D H L ES AG NIENŢĂ TA ---- mc/ mc/ TERE*
 * TS:6152 TP:5323 SOL:2209 * P G ani cm m P TE AJ LI CONS ha ua ha *
 * Versant inferior ondulat EXPOZIŢIE:V *ST 10 P 55 24 19 3 .5 NEC N 0.80 229 298 8.3*
 * ÎNCLINARE:10g ALTITUDINE: 370 - 380 m * * * * *
 * LITIERĂ: continuă - subţire * * * * *
 * TIP FLORĂ: Asarum-Stellaria * * * * *
 * Artificial de prod.mijlocie relativ-echien * * * * *
 * COMP.ACTUALĂ:10ST * * * * *
 * COMP.ŢEL:10ST * * * * *
 * SORT: ST -Gros şi mijlociu,cherestea * * * * *
 * VÂRSTA EXPLOATABILITĂŢII: 120 ani * * * * *
 * SEM.UTIL: * * * * *
 * SUBARB: * Total 55 3 0.80 229 298 8.3*
 * DATE COMPL: * * * * *

* ALTE DATE COMPLEMENTARE:DIS:CA,GO. *
 * * * * *
 * LUCR.PROP:TĂIERI IGIENĂ *
 * * * * *

* 56 D 56 D/UB V Berghin *ELM P M VÂR C AM EL PROVE- VI DENS V O L U M CREŞ*
 * 1.7 ha GF:1-5B SUP:A *ARB R R STĂ D H L ES AG NIENŢĂ TA ---- mc/ mc/ TERE*
 * TS:6152 TP:5323 SOL:2209 * P G ani cm m P TE AJ LI CONS ha ua ha *
 * Versant inferior ondulat EXPOZIŢIE:V *CA 8 LT 75 20 19 4 .5 RN N 0.64 150 255 3.3*
 * ÎNCLINARE: 9g ALTITUDINE: 360 m *GO 2 LT 75 26 20 3 M .5 RN N 0.16 49 83 0.8*
 * LITIERĂ: continuă - subţire * * * * *
 * TIP FLORĂ: Asarum-Stellaria * * * * *
 * Total derivat de prod.infer. relativ-echien * * * * *
 * COMP.ACTUALĂ: 8CA 2GO * * * * *
 * COMP.ŢEL: 8GO 2DT * * * * *
 * SORT: CA -Mijlociu şi subţire * * * * *
 * GO -Mijlociu şi gros,cherestea * * * * *
 * VÂRSTA EXPLOATABILITĂŢII: 90 ani * * * * *
 * SEM.UTIL: * * * * *
 * SUBARB: * Total 75 4 0.80 199 338 4.1*
 * DATE COMPL:20% tulpini nesănăt. * * * * *

* ALTE DATE COMPLEMENTARE:Consistenţă:0.8-0.9. *
 * Variaţie dimensională. *
 * * * * *
 * LUCR.PROP:T.IGIENĂ(T.PROGRESIVE ÎN DEC.II) *
 * * * * *

Proprietar: Comuna Berghin, O.S.Sebeş R.A., jud.:Alba, UP: 05

***** D E S C R I E R E A S T A Ţ I U N I I Ş I A A R B O R E T U L U I *****

* 56 E	56A%/UB V Berghin	0.4 ha	GF:1-5B	SUP:A	*ELM	P	M	VÂR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V O L U M	CREŞ*											
	TS:6152	TP:5323	SOL:2209		*ARB	R	R	STĂ	D	H	L	ES	AG	NIENTĂ	TA	----	mc/	mc/	TERE*									
						P	G	ani	cm	m	P	TE	AJ		LI	CONS	ha	ua	ha *									
* Versant mijlociu ondulat	EXPOZIȚIE:SV																											
* ÎNCLINARE:15g	ALTITUDINE: 390 m																											
* LITIERĂ: continuă - subțire																												
* TIP FLORĂ: Asarum-Stellaria																												
* Artificial de prod.mijlocie	relativ-plurien																											
* COMP.ACTUALĂ: 8SC 1GO 1CA	*GO	1	LT	75	26	18	3				M	.4	RN	N	0.08	21	8	0.4*										
* COMP.ȚEL:10SC	*CA	1	LT	75	18	15	5				M	.4	RN	S	0.08	13	5	0.4*										
* SORT: SC -Mijlociu,construcții																												
* VÂRSTA EXPLOATABILITĂȚII: 25 ani																												
* SEM.UTIL:																												
* SUBARB:																												
* DATE COMPL:																												
																	* Total			35		3			0.80	147	58	5.2*

***** ALTE DATE COMPLEMENTARE: Variație dimensională la SC. *
 * Rari preexistenți de SC. *
 * POLUARE: *
 * EROZIUNE: *
 * LUCR.EXEC: *
 * LUCR.PROP:CRÂNG-TĂIERE DE JOS *
 * ÎNGRIJIREA SEMINȚIȘULUI *

* 57 A	57 A/UB V Berghin	14.5 ha	GF:1-5B	SUP:A	*ELM	P	M	VÂR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V O L U M	CREŞ*											
	TS:6152	TP:5323	SOL:2209		*ARB	R	R	STĂ	D	H	L	ES	AG	NIENTĂ	TA	----	mc/	mc/	TERE*									
						P	G	ani	cm	m	P	TE	AJ		LI	CONS	ha	ua	ha *									
* Versant superior ondulat	EXPOZIȚIE:SE																											
* ÎNCLINARE:10g	ALTITUDINE: 390 - 440 m																											
* LITIERĂ: continuă - subțire																												
* TIP FLORĂ: Asarum-Stellaria																												
* Natural fundam.de prod.mijl.	relativ-echien																											
* COMP.ACTUALĂ: 8GO 1DT 1CA	*GO	8	LT	100	34	20	3					.5	RN	N	0.64	192	2784	1.9*										
* COMP.ȚEL: 8GO 2DT	*CA	1	LT	100	20	17	4				M	.5	RN	N	0.08	12	174	0.3*										
* SORT: GO -Mijlociu și gros,cherestea	*DT	1	LT	70	18	16	4				M	.5	RN	N	0.08	10	145	0.4*										
* VÂRSTA EXPLOATABILITĂȚII: 110 ani																												
* SEM.UTIL:																												
* SUBARB:Păd.,Ln.c,Corn,Mcș.,Alun	/0.1S B																											
* DATE COMPL:																												
																	* Total			100		3			0.80	214	3103	2.6*

***** ALTE DATE COMPLEMENTARE:DT=JU,ST,CI.Consistență:0.7-0.8. *
 * Variație dimensională.Rari preexistenți de GO. *
 * Arboret rău conformat. *
 * LUCR.EXEC:2013-T.produse accidentale *
 * LUCR.PROP:T.IGIENĂ(T.PROGRESIVE ÎN DEC.II) *

* 57 B	57 B/UB V Berghin	0.5 ha	GF:1-5B	SUP:A	*ELM	P	M	VÂR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V O L U M	CREŞ*											
	TS:6152	TP:5323	SOL:2209		*ARB	R	R	STĂ	D	H	L	ES	AG	NIENTĂ	TA	----	mc/	mc/	TERE*									
						P	G	ani	cm	m	P	TE	AJ		LI	CONS	ha	ua	ha *									
* Versant mijlociu ondulat	EXPOZIȚIE:SE																											
* ÎNCLINARE:13g	ALTITUDINE: 380 - 420 m																											
* LITIERĂ: continuă - subțire																												
* TIP FLORĂ: Asarum-Stellaria																												
* Natural fundam.de prod.mijl.	relativ-echien																											
* COMP.ACTUALĂ: 7GO 2CA 1DT	*GO	7	LT	70	28	18	3					.5	RN	N	0.56	144	72	3.0*										
* COMP.ȚEL: 8GO 2DT	*CA	2	LT	70	18	16	4				M	.4	RN	N	0.16	29	15	0.9*										
* SORT: GO -Mijlociu și gros,cherestea	*DT	1	LT	70	22	16	3				M	.4	RN	N	0.08	15	8	0.5*										
* VÂRSTA EXPLOATABILITĂȚII: 110 ani																												
* SEM.UTIL:																												
* SUBARB:Păd.,Corn,Ln.c	/0.1S G																											
* DATE COMPL:10% tulpini nesănăt.																												
																	* Total			70		3			0.80	188	95	4.4*

***** ALTE DATE COMPLEMENTARE:DT=JU,AR.Consistență:0.7-0.8. *
 * Variație dimensională. *
 * POLUARE: *
 * EROZIUNE: *
 * LUCR.EXEC: *
 * LUCR.PROP:TĂIERI IGIENĂ *

Proprietar: Comuna Berghin, O.S.Sebeş R.A., jud.:Alba, UP: 05

***** D E S C R I E R E A S T A Ţ I U N I I Ş I A A R B O R E T U L U I *****

		ELM	P	M	VÂR			C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V O L U M		CREŞ*
		ARB	R	R	STĂ	D	H	L	ES	AG	NIENŢĂ	TA	----	mc/	mc/	TERE*
			P	G	ani	cm	m	P	TE	AJ		LI	CONS	ha	ua	ha
* 59 A	2.2 ha GF:1-5B SUP:A															
	TS:6152 TP:5113 SOL:2209															
* Versant inferior ondulat	EXPOZIŢIE:N															
* ÎNCLINARE: 7g	ALTITUDINE: 440 m															
* LITIERĂ: continuă - normală																
* TIP FLORĂ: Asarum-Stellaria		*GO	1	LT	115	46	22	3	M	.5	RN	N	0.07	26	57	0.2*
* Natural fundam.de prod.mijl. relativ-plurien		*GO	4	LT	70	26	20	3	M	.5	RN	N	0.28	87	191	1.5*
* COMP.ACTUALĂ: 5GO 5CA		*CA	5	LT	70	20	19	4		.5	RN	N	0.35	82	180	1.9*
* COMP.ŢEL: 6GO 4DT																
* SORT: GO -Mijlociu și gros,cherestea																
* CA -Mijlociu și subțire																
* VÂRSTA EXPLOATABILITĂȚII: 110 ani																
* SEM.UTIL:																
* SUBARB:		* Total			70			3					0.70	195	428	3.6*

***** ALTE DATE COMPLEMENTARE:Consistență:0.7-0.8. *****
 * Variație dimensională.
 * POLUARE:
 * EROZIUNE:
 * LUCR.EXEC:
 * LUCR.PROP:TĂIERI IGIENĂ

		ELM	P	M	VÂR			C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V O L U M		CREŞ*
		ARB	R	R	STĂ	D	H	L	ES	AG	NIENŢĂ	TA	----	mc/	mc/	TERE*
			P	G	ani	cm	m	P	TE	AJ		LI	CONS	ha	ua	ha
* 59 B	8.3 ha GF:1-5B SUP:A															
	TS:6152 TP:5113 SOL:2209															
* Versant superior ondulat	EXPOZIŢIE:NE															
* ÎNCLINARE: 7g	ALTITUDINE: 440 - 460 m															
* LITIERĂ: continuă - normală																
* TIP FLORĂ: Asarum-Stellaria		*GO	4	LT	115	38	23	3	M	.4	RN	N	0.20	57	473	0.6*
* Total derivat de prod.infer. relativ-plurien		*CA	6	LT	70	22	17	4		.4	RN	N	0.30	68	564	1.7*
* COMP.ACTUALĂ: 6CA 4GO																
* COMP.ŢEL: 7GO 1PAM2CI																
* SORT: GO -Mijlociu și gros,cherestea																
* VÂRSTA EXPLOATABILITĂȚII: 100 ani																
* SEM.UTIL: 9GO 1DT /0.5S		* Total			115			4					0.50	125	1037	2.3*

***** ALTE DATE COMPLEMENTARE:Consistență:0.4-0.5. *****
 * Variație dimensională.
 * T.prog.1/2013-1.0ha/214mc.
 * POLUARE:
 * EROZIUNE:
 * LUCR.EXEC:2008-T.progr.(însămânțare)
 * LUCR.PROP:T.PROGR.(PUN.LUM.,RACOR.), ÎMPĂD.
 * AJUTORAREA REGENERĂRII NATURALE
 * ÎNGRIJIREA CULTURILOR

		ELM	P	M	VÂR			C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V O L U M		CREŞ*
		ARB	R	R	STĂ	D	H	L	ES	AG	NIENŢĂ	TA	----	mc/	mc/	TERE*
			P	G	ani	cm	m	P	TE	AJ		LI	CONS	ha	ua	ha
* 59 C	9.1 ha GF:1-5B SUP:A															
	TS:6152 TP:5113 SOL:2209															
* Versant mijlociu ondulat	EXPOZIŢIE:NE															
* ÎNCLINARE: 7g	ALTITUDINE: 430 - 460 m															
* LITIERĂ: continuă - normală																
* TIP FLORĂ: Asarum-Stellaria		*GO	1	LT	115	46	21	3	M	.4	RN	S	0.08	27	246	0.2*
* Parțial derivat relativ-plurien		*GO	4	LT	70	28	19	3	M	.5	RN	N	0.32	91	828	1.7*
* COMP.ACTUALĂ: 5GO 5CA		*CA	5	LT	70	20	17	4		.5	RN	N	0.40	80	728	2.2*
* COMP.ŢEL: 6GO 4DT																
* SORT: GO -Mijlociu și gros,cherestea																
* CA -Mijlociu și subțire																
* VÂRSTA EXPLOATABILITĂȚII: 110 ani																
* SEM.UTIL:																
* SUBARB:		* Total			70			3					0.80	198	1802	4.1*

***** ALTE DATE COMPLEMENTARE:Consistență:0.8-0.9. *****
 * Variație dimensională.Rari preexistenți de GO.
 * Râr./2013-2.1ha/64mc.
 * POLUARE:
 * EROZIUNE:
 * LUCR.EXEC:2008-Rărituri
 * LUCR.PROP:RĂRITURI /0.5S

Proprietar: Comuna Berghin, O.S.Sebeş R.A., jud.:Alba, UP: 05

***** D E S C R I E R E A S T A Ţ I U N I I Ş I A A R B O R E T U L U I *****

* 59 D 0.9 ha GF:1-5B SUP:A
 TS:6152 TP:5113 SOL:2209
 Versant mijlociu ondulat EXPOZIȚIE:V
 ÎNCLINARE: 6g ALTITUDINE: 440 m
 LITIERĂ: continuă - normală
 TIP FLORĂ: Asarum-Stellaria
 Parțial derivat relativ-echien
 COMP.ACTUALĂ: 6GO 4CA
 COMP.ȚEL: 8GO 2DT
 SORT: GO -Mijlociu și gros,cherestea
 VÂRSTA EXPLOATABILITĂȚII: 110 ani
 SEM.UTIL:
 SUBARB:
 DATE COMPL:30% tulpini nesănăt.

ELM	P	M	VÂR			C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V O L U M		CREȘ			
ARB	R	R	STĂ	D	H	L	ES	AG	NIENTĂ	TA	----	mc/	mc/	TERE			
	P	G	ani	cm	m	P	TE	AJ		LI	CONS	ha	ua	an/*			
CA	4	LT	65	24	17	4	M	.4	RN	N	0.36	72	65	2.1			
GO	6	LT	65	28	18	3		.4	RN	N	0.54	139	125	3.1			
* Total											65	3		0.90	211	190	5.2*

* ALTE DATE COMPLEMENTARE:Consistență:0.8-0.9.
 * Variație dimensională.
 * POLUARE:
 * EROZIUNE:
 * LUCR.EXEC:
 * LUCR.PROP:RĂRITURI

***** D E S C R I E R E A S T A Ţ I U N I I Ş I A A R B O R E T U L U I *****

* 59 E 9.0 ha GF:1-5B SUP:A
 TS:6152 TP:5113 SOL:2209
 Versant inferior ondulat EXPOZIȚIE:NE
 ÎNCLINARE: 7g ALTITUDINE: 430 - 450 m
 LITIERĂ: întreruptă - subțire
 TIP FLORĂ: Asarum-Stellaria
 Parțial derivat relativ-echien
 COMP.ACTUALĂ: 6GO 4CA
 COMP.ȚEL: 8GO 2DT
 SORT: GO -Gros și mijlociu,cherestea
 VÂRSTA EXPLOATABILITĂȚII: 110 ani
 SEM.UTIL:
 SUBARB:
 DATE COMPL:uscare slabă

ELM	P	M	VÂR			C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V O L U M		CREȘ			
ARB	R	R	STĂ	D	H	L	ES	AG	NIENTĂ	TA	----	mc/	mc/	TERE			
	P	G	ani	cm	m	P	TE	AJ		LI	CONS	ha	ua	an/*			
CA	4	LT	20	6	6	3	M	.5	RN	N	0.36	14	126	3.0			
GO	3	P	20	10	7	3	M	.4	NEC	N	0.27	14	126	1.7			
GO	3	LT	20	10	8	3	M	.4	RN	N	0.27	18	162	1.8			
* Total											20	3		0.90	46	414	6.5*

* ALTE DATE COMPLEMENTARE:DIS:JU,SAC,ME.Variație
 * dimensională.Consistență:0.9-1.0.
 * POLUARE:
 * EROZIUNE:
 * LUCR.EXEC:
 * LUCR.PROP:RĂRITURI

***** D E S C R I E R E A S T A Ţ I U N I I Ş I A A R B O R E T U L U I *****

* 60 A 10.6 ha GF:1-5B SUP:A
 TS:6132 TP:5131 SOL:2401
 Versant ondulat EXPOZIȚIE:NE
 ÎNCLINARE: 6g ALTITUDINE: 420 - 480 m
 LITIERĂ: continuă - normală
 TIP FLORĂ: Luzula albida
 Natural fundam.de prod.mijl. relativ-echien
 COMP.ACTUALĂ: 9GO 1CA
 COMP.ȚEL: 9GO 1DT
 SORT: GO -Mijlociu și gros,cherestea
 VÂRSTA EXPLOATABILITĂȚII: 110 ani
 SEM.UTIL:
 SUBARB:
 DATE COMPL:10% tulpini nesănăt.

ELM	P	M	VÂR			C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V O L U M		CREȘ			
ARB	R	R	STĂ	D	H	L	ES	AG	NIENTĂ	TA	----	mc/	mc/	TERE			
	P	G	ani	cm	m	P	TE	AJ		LI	CONS	ha	ua	an/*			
GO	9	LT	70	26	20	3		.5	RN	N	0.72	223	2364	3.9			
CA	1	LT	70	20	17	4	M	.5	RN	N	0.08	16	170	0.4			
* Total											70	3		0.80	239	2534	4.3*

* ALTE DATE COMPLEMENTARE:Consistență:0.8-0.9.
 * Variație dimensională.
 * POLUARE:
 * EROZIUNE:
 * LUCR.EXEC:
 * LUCR.PROP:RĂRITURI /0.5S

Proprietar: Comuna Berghin, O.S.Sebeş R.A., jud.:Alba, UP: 05

***** D E S C R I E R E A S T A Ţ I U N I I Ş I A A R B O R E T U L U I *****

* 60 B /UB V Berghin *ELM P M VÂR C AM EL PROVE- VI DENS V O L U M CREŞ*
 * 60 B 1.8 ha GF:1-5B SUP:A *ARB R R STĂ D H L ES AG NIENŢĂ TA ---- mc/ mc/ TERE*
 * TS:6152 TP:5113 SOL:2209 * P G ani cm m P TE AJ LI CONS ha ua ha *
 * Versant mijlociu ondulat EXPOZIŢIE:NE *GO 6 LT 120 36 21 3 .5 RN N 0.42 88 158 1.2*
 * ÎNCLINARE: 8g ALTITUDINE: 430 - 450 m *CA 4 LT 65 20 19 4 M .5 RN N 0.28 64 115 1.7*
 * LITIERĂ: continuă - normală * * * * *
 * TIP FLORĂ: Asarum-Stellaria * * * * *
 * Natural fundam.de prod.mijl. relativ-plurien * * * * *
 * COMP.ACTUALĂ: 6GO 4CA * * * * *
 * COMP.ŢEL: 7GO 1PAM2CI * * * * *
 * SORT: GO -Mijlociu şi gros,cherestea * * * * *
 * VÂRSTA EXPLOATABILITĂŢII: 110 ani * * * * *
 * SEM.UUTIL:10GO /0.2S * * * * *
 * SUBARB: * * * * *
 * DATE COMPL:uscare slabă * * * * *
 * 20% tulpini nesănăt. * ALTE DATE COMPLEMENTARE:Consistenţă:0.7-0.8. *
 * POLUARE: * VariaŢie dimensională. *
 * EROZIUNE: * * * * *
 * LUCR.EXEC: * * * * *
 * * * * *
 * LUCR.PROP:T.PROGR.(ÎNSĂMÂNT.,PUNERE LUMINĂ) * * * * *
 * AJUTORAREA REGENERĂRII NATURALE * * * * *
 * ÎNGRIJIREA SEMINŢIŞULUI * * * * *

***** D E S C R I E R E A S T A Ţ I U N I I Ş I A A R B O R E T U L U I *****

* 60 C /UB V Berghin *ELM P M VÂR C AM EL PROVE- VI DENS V O L U M CREŞ*
 * 60 C 0.6 ha GF:1-5B SUP:A *ARB R R STĂ D H L ES AG NIENŢĂ TA ---- mc/ mc/ TERE*
 * TS:6132 TP:5131 SOL:2401 * P G ani cm m P TE AJ LI CONS ha ua ha *
 * Versant superior ondulat EXPOZIŢIE:N *GO 3 P 20 8 7 3 M .4 NEC N 0.27 14 8 1.7*
 * ÎNCLINARE: 9g ALTITUDINE: 440 - 450 m *GO 3 LT 20 8 8 3 M .4 RN N 0.27 18 11 1.8*
 * LITIERĂ: întreruptă - subŢire *CA 3 LT 20 6 7 3 M .5 RN N 0.27 13 8 2.3*
 * TIP FLORĂ: Luzula albida *SC 1 LT 20 14 10 3 M .5 NEC N 0.09 5 3 0.9*
 * ParŢial derivat relativ-echien * * * * *
 * COMP.ACTUALĂ: 6GO 3CA 1SC * * * * *
 * COMP.ŢEL: 8GO 2DT * * * * *
 * SORT: GO -Gros şi mijlociu,cherestea * * * * *
 * VÂRSTA EXPLOATABILITĂŢII: 110 ani * * * * *
 * SEM.UUTIL: * * * * *
 * SUBARB: * Total 20 3 0.90 50 30 6.7*
 * DATE COMPL: * * * * *
 * * * * *
 * POLUARE: * ALTE DATE COMPLEMENTARE:Consistenţă:0.9-1.0. *
 * EROZIUNE: * VariaŢie dimensională. *
 * LUCR.EXEC: * * * * *
 * * * * *
 * LUCR.PROP:CURĂŢIRI * * * * *
 * RĂRITURI /0.5S * * * * *

***** D E S C R I E R E A S T A Ţ I U N I I Ş I A A R B O R E T U L U I *****

* 62 /UB V Berghin *ELM P M VÂR C AM EL PROVE- VI DENS V O L U M CREŞ*
 * 62 1.4 ha GF:1-5B SUP:A *ARB R R STĂ D H L ES AG NIENŢĂ TA ---- mc/ mc/ TERE*
 * TS:6132 TP:5131 SOL:2401 * P G ani cm m P TE AJ LI CONS ha ua ha *
 * Versant mijlociu ondulat EXPOZIŢIE:NE *GO 3 LT 75 30 20 3 M .5 RN N 0.24 74 104 1.2*
 * ÎNCLINARE:10g ALTITUDINE: 420 - 430 m *CA 7 LT 75 22 18 4 .5 RN N 0.56 121 169 2.9*
 * LITIERĂ: întreruptă - subŢire * * * * *
 * TIP FLORĂ: Luzula albida * * * * *
 * Total derivat de prod.infer. relativ-echien * * * * *
 * COMP.ACTUALĂ: 7CA 3GO * * * * *
 * COMP.ŢEL: 7GO 3DT * * * * *
 * SORT: GO -Mijlociu şi gros,cherestea * * * * *
 * CA -Mijlociu şi subŢire * * * * *
 * VÂRSTA EXPLOATABILITĂŢII: 90 ani * * * * *
 * SEM.UUTIL: * * * * *
 * SUBARB: * Total 75 4 0.80 195 273 4.1*
 * DATE COMPL:20% tulpini nesănăt. * * * * *
 * * * * *
 * POLUARE: * ALTE DATE COMPLEMENTARE:Consistenţă:0.7-0.8. *
 * EROZIUNE: * VariaŢie dimensională.Rari preexistenŢi de GO. *
 * LUCR.EXEC:2008-Rărituri * * * * *
 * * * * *
 * LUCR.PROP:T.IGIENĂ(T.PROGRESIVE ÎN DEC.II) * * * * *
 * * * * *
 * * * * *

Proprietar: Comuna Berghin, O.S.Sebeş R.A., jud.:Alba, UP: 05

***** DESCRIEREA STAȚIUNII ȘI A ARBORETULUI *****

* 99 A	14.9 ha	GF:2-1B	SUP:A	*ELM	P	M	VÂR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V O L U M	CREȘ*	
TS:6132	TP:5131	SOL:2401	*ARB	R	R	STĂ	D	H	L	ES	AG	NIENTĂ	TA	----	mc/	mc/	TERE*
Versant ondulat EXPOZIȚIE:NV			*P	G	ani	cm	m	P	TE	AJ		LI	CONS	ha	ua	ha	

* TIP FLORĂ: Luzula albida	*CA	8	LT	40	18	15	4			.5	RN		N	0.72	119	1773	5.3*
* Parțial derivat relativ-echien	*GO	2	LT	40	22	17	3		M	.5	RN		N	0.18	42	626	1.4*

* COMP.ACTUALĂ: 8CA 2GO																	
* COMP.ȚEL: 5GO 5DT																	
* SORT: CA -Mijlociu și subțire																	
* GO -Mijlociu și gros,cherestea																	
* VÂRSTA EXPLOATABILITĂȚII: 100 ani																	
* SEM.UTIL:																	
* SUBARB:																	
* DATE COMPL:50% tulpini nesănăt.																	

* POLUARE:																	
* EROZIUNE:																	
* LUCR.EXEC:2007-Rărituri																	
* 2010-Rărituri																	
* LUCR.PROP:RĂRITURI																	

* ALTE DATE COMPLEMENTARE:DIS:ST,JU.Consistență:0.8-0.9.																	
* Variație dimensională.Câte 3-4 exemplare la colet.																	
* Răr./2006-2.0ha/42mc;/2006-5.0ha/65mc;/2006-3.0ha/42mc;																	
* Răr./2007-2.0ha/29mc;/2007-2.0ha/21mc;/2008-2.0ha/38mc;																	
* Răr./2009-3.0ha/56mc.																	

* 99 B	0.8 ha	GF:2-1B	SUP:A	*ELM	P	M	VÂR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V O L U M	CREȘ*	
TS:6132	TP:5131	SOL:2401	*ARB	R	R	STĂ	D	H	L	ES	AG	NIENTĂ	TA	----	mc/	mc/	TERE*
Versant inferior ondulat EXPOZIȚIE:NV			*P	G	ani	cm	m	P	TE	AJ		LI	CONS	ha	ua	ha	

* TIP FLORĂ: Luzula albida	*ST	10	P	65	24	17	3			.5	NEC		N	0.80	190	152	8.0*
* Artificial de prod.mijlocie relativ-echien																	
* COMP.ACTUALĂ:10ST																	
* COMP.ȚEL:10ST																	
* SORT: ST -Gros și mijlociu,cherestea																	
* VÂRSTA EXPLOATABILITĂȚII: 120 ani																	
* SEM.UTIL:																	
* SUBARB:																	
* DATE COMPL:20% tulpini nesănăt.																	

* POLUARE:																	
* EROZIUNE:																	
* LUCR.EXEC:																	
* LUCR.PROP:TĂIERI IGIENĂ																	

* 99A	0.2 ha	GF:2	SUP:	*ELM	P	M	VÂR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V O L U M	CREȘ*	
TS:	TP:	SOL:	*ARB	R	R	STĂ	D	H	L	ES	AG	NIENTĂ	TA	----	mc/	mc/	TERE*
Versant inferior plan EXPOZIȚIE:			*P	G	ani	cm	m	P	TE	AJ		LI	CONS	ha	ua	ha	

* TIP FLORĂ:																	
* COMP.ACTUALĂ:																	
* COMP.ȚEL:																	
* SORT:																	
* VÂRSTA EXPLOATABILITĂȚII:																	
* SEM.UTIL:																	
* SUBARB:																	
* DATE COMPL:																	

* POLUARE:																	
* EROZIUNE:																	
* LUCR.EXEC:																	
* LUCR.PROP:																	

* ALTE DATE COMPLEMENTARE:Teren pentru nevoile																	
* administrației silvice.Poiană.Exemplare izolate de GO,JU.*																	

Proprietar: Comuna Berghin, O.S.Sebeş R.A., jud.:Alba, UP: 05

***** D E S C R I E R E A S T A Ţ I U N I I Ş I A A R B O R E T U L U I *****

* 99C /UB V Berghin *ELM P M VÂR C AM EL PROVE- VI DENS V O L U M CREŞ*
 * 99C 0.1 ha GF:2 SUP: *ARB R R STĂ D H L ES AG NIENŢĂ TA ---- mc/ mc/ TERE*
 * TS: TP: SOL: * P G ani cm m P TE AJ LI CONS ha ua ha *
 * EXPOZIŢIE: *
 * ÎNCLINARE: ALTITUDINE: 440 m *
 * LITIERĂ: *
 * TIP FLORĂ: *
 * COMP.ACTUALĂ: *
 * COMP.ŢEL: *
 * SORT: *
 * VÂRSTA EXPLOATABILITĂŢII: *
 * SEM.UTIL: *
 * SUBARB: * Total *
 * DATE COMPL: *
 * POLUARE: * ALTE DATE COMPLEMENTARE:Cabană.Fundație beton,pereți *
 * EROZIUNE: * lemn,acoperiș țiglă.Stare medie spre degradată. *
 * LUCR.EXEC: * Necesită reparații. *
 * LUCR.PROP: *
 * *
 * *
 * *

***** D E S C R I E R E A S T A Ţ I U N I I Ş I A A R B O R E T U L U I *****

* 100 A/UB V Berghin *ELM P M VÂR C AM EL PROVE- VI DENS V O L U M CREŞ*
 * 100 A 0.6 ha GF:2-1B SUP:A *ARB R R STĂ D H L ES AG NIENŢĂ TA ---- mc/ mc/ TERE*
 * TS:6132 TP:5131 SOL:2401 * P G ani cm m P TE AJ LI CONS ha ua ha *
 * Versant inferior ondulat EXPOZIŢIE:NV *
 * ÎNCLINARE: 6g ALTITUDINE: 420 m *
 * LITIERĂ: continuă - subțire *
 * TIP FLORĂ: Luzula albida *
 * Artificial de prod.mijlocie relativ-echien *
 * COMP.ACTUALĂ:10ST *
 * COMP.ŢEL:10ST *
 * SORT: ST -Gros și mijlociu,cherestea *
 * VÂRSTA EXPLOATABILITĂŢII: 120 ani *
 * SEM.UTIL: *
 * SUBARB: * Total 65 3 0.80 209 125 8.0*
 * DATE COMPL:20% tulpini nesănăt. *
 * POLUARE: * ALTE DATE COMPLEMENTARE:DIS:CA.Consistență:0.8-0.9. *
 * EROZIUNE: * Variație dimensională. *
 * LUCR.EXEC: *
 * LUCR.PROP:TĂIERI IGIENĂ *
 * *
 * *
 * *

***** D E S C R I E R E A S T A Ţ I U N I I Ş I A A R B O R E T U L U I *****

* 100 B/UB V Berghin *ELM P M VÂR C AM EL PROVE- VI DENS V O L U M CREŞ*
 * 100 B 13.1 ha GF:2-1B SUP:A *ARB R R STĂ D H L ES AG NIENŢĂ TA ---- mc/ mc/ TERE*
 * TS:6132 TP:5131 SOL:2401 * P G ani cm m P TE AJ LI CONS ha ua ha *
 * Versant ondulat EXPOZIŢIE:NV *
 * ÎNCLINARE: 8g ALTITUDINE: 420 - 440 m *
 * LITIERĂ: întreruptă - subțire *
 * TIP FLORĂ: Luzula albida *
 * Parțial derivat relativ-echien *
 * COMP.ACTUALĂ: 7CA 3GO *
 * COMP.ŢEL: 6GO 4DT *
 * SORT: CA -Mijlociu și subțire *
 * GO -Mijlociu și gros,cherestea *
 * VÂRSTA EXPLOATABILITĂŢII: 100 ani *
 * SEM.UTIL: *
 * SUBARB: * Total 45 3 0.90 150 1965 6.5*
 * DATE COMPL:30% tulpini nesănăt. *
 * POLUARE: * ALTE DATE COMPLEMENTARE:DIS:JU,CI.Consistență:0.8-1.0. *
 * EROZIUNE: * Variație dimensională.Câte 3-4 exemplare la colet. *
 * LUCR.EXEC:2008-Rărituri * Răr./2007-4.5ha/59mc;/2007-3.5ha/59mc;/2008-5.3ha/58mc; *
 * 2011-Rărituri * Răr./2009-3.3ha/76mc;/2010-4.5ha/45mc. *
 * LUCR.PROP:RĂRITURI *
 * *
 * *
 * *

Proprietar: Comuna Berghin, O.S.Sebeş R.A., jud.:Alba, UP: 05

***** D E S C R I E R E A S T A Ţ I U N I I Ş I A A R B O R E T U L U I *****

* 100 C	1.6 ha	GF:2-1B	SUP:A	*ELM	P	M	VÂR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V O L U M	CREŞ*	
TS:6132	TP:5131	SOL:2401	*ARB	R	R	STĂ	D	H	L	ES	AG	NIENTĂ	TA	----	mc/	mc/	TERE*
			Versant	P	G	ani	cm	m	P	TE	AJ		LI	CONS	ha	ua	an/
			* ÎNCLINARE: 8g														
			* ALTITUDINE: 440 - 460 m														
			* LITIERĂ: continuă - subțire														
			* TIP FLORĂ: Luzula albida														
			* Parțial derivat														
			* relativ-echien														
			* COMP.ACTUALĂ: 7GO 3CA														
			* COMP.ȚEL: 9GO 1DT														
			* SORT: GO -Mijlociu și gros,cherestea														
			* VÂRSTA EXPLOATABILITĂȚII: 110 ani														
			* SEM.UTIL:														
			* SUBARB:														
			* DATE COMPL:20% tulpini nesănăt.														
			* Total														

* ALTE DATE COMPLEMENTARE:DIS:JU.Consistență:0.8-0.9.
 * Variație dimensională.
 * POLUARE:
 * EROZIUNE:
 * LUCR.EXEC:
 * LUCR.PROP:RĂRITURI

* 100 D	11.5 ha	GF:2-1B	SUP:A	*ELM	P	M	VÂR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V O L U M	CREŞ*	
TS:6132	TP:5131	SOL:2401	*ARB	R	R	STĂ	D	H	L	ES	AG	NIENTĂ	TA	----	mc/	mc/	TERE*
			Versant	P	G	ani	cm	m	P	TE	AJ		LI	CONS	ha	ua	an/
			* ÎNCLINARE: 8g														
			* ALTITUDINE: 450 - 480 m														
			* LITIERĂ: continuă - subțire														
			* TIP FLORĂ: Luzula albida														
			* Parțial derivat														
			* relativ-echien														
			* COMP.ACTUALĂ: 8CA 2GO														
			* COMP.ȚEL: 5GO 5DT														
			* SORT: CA -Mijlociu și subțire														
			* GO -Mijlociu și gros,cherestea														
			* VÂRSTA EXPLOATABILITĂȚII: 100 ani														
			* SEM.UTIL:														
			* SUBARB:														
			* DATE COMPL:20% tulpini nesănăt.														
			* Total														

* ALTE DATE COMPLEMENTARE:DIS:JU.Consistență:0.8-0.9.
 * Variație dimensională.Rari preexistenți de CA,GO pe lizieră.
 * Răr./2008-15.1/52mc;/2009-5.1ha/108mc;/2010-3.1ha/65mc.
 * POLUARE:
 * EROZIUNE:
 * LUCR.EXEC:2010-Rărituri
 * 2011-Rărituri
 * LUCR.PROP:RĂRITURI /0.6S

* 100 E	12.6 ha	GF:2-1C	SUP:A	*ELM	P	M	VÂR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V O L U M	CREŞ*	
TS:6132	TP:5131	SOL:2401	*ARB	R	R	STĂ	D	H	L	ES	AG	NIENTĂ	TA	----	mc/	mc/	TERE*
			Versant	P	G	ani	cm	m	P	TE	AJ		LI	CONS	ha	ua	an/
			* ÎNCLINARE: 7g														
			* ALTITUDINE: 420 - 450 m														
			* LITIERĂ: continuă - subțire														
			* TIP FLORĂ: Luzula albida														
			* Total derivat de prod.infer.														
			* relativ-echien														
			* COMP.ACTUALĂ: 9CA 1DT														
			* COMP.ȚEL: 9CA 1DT														
			* SORT: CA -Mijlociu și subțire														
			* VÂRSTA EXPLOATABILITĂȚII: 60 ani														
			* SEM.UTIL:														
			* SUBARB:														
			* DATE COMPL:50% tulpini nesănăt.														
			* Total														

* ALTE DATE COMPLEMENTARE:DT=GO,SC,JU.DIS:CI.
 * Consistență:0.9-1.0.Variație dimensională.Câte 3-4 exemplare la colet.
 * Răr./2008-3.0ha/57mc.
 * POLUARE:
 * EROZIUNE:
 * LUCR.EXEC:2010-Rărituri
 * LUCR.PROP:RĂRITURI

Proprietar: Comuna Berghin, O.S.Sebeş R.A., jud.:Alba, UP: 05

***** D E S C R I E R E A S T A Ţ I U N I I Ş I A A R B O R E T U L U I *****

				ELM	P	M	VÂR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V O L U M		CREŞ*	
				ARB	R	R	STĂ	D	H	L	ES	AG	NIENTĂ	TA	----	mc/	mc/	TERE*
					P	G	ani	cm	m	P	TE	AJ		LI	CONS	ha	ua	ha
* 100 F 2.2 ha GF:2-1B SUP:A																		
* TS:6132 TP:5131 SOL:2401																		
* Versant superior ondulat EXPOZIȚIE:NV																		
* ÎNCLINARE:1lg ALTITUDINE: 440 - 470 m																		
* LITIERĂ: continuă - subțire																		
* TIP FLORĂ: Luzula albida				CA	4	LT	30	14	12	4	M	.5	RN	N	0.32	37	81	2.5*
* Parțial derivat relativ-echien				GO	6	LT	30	18	15	3		.5	RN	N	0.48	90	198	3.7*
* COMP.ACTUALĂ: 6GO 4CA																		
* COMP.ȚEL: 7GO 3DT																		
* SORT: GO -Mijlociu și gros,cherestea																		
* VÂRSTA EXPLOATABILITĂȚII: 110 ani																		
* SEM.UTIL:																		
* SUBARB:																		
* DATE COMPL:20% tulpini nesănăt.																		
* POLUARE:																		
* EROZIUNE:																		
* LUCR.EXEC:2010-Rărituri																		
* LUCR.PROP:RĂRITURI /0.5S																		
* Total							30			3					0.80	127	279	6.2*

				ELM	P	M	VÂR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V O L U M		CREŞ*	
				ARB	R	R	STĂ	D	H	L	ES	AG	NIENTĂ	TA	----	mc/	mc/	TERE*
					P	G	ani	cm	m	P	TE	AJ		LI	CONS	ha	ua	ha
* 100 G 2.8 ha GF:2-1B SUP:A																		
* TS:6142 TP:5411 SOL:2407																		
* Versant superior ondulat EXPOZIȚIE:NV																		
* ÎNCLINARE: 7g ALTITUDINE: 470 - 480 m																		
* LITIERĂ: continuă - subțire																		
* TIP FLORĂ: Luzula albida				GO	5	LT	50	26	17	3		.5	RN	N	0.40	93	260	2.8*
* Natural fundam.de prod.mijl. relativ-echien				ST	2	LT	50	24	17	3	M	.5	RN	N	0.16	36	101	1.2*
* COMP.ACTUALĂ: 5GO 2ST 2CA 1JU				CA	2	LT	50	16	14	4	M	.5	RN	N	0.16	24	67	1.1*
* COMP.ȚEL: 6GO 2ST 2DT				JU	1	ÎN	50	16	14	4	M	.5	RN	N	0.08	12	34	0.1*
* SORT: GO -Mijlociu și gros,cherestea																		
* VÂRSTA EXPLOATABILITĂȚII: 110 ani																		
* SEM.UTIL:																		
* SUBARB:																		
* DATE COMPL:40% tulpini nesănăt.																		
* POLUARE:																		
* EROZIUNE:																		
* LUCR.EXEC:																		
* LUCR.PROP:RĂRITURI /0.5S																		
* Total							50			3					0.80	165	462	5.2*

				ELM	P	M	VÂR		C	AM	EL	PROVE-	VI	DENS	V O L U M		CREŞ*	
				ARB	R	R	STĂ	D	H	L	ES	AG	NIENTĂ	TA	----	mc/	mc/	TERE*
					P	G	ani	cm	m	P	TE	AJ		LI	CONS	ha	ua	ha
* 100 H 2.3 ha GF:2-1C SUP:A																		
* TS:6132 TP:5131 SOL:2401																		
* Versant mijlociu ondulat EXPOZIȚIE:NV																		
* ÎNCLINARE: 7g ALTITUDINE: 470 m																		
* LITIERĂ: întreruptă - subțire																		
* TIP FLORĂ: Luzula albida				SC	10	LT	5	4	3	3		.0	NEC	N	0.80	6	14	5.6*
* Artificial de prod.mijlocie relativ-echien																		
* COMP.ACTUALĂ:10SC																		
* COMP.ȚEL:10SC																		
* SORT: SC -Mijlociu,construcții																		
* VÂRSTA EXPLOATABILITĂȚII: 25 ani																		
* SEM.UTIL:																		
* SUBARB:																		
* DATE COMPL:																		
* POLUARE:																		
* EROZIUNE:																		
* LUCR.EXEC:2008-Crâng,tăiere de jos																		
* 2010-Crâng,tăiere de jos																		
* LUCR.PROP:CURĂȚIRI																		
* Total							5			3					0.80	6	14	5.6*

***** ALTE DATE COMPLEMENTARE:Consistență:0.8-0.9. T.crâng/2007-1.0ha/102mc;/2008-1.0ha/145mc. *****

Proprietar: Comuna Berghin, O.S.Sebeș R.A., jud.:Alba, UP: 05

***** D E S C R I E R E A S T A Ț I U N I I Ș I A A R B O R E T U L U I *****

* 100 I/UB V Berghin *ELM P M VÂR C AM EL PROVE- VI DENS V O L U M CREȘ
 * 100 I 1.7 ha GF:2-1B SUP:A *ARB R R STĂ D H L ES AG N IENȚĂ TA ---- mc/ mc/ TERE*
 * TS:6142 TP:5411 SOL:2407 * P G ani cm m P TE AJ LI CONS ha ua ha *
 * Versant superior ondulat EXPOZIȚIE:N
 * ÎNCLINARE: 7g ALTITUDINE: 460 - 480 m
 * LITIERĂ: continuă - subțire
 * TIP FLORĂ: Luzula albida
 * Natural fundam.de prod.mijl. relativ-echien
 * COMP.ACTUALĂ: 7GO 2CA 1ST
 * COMP.ȚEL: 7GO 2ST 1DT
 * SORT: GO -Mijlociu și gros,cherestea
 * VÂRSTA EXPLOATABILITĂȚII: 110 ani
 * SEM UTIL:
 * SUBARB:
 * DATE COMPL:20% tulpini nesănăt.
 * Total 50 3 0.80 173 295 5.6*

* ALTE DATE COMPLEMENTARE:DU-IS;JU.Consistență:0.8-0.9.
 * Variație dimensională.
 * Răr./2006-1.1ha/21mc;/2008-2.1ha/12mc.
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *

***** D E S C R I E R E A S T A Ț I U N I I Ș I A A R B O R E T U L U I *****

* 100A /UB V Berghin *ELM P M VÂR C AM EL PROVE- VI DENS V O L U M CREȘ
 * 100A 0.4 ha GF:2 SUP: *ARB R R STĂ D H L ES AG N IENȚĂ TA ---- mc/ mc/ TERE*
 * TS: TP: SOL: * P G ani cm m P TE AJ LI CONS ha ua ha *
 * Versant inferior plan EXPOZIȚIE:N
 * ÎNCLINARE: 6g ALTITUDINE: 420 m
 * LITIERĂ:
 * TIP FLORĂ:
 * COMP.ACTUALĂ:
 * COMP.ȚEL:
 * SORT:
 * VÂRSTA EXPLOATABILITĂȚII:
 * SEM UTIL:
 * SUBARB:
 * DATE COMPL:
 * Total

* ALTE DATE COMPLEMENTARE:Teren pentru nevoile
 * administrației silvice.Poiană.
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *
 *

***** D E S C R I E R E A S T A Ț I U N I I Ș I A A R B O R E T U L U I *****

15.1.2.Evidența arboretelor inventariate

Comuna Berghin, jud.Alba, Ocolul Silvic Sebeș R.A., U.P.:05

*Nr. *crt.	ua	Supr. (ha)	Supr. inv. (ha)	Pr. inv (%)	Specie/serie de volume/clasă de diametre	*
* 1.	57 A	14.5	0.60	4	GOL VIII/30,CA V/27, DT IV/28	*
* 2.	59 B	8.3	0.60	7	GOL IX/34,CA V/26	*
* 3.	60 B	1.8	0.30	17	GOL IX/31,CA V/28	*
* Total		24.6	1.50	6		*

15.1.3.Evidența arboretelor puse în valoare de ocol

În fondul forestier al U.P.V Berghin nu există arborete puse în valoare de ocolul silvic.

15.1.4.Evidența arboretelor cu preexistenți

La data întocmirii amenajamentului, în fondul forestier al U.P.V Berghin nu există arborete în care volumul preexistenților să fie semnificativ.

**15.2. EVIDENȚE PRIVIND MĂRIMEA ȘI STRUCTURA
FONDULUI FORESTIER**

- 15.2.1.Repartiția suprafețelor pe categorii de folosință forestieră și grupe funcționale
- 15.2.2.Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale
- 15.2.3.Situația sintetică pe specii
- 15.2.4.Structura și mărimea fondului forestier pe grupe, subgrupe și categorii funcționale
- 15.2.5.Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii
- 15.2.6.Structura și mărimea fondului forestier pe specii
- 15.2.7.Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul productiv
- 15.2.8.Structura și mărimea fondului forestier pe specii pentru fondul neproductiv
- 15.2.9.Structura și mărimea fondului forestier pe subunități de producție/protecție după vârstă, grupe funcționale și specii
- 15.2.10.Structura și mărimea fondului forestier productiv pe clase de exploatabilitate și specii

15.2.1.Repartitia suprafetelor pe categorii de folosinta forestiera si grupe functionale

Comuna Berghin, jud.Alba, Ocolul Silvic Sebeş R.A.,		U.P.:05,		Pag. 1
C A T E G O R I E D E F O L O S I N Ţ Ă		Suprafață (ha)		
		grupa I	grupa II	total
* A - Păduri și terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi		124.8	119.3	244.1
* A1 - Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care se reglementează recoltarea de produse principale		124.8	119.3	244.1
* A11- Păduri inclusiv plantații cu reușită definitivă 21 A 21 B 22 A 22 B 22 C 22 D 54 56 A 56 B 56 C 56 D 56 E 57 A 57 B 58 A 58 B 58 C 59 A 59 B 59 C 59 D 59 E 60 A 60 B 60 C 62 99 A 99 B100 A100 B 100 C100 D100 E100 F100 G100 H100 I		124.8	116.2	241.0
* A12- Regenerări pe cale artificială cu reușită parțială				
* A13- Regenerări pe cale naturală cu reușită parțială 21 C			3.1	3.1
* A14- Terenuri de reîmpădurit în urma tăierilor rase, a doborâturilor de vânt sau a altor cauze				
* A15- Poieni sau goluri destinate împăduririi				
* A16- Terenuri degradate prevăzute a se împăduri				
* A17- Răchitării naturale ori create prin culturi				
* A2 - Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale				
* A21 - Păduri inclusiv plantații cu reușită definitivă				
* A22 - Terenuri împădurite pe cale naturală sau artificială cu reușită parțială				
* A23 - Terenuri de reîmpădurit în urma doborâturilor de vânt sau a altor cauze				
* A24 - Poieni sau goluri destinate împăduririi				
* A25 - Terenuri degradate destinate împăduririi				
* B - Terenuri afectate gospodăririi silvice			0.7	0.7
* B1 - Linii parcelare principale				
* B2 - Linii de vânătoare și terenuri pentru hrana vânatului				
* B3 - Instalații de transport forestier: drumuri, căi ferate și funiculare permanente				
* B4 - Clădiri, curți și depozite permanente 99C			0.1	0.1
* B5 - Pepiniere și plantații seminciare				
* B6 - Culturi de arbuști fructiferi, de plante medicinale și melifere, etc.				
* B7 - Terenuri cultivate pentru nevoile administrației 99A 100A			0.6	0.6
* B8 - Terenuri cu fazanerii, păstrăvării, centre de prelucrare a fructelor de pădure, uscătorii de semințe, etc.				
* B9 - Ape care fac parte din fondul forestier				
* B10 - Culoare pentru linii de înaltă tensiune				
* C - Terenuri neproductive: stâncării, sărături, mlaștini, ravene, etc.				
* D - Terenuri scoase temporar din fondul forestier				
* D1 - Transmise prin acte normative în folosință temporară a unor organizații pentru instalații electrice, petroliere sau hidrotehnice, pentru cariere, depozite, etc.				
* D2 - Deținute de persoane fizice sau juridice fără aprobările legale necesare, ocupații și litigii				
* TOTAL: A + B + C + D		124.8	120.0	244.8

15.2.2.Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale

Comuna Berghin,		jud.Alba,		Ocolul Silvic Sebeș R.A.,														U.P.:05	
*CF	FCT1	FCT	UNITĂȚI AMENAJISTICE																
* 1	5B	5B	54	56 A	56 B	56 C	56 D	56 E	57 A	57 B	58 A	58 B	58 C	59 A	59 B	59 C	59 D		
			59 E	60 A	60 B	60 C	62												
			total FCT:		20 u.a.		124.8 ha												
			Total FCT1:		20 u.a.		124.8 ha												
			TOTAL UB GF1:		20 u.a.		124.8 ha												
* 2			99A	99C	100A														
			total FCT:		3 u.a.		0.7 ha												
			Total FCT1:		3 u.a.		0.7 ha												
			TOTAL 1B:		12 u.a.		93.9 ha												
	1C		21 C	22 A	22 C	22 D	100 E	100 H											
			total FCT:		6 u.a.		25.4 ha												
			Total FCT1:		6 u.a.		25.4 ha												
			TOTAL UP GF2:		21 u.a.		120.0 ha												
			TOTAL UP:		41 u.a.		244.8 ha												

15.2.3.Situația sintetică pe specii

Comuna Berghin,		jud.Alba,		Ocolul Silvic Sebeș R.A.,														U.P.:05								
SPE-	SUPRAFAȚĂ ÎN				VOLUM		CREȘTERE		VÂRSTĂ			PRODUCTIVITATE			CONSISTENȚĂ			AMESTEC			MOD. REGEN.			VITALITATE		
*CIA	TOTAL	GRUPA I	TOTAL	%	TOTALĂ	LA	LA	CLP	SUP	MED	INF	MED	0.3	0.6	1.0	<50	>80	SM	PL	LS	VIG	NCR	SLB			
	ha	%	ha	%	mc	mc	mc	ANI	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%			
*GO	132.6	54	87.9	66	28094	67	599	4.5	67	3.0	100	80	0.1	0.4	0.7	2	98	19	23	58	2	98	100			
*CA	83.0	34	29.1	35	11190	27	458	5.5	52	4.0	4	96	82	-	-	6	94	30	25	45	100	100	100			
*SC	17.7	7	4.9	28	852	2	117	6.6	16	3.0	100	75	17	83	100	100	100			100	100	100	100			
*DT	7.0	3	1.6	23	1010	2	41	5.8	57	3.2	79	21	83	100	100	100	100			100	100	100	100			
*ST	3.5	2	1.3	37	707	2	26	7.4	58	3.0	100	80				100	22	78		78	22	100	100			
*JU	0.3				34				50	4.0	100	80				100	100			100		100	100			
*TOT	244.1	100	124.8	51	41887	100	1241	5.0	58	3.3	67	33	81	1	3	96	24	21	55	2	98	100	100			

* Suprafață totală : 244.8 ha, Nr.parcele : 11, Suprafață medie parcelă: 22.2 ha, Nr.u.a.: 41, Suprafață medie u.a.: 5.9 ha *

15.2.4.Structura și mărimea fondului forestier pe grupe, subgrupe și categorii funcționale

Comuna Berghin,		jud.Alba,		Ocolul Silvic Sebeș R.A.,														U.P.:05			
* G	Clasă de producție						Suprafață			TOTAL VOLUM			Creștere		Vâr.Cl.			Consistență			
* r	S	C	I	II	III	IV	V	ha	%	K	mc	mc/ha	mc/ha	ani	med	<0.4	0.4-0.6	>0.6			
* u	g	g	ha	ha	ha	ha	ha	ha	%	%	mc/ha	mc/ha	mc/ha	med	ha	ha	ha				
* b	t																				
* p	g																				
* a	r																				
* 1	5	5B			98.0	26.8		124.8	100	78	23800	100	190	533	4.2	69	3.2		8.3	116.5	
		T.subgr.			98.0	26.8		124.8	100	78	23800	100	190	533	4.2	69	3.2		8.3	116.5	
					79 %	21 %		100 %											7 %	93 %	
		T.grupă			98.0	26.8		124.8	51	78	23800	57	190	533	4.2	69	3.2		8.3	116.5	
					79 %	21 %		100 %											7 %	93 %	
* 2	1	1B			51.0	42.9		93.9	79	84	15931	88	169	546	5.8	51	3.5			93.9	
		1C			14.1	11.3		25.4	21	80	2156	12	84	162	6.3	25	3.4	3.1		22.3	
		T.subgr.			65.1	54.2		119.3	100	83	18087	100	151	708	5.9	46	3.5	3.1		116.2	
					55 %	45 %		100 %										3 %		97 %	
		T.grupă			65.1	54.2		119.3	49	83	18087	43	151	708	5.9	46	3.5	3.1		116.2	
					55 %	45 %		100 %										3 %		97 %	
* T O T A L					163.1	81.0		244.1	100	81	41887	100	171	1241	5.0	58	3.3	3.1		232.7	
					67 %	33 %		100 %										1 %		3 %	96 %

15.2.5.Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii

Comuna Berghin,		jud.Alba,					Ocolul Silvic Sebeș R.A.,										U.P.:05		
* G r u p a	* Spe- cia	Clasa de producție					Suprafață		T O T A L V O L U M			Creșterea		Vâr- stă pr.		Consistență			
		I	II	III	IV	V	ha	%	mc	%	mc/ha	mc	mc/ha	ani	med	<0.4	0.4-0.6	>0.6	
		ha	ha	ha	ha	ha	%	%	%	%	%	mc	mc/ha	ani	med	ha	ha	ha	
* 1	GO			87.9			87.9	71	79	19209	81	218	347	3.9	74	3.0		3.3	84.6*
*	CA			3.8	25.3		29.1	23	75	3907	16	134	126	4.3	65	3.9		5.0	24.1*
*	SC			4.9			4.9	4	89	233	1	47	43	8.7	17	3.0			4.9*
*	ST			1.3			1.3	1	80	298	1	229	11	8.4	55	3.0			1.3*
*	DT			0.1	1.5		1.6	1	80	153	1	95	6	3.7	70	3.9			1.6*
* T.grupă				98.0	26.8		124.8	51	78	23800	57	190	533	4.2	69	3.2		8.3	116.5*
*				79 %	21 %		100 %											7 %	93 %
* 2	GO			44.7			44.7	37	83	8885	49	198	252	5.6	54	3.0			44.7*
*	CA			3.8	53.9		53.9	45	86	7283	40	135	332	6.1	45	4.0			53.9*
*	SC			12.8			12.8	11	70	619	4	48	74	5.7	15	3.0	3.1		9.7*
*	ST			2.2			2.2	2	80	409	2	185	15	6.8	60	3.0			2.2*
*	JU			0.3	0.3		0.3	0	80	34		113			50	4.0			0.3*
*	DT			5.4			5.4	5	84	857	5	158	35	6.4	53	3.0			5.4*
* T.grupă				65.1	54.2		119.3	49	83	18087	43	151	708	5.9	46	3.5	3.1		116.2*
*				55 %	45 %		100 %										3 %		97 %
* TOTAL				163.1	81.0		244.1	100	81	41887	100	171	1241	5.0	58	3.3	3.1	8.3	232.7*
*				67 %	33 %		100 %										1 %	3 %	96 %

15.2.6.Structura și mărimea fondului forestier pe specii

Comuna Berghin,		jud.Alba,					Ocolul Silvic Sebeș R.A.,										U.P.:05		
* Spe- cia		Clasa de producție					Suprafață		T O T A L V O L U M			Creșterea		Vâr- stă pr.		Consistență			
		I	II	III	IV	V	ha	%	mc	%	mc/ha	mc	mc/ha	ani	med	<0.4	0.4-0.6	>0.6	
		ha	ha	ha	ha	ha	%	mc	%	mc/ha	mc	mc/ha	ani	med	ha	ha	ha		
* GO				132.6			132.6	54	80	28094	67	211	599	4.5	67	3.0		3.3	129.3*
* CA				3.8	79.2		83.0	34	82	11190	27	134	458	5.5	52	4.0		5.0	78.0*
* SC				17.7			17.7	7	75	852	2	48	117	6.6	16	3.0	3.1		14.6*
* ST				3.5			3.5	2	80	707	2	202	26	7.4	58	3.0			3.5*
* JU				0.3	0.3		0.3	0	80	34		113			50	4.0			0.3*
* DT				5.5	1.5		7.0	3	83	1010	2	144	41	5.8	57	3.2			7.0*
* TOTAL				163.1	81.0		244.1	100	81	41887	100	171	1241	5.0	58	3.3	3.1	8.3	232.7*
*				67 %	33 %		100 %										1 %	3 %	96 %

15.2.7.Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul productiv

Comuna Berghin,		jud.Alba,					Ocolul Silvic Sebeș R.A.,										U.P.:05,			Pag.: 1
* G r u p a	* Spe- cia	Clasa de producție					Suprafață		T O T A L V O L U M			Creșterea		Vâr- stă pr.		Consistență				
		I	II	III	IV	V	ha	%	mc	%	mc/ha	mc	mc/ha	ani	med	<0.4	0.4-0.6	>0.6		
		ha	ha	ha	ha	ha	%	mc	%	mc/ha	mc	mc/ha	ani	med	ha	ha	ha			
* 1	GO			87.9			87.9	71	79	19209	81	218	347	3.9	74	3.0		3.3	84.6*	
*	CA			3.8	25.3		29.1	23	75	3907	16	134	126	4.3	65	3.9		5.0	24.1*	
*	SC			4.9			4.9	4	89	233	1	47	43	8.7	17	3.0			4.9*	
*	ST			1.3			1.3	1	80	298	1	229	11	8.4	55	3.0			1.3*	
*	DT			0.1	1.5		1.6	1	80	153	1	95	6	3.7	70	3.9			1.6*	
* T.grupă				98.0	26.8		124.8	51	78	23800	57	190	533	4.2	69	3.2		8.3	116.5*	
*				79 %	21 %		100 %											7 %	93 %	

Comuna Berghin,		jud.Alba,		Ocolul Silvic Sebeş R.A.,		U.P.:05,		SUP:A,		Pag: 2										
*Cl. *de *vâr *stă	G r u p a	Clasa de producție					T O T A L					Crestere mc/ha	Vâr stă pr. ani	Cl. med	Consistență					
		I ha	II ha	III ha	IV ha	V ha	Suprafață ha	% K	mc	%	mc/ ha				<0.4 ha	0.4-0.6 ha	>0.6 ha			
2	1	GO CA SC			0.4			0.4	100	80	8 5 45	14 9 77	112	2	5.0	35	3.0			0.4*
		T.grupă			0.4 100 %			0.4 100 %	1	80	58	1	145	2	5.0	35	3.0			0.4* 100 %
	2	GO CA SC DT		5.4		24.6		5.4 24.6 6.1 1.3	15 66 16 3	88 90 80 90	1014 3252 561 189	20 65 11 4	187 132 91 145	37 166 44 10	6.8 6.7 7.2 7.6	37 37 25 35	3.0 4.0 3.0 3.0			5.4* 24.6* 6.1* 1.3*
		T.grupă		12.8 34 %	24.6 66 %		37.4 100 %	99	88	5016	99	134	257	6.8	35	3.7			37.4* 100 %	
		GO CA SC DT		5.4		24.6		5.4 24.6 6.5 1.3	14 65 17 4	88 90 80 90	1022 3257 606 189	20 64 12 4	189 132 93 145	37 166 46 10	6.8 6.7 7.0 7.6	37 37 26 35	3.0 4.0 3.0 3.0			5.4* 24.6* 6.5* 1.3*
		T.cl.vârsta		13.2 35 %	24.6 65 %		37.8 100 %	15	88	5074	12	134	259	6.8	35	3.7			37.8* 100 %	
3	1	GO CA ST		9.3		2.0		9.3 2.0 1.3	74 16 10	73 72 80	1694 280 298	75 12 13	182 140 229	43 9 11	4.6 4.5 8.4	60 60 55	3.0 4.0 3.0			9.3* 2.0* 1.3*
		T.grupă		10.6 84 %	2.0 16 %		12.6 100 %	15	73	2272	15	180	63	5.0	59	3.2			12.6* 100 %	
	2	GO CA ST JU DT		39.3		29.3		39.3 29.3 0.8 0.3 4.1	53 40 1 80 6	82 83 80 80 81	7871 4031 132 34 668	62 32 1 80 5	200 137 165 113 162	215 166 4 25	5.4 5.6 5.0 6.0	56 52 50 50 59	3.0 4.0 3.0 4.0 3.0			39.3* 29.3* 0.8* 0.3* 4.1*
		T.grupă		44.2 60 %	29.6 40 %		73.8 100 %	85	83	12736	85	172	410	5.5	54	3.4			73.8* 100 %	
		GO CA ST JU DT		48.6		31.3		48.6 31.3 2.1 0.3 4.1	56 36 3 80 5	81 82 80 80 81	9565 4311 430 34 668	64 29 3 80 4	196 137 204 113 162	258 175 15 25	5.3 5.5 7.1 6.0	57 52 53 50 59	3.0 4.0 3.0 4.0 3.0			48.6* 31.3* 2.1* 0.3* 4.1*
		T.cl.vârsta		54.8 63 %	31.6 37 %		86.4 100 %	35	81	15008	36	173	473	5.4	55	3.4			86.4* 100 %	
4	1	GO CA DT		57.0		16.1		57.0 16.1 0.1	78 22 80	80 80 80	13785 2635 277	84 16 2	241 163 80	236 68 11	4.1 4.2 7.8	73 72 65	3.0 4.0 3.0			57.0* 16.1* 0.1*
		T.grupă		57.1 78 %	16.1 22 %		73.2 100 %	98	80	16428	98	224	304	4.1	73	3.2			73.2* 100 %	
	2	ST		1.4				1.4	100	80	277	100	197	11	7.8	65	3.0			1.4*
		T.grupă		1.4 100 %			1.4 100 %	2	80	277	2	197	11	7.8	65	3.0			1.4* 100 %	
		GO CA ST DT		57.0		16.1		57.0 16.1 1.4 0.1	76 22 2 80	80 80 80 80	13785 2635 277 8	82 16 2 80	241 163 80	236 68 11	4.1 4.2 7.8	73 72 65 70	3.0 4.0 3.0 3.0			57.0* 16.1* 1.4* 0.1*
		T.cl.vârsta		58.5 78 %	16.1 22 %		74.6 100 %	31	80	16705	40	223	315	4.2	73	3.2			74.6* 100 %	
5	1	GO CA DT		11.5		1.5		11.5 1.5 1.5	80 10 10	80 80 80	2784 174 145	90 6 4	242 116 96	28 4 6	2.4 2.6 4.0	100 100 70	3.0 4.0 4.0			11.5* 1.5* 1.5*
		T.grupă		11.5 79 %	3.0 21 %		14.5 100 %	100	80	3103	100	214	38	2.6	97	3.2			14.5* 100 %	
		GO CA DT		11.5		1.5		11.5 1.5 1.5	80 10 10	80 80 80	2784 174 145	90 6 4	242 116 96	28 4 6	2.4 2.6 4.0	100 100 70	3.0 4.0 4.0			11.5* 1.5* 1.5*
		T.cl.vârsta		11.5 79 %	3.0 21 %		14.5 100 %	6	80	3103	7	214	38	2.6	97	3.2			14.5* 100 %	

		Comuna Berghin, jud.Alba,					Ocolul Silvic Sebeş R.A.,					U.P.:05,		Pag: 2					
		Clasa de producție					Suprafață		T O T A L			Creștere		Vâr (Cl.		Consistență			
*Cl. *de *ex- *pl.	Spe- cia	I	II	III	IV	V	ha	%	V O L U M			mc/	mc/	stă pr.	ani	med	<0.4	0.4-0.6	>0.6
	ha	ha	ha	ha	ha	ha	%	K	mc	%	mc/	ha	mc/	ha	ani	med	ha	ha	ha
* 5	GO			29.7			29.7	73	80	6997	80	235	126	4.2	72	3.0			29.7*
*	CA				10.7		10.7	27	79	1708	20	159	46	4.2	70	4.0			10.7*
*	DT			0.1			0.1		80	8		80			70	3.0			0.1*
T.cl.expl				29.8	10.7		40.5	17	80	8713	21	215	172	4.2	71	3.3			40.5
*				74 %	26 %		100 %												100 % *
* 6	GO			39.9			39.9	55	79	7893	63	197	204	5.1	58	3.0			39.9*
*	CA				27.4		27.4	38	83	3729	30	136	155	5.6	52	4.0			27.4*
*	ST			1.4			1.4	2	80	277	2	197	11	7.8	65	3.0			1.4*
*	DT			3.5			3.5	5	80	558	5	159	21	6.0	60	3.0			3.5*
T.cl.expl				44.8	27.4		72.2	29	81	12457	30	172	391	5.4	56	3.4			72.2
*				62 %	38 %		100 %												100 % *
* 7	GO			19.1			19.1	48	88	2841	51	148	120	6.2	37	3.0			19.1*
*	CA			3.8	14.2		18.0	45	89	2146	38	119	121	6.7	36	3.8			18.0*
*	SC			0.1			0.1		90	3		30	1	10.0	20	3.0			0.1*
*	ST			2.1			2.1	5	80	430	8	204	15	7.1	53	3.0			2.1*
*	JU				0.3		0.3	1	80	34	1	113			50	4.0			0.3*
*	DT			0.6			0.6	1	90	110	2	183	4	6.6	50	3.0			0.6*
T.cl.expl				25.7	14.5		40.2	16	88	5564	13	138	261	6.4	38	3.4			40.2
*				64 %	36 %		100 %												100 % *
* TOTAL				163.1	81.0		244.1	100	81	41887	100	171	1241	5.0	58	3.3	3.1	8.3	232.7*
*				67 %	33 %		100 %										1 %	3 %	96 % *

15.3. EVIDENȚE PRIVIND CONDIȚIILE NATURALE DE VEGETAȚIE

15.3.1.Evidența tipurilor de stațiune și a tipurilor de pădure

15.3.2.Recapitulația pe formații forestiere

15.3.3.Repartiția suprafețelor pe formații forestiere, altitudine, înclinare și expoziție

15.3.4.Repartiția suprafețelor pe etaje fitoclimatice, înclinare și expoziție

15.3.5.Repartiția suprafețelor în raport cu eroziunea și înclinarea terenului

15.3.6.Repartiția suprafețelor în raport cu natura și intensitatea poluării

15.3.1.Evidența tipurilor de stațiune și a tipurilor de pădure

Comuna Berghin,		jud.Alba,									Ocolul Silvic Sebeș R.A. ,			U.P.:05		
* TIP	TIP	C A R A C T E R U L A C T U A L				A L T I P U L U I			D E P Ă D U R E			TOTAL	TERE-	T O T A L		
* STA-	PĂDURE	NATURAL		FUNDAMENTAL	PARȚIAL	D E R I V A T			ARTIFICIAL	TĂNĂR		PĂDURE	GOALE	ha	%	
* TIU-		D E P R O D U C T I V I T A T E			SUBPROD	T O T A L D E P R O D U C T I V .			D E P R O D U C T I V .		NEDEFI-					
* NE		SUP.	MIJ.	INF.	ha	ha	SUP.	MIJ.	INF.	SUP+MIJ	INF.	NIT	ha	ha	ha	%
														0.7	0.7	100*
TOTAL	ha													0.7	0.7	100
	%													100	100	100*
* 6132	5131		10.6			43.9			14.0	3.7			72.2		72.2	100*
TOTAL	ha		10.6			43.9			14.0	3.7			72.2		72.2	29
	%		15			61			19	5			100		100	100*
* 6142	5411		45.5						3.7	10.5			59.7		59.7	100*
TOTAL	ha		45.5						3.7	10.5			59.7		59.7	24
	%		76						6	18			100		100	100*
* 6152	5113		4.0			19.0			8.3				31.3		31.3	28*
	5323		73.1						1.7	6.1			80.9		80.9	72*
TOTAL	ha		77.1			19.0			10.0	6.1			112.2		112.2	47
	%		69			17			9	5			100		100	100*
TOTAL	ha		133.2			62.9			27.7	20.3			244.1	0.7	244.8	100
* UP	%		55			26			11	8			100		100	100*

15.3.2.Recapitulația pe formații forestiere

Comuna Berghin,		jud.Alba,									Ocolul Silvic Sebeș R.A. ,			U.P.:05		
* FORMAȚIA		C A R A C T E R U L A C T U A L				A L T I P U L U I			D E P Ă D U R E			TOTAL	TERE-	T O T A L		
* FORESTIERĂ		NATURAL		FUNDAMENTAL	PARȚIAL	D E R I V A T			ARTIFICIAL	TĂNĂR		PĂDURE	GOALE	ha	%	
		D E P R O D U C T I V I T A T E			SUBPROD	T O T A L D E P R O D U C T I V .			D E P R O D U C T I V .		NEDEFI-					
		SUP.	MIJ.	INF.	ha	ha	SUP.	MIJ.	INF.	SUP+MIJ	INF.	NIT	ha	ha	ha	%
														0.7	0.7	100*
														100	100	100*
CORUNETE			14.6			62.9			22.3	3.7			103.5		103.5	43
PURE			14			60			22	4			100		100	100
ȘLEAURI DE			73.1						1.7	6.1			80.9		80.9	33
DEAL CU GORIN			90						2	8			100		100	100
CORUNETO-			45.5						3.7	10.5			59.7		59.7	24
STIEJĂRETE			76						6	18			100		100	100
TOTAL			133.2			62.9			27.7	20.3			244.1	0.7	244.8	100
			55			26			11	8			100		100	100*
TOTAL			133.2			62.9			27.7	20.3			244.1	0.7	244.8	100
* UP			55			26			11	8			100		100	100*

15.3.3.Repartiția suprafețelor pe formații forestiere, altitudine, înclinare și expoziție

Comuna Berghin,		jud.Alba,						Ocolul Silvic Sebeș R.A.,						U.P.:05,			Pag.: 1	
*FOR- *MA- *TIA *FOR.	CATEG. DE ALTTIU- DINE	C A T E G O R I I D E Î N C L I N A R E												T O T A L				
		< 16 G			16 - 30 G			31 - 40 G			> 40 G			ÎNS.	P.ÎNS.	UMER.	TOTAL	
		ÎNS.	P.ÎNS.	UMER.	ÎNS.	P.ÎNS.	UMER.	ÎNS.	P.ÎNS.	UMER.	ÎNS.	P.ÎNS.	UMER.	ÎNS.	P.ÎNS.	UMER.	ha	
* 0	04 - 06	0.3		0.4										0.3		0.4	0.7*	
* TOTAL	ha	0.3		0.4										0.3		0.4	0.7*	
* %		43		57										43		57	100 *	
* 51	04 - 06		49.0	54.5										49.0	54.5		103.5*	
* TOTAL	ha		49.0	54.5										49.0	54.5		103.5*	
* %			47	53										47	53		100 *	
* 53	02 - 04 04 - 06	4.8	33.1											4.8	33.1		37.6*	
* TOTAL	ha	4.8	33.1											4.8	33.1		37.6*	
* %		6	94											6	94		100 *	
* 54	02 - 04 04 - 06		3.7											7.4	46.9	1.7	56.0*	
* TOTAL	ha		3.7											7.4	46.9	1.7	56.0*	
* %		12	85	3										12	85	3	100 *	
* 02 - 04 04 - 06		4.8	36.8											4.8	36.8		41.6*	
* TOTAL	ha	12.5	175.7	56.6										12.5	175.7	56.6	244.8*	
* %		5	72	23										5	72	23	100 *	
* TOTAL	ha	244.8															244.8*	
* CAT.ÎNC.%		100															100*	

15.3.4.Repartiția suprafețelor pe etaje fitoclimatice, înclinare și expoziție

Comuna Berghin,		jud.Alba,						Ocolul Silvic Sebeș R.A.,						U.P.:05			
* ETAJE * FITOCLIMA- * TICE		C A T E G O R I I D E Î N C L I N A R E												T O T A L			
		< 16 G			16 - 30 G			31 - 40 G			> 40 G			ÎNS.	P.ÎNS.	UMER.	TOTAL
		ÎNS.	P.ÎNS.	UMER.	ÎNS.	P.ÎNS.	UMER.	ÎNS.	P.ÎNS.	UMER.	ÎNS.	P.ÎNS.	UMER.	ÎNS.	P.ÎNS.	UMER.	ha
		%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
		0.3		0.4										0.3		0.4	0.7*
		43		57										43		57	100 *
* ED2	ha	12.2	175.7	56.2										12.2	175.7	56.2	244.1*
* %		5	72	23										5	72	23	100 *
* TOTAL	ha	12.5	175.7	56.6										12.5	175.7	56.6	244.8*
* UP	%	5	72	23										5	72	23	100 *

15.3.5.Repartiția suprafețelor în raport cu eroziunea și înclinarea terenului

Comuna Berghin, Ocolul Silvic Sebeș R.A.,		U.P.:05,			jud.Alba,	
*****		*****			Pag: 1	
* Natura și intensit. eroziunii	* Categ. de înclinare	* Teren gol ha	* Pădure cu consistență de			* Total
			0.1-0.4 ha	0.5-0.7 ha	0.8-1.0 ha	
* Fără eroziune	0 -15		3.8	20.8	220.2	244.8
	16 -25					
	26 -30					
	31 -35					
	>35					
* Total	0 -15		3.8	20.8	220.2	244.8
* Eroziune în adâncime	0 -15					
	16 -25					
	26 -30					
	31 -35					
	>35					
* slabă	0 -15					
	16 -25					
	26 -30					
	31 -35					
	>35					
* moderată	0 -15					
	16 -25					
	26 -30					
	31 -35					
	>35					
* puternică	0 -15					
	16 -25					
	26 -30					
	31 -35					
	>35					
* foarte puternică	0 -15					
	16 -25					
	26 -30					
	31 -35					
	>35					
* excesivă	0 -15					
	16 -25					
	26 -30					
	31 -35					
	>35					
* Total						
* Eroziune în suprafață	0 -15					
	16 -25					
	26 -30					
	31 -35					
	>35					
* slabă	0 -15					
	16 -25					
	26 -30					
	31 -35					
	>35					
* moderată	0 -15					
	16 -25					
	26 -30					
	31 -35					
	>35					
* puternică	0 -15					
	16 -25					
	26 -30					
	31 -35					
	>35					
* foarte puternică	0 -15					
	16 -25					
	26 -30					
	31 -35					
	>35					
* excesivă	0 -15					
	16 -25					
	26 -30					
	31 -35					
	>35					
* Total						
* TOTAL UP	0 -15		3.8	20.8	220.2	244.8
	16 -25					
	26 -30					
	31 -35					
	>35					
* TOT.GEN.			3.8	20.8	220.2	244.8

15.3.6.Repartitia suprafetelor în raport cu natura și intensitatea poluării

Comuna Berghin, Ocolul Silvic Sebeș R.A.,		jud.Alba, U.P.:05			

* N a t u r a * p o l u ă r i i	Arborete afectate cu intensitate				Total
	slabă ha	mode- rată ha	puter- nică ha	foarte puter. ha	
=====					
*Compuși sulf și pulberi metal: * PB,ZN,CD,CU,FE					
*Compuși azot și gaze, pulberi ind.lemn+chim.					
*Pulberi și gaze emise de la termoficare					
*Reziduuri lichide și solide din ind.+zootehnie					
*Pulberi fabrici ciment					
*Diversi factori poluanți					
* Total poluare					
* Fără poluare vizibilă					244.8*
* Total U.P.					244.8*

**15.4. EVIDENȚE AJUTĂTOARE PENTRU ÎNTOCMIREA
PLANURILOR DE REGLEMENTARE A PROCESULUI DE
PRODUCȚIE LEMNOASĂ**

- 15.4.1.Repartiția arboretelor exploatabile pe subunități, urgențe de regenerare, accesibilitate și specii
- 15.4.2.Repartiția speciilor în raport cu exploatabilitatea și participarea în amestec
- 15.4.3.Stabilirea vârstei medii a exploatabilității și a ciclului
- 15.4.4.Lista unităților amenajistice exploatabile și preexploatabile

15.4.1.Repartiția arboretelor exploatabile pe subunități, urgențe de regenerare, accesibilitate și specii

Comuna Berghin,			jud.Alba,			Ocolul Silvic Sebeș R.A. ,			U.P.:05										
T O T A L			GORUN			CARPEN			SALCĂM			STEJAR PEDUNCULAT			ALTE SPECII				
SPR	VOL	CR	SPR	VOL	CR	SPR	VOL	CR	SPR	VOL	CR	SPR	VOL	CR	SPR	VOL	CR		
ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha		
%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%		
00	A	219.6	39119	1108	127.9	27372	591	75.9	10251	435	6.3	43	26	2.2	409	15	7.3	1044	41
	N	7.9	839	63	0.3	83	1	1.4	255	6	4.9	203	45	1.3	298	11			
	T	227.5	39958	1171	128.2	27455	592	77.3	10506	441	11.2	246	71	3.5	707	26	7.3	1044	41*
		100%	100%	100%	56%	68%	50%	34%	26%	38%	5%	1%	6%	2%	2%	2%	3%	3%	4%
*24	A	8.3	1037	19	3.3	473	5	5.0	564	14									
	N	100%	100%	100%	40%	46%	26%	60%	54%	74%									
	T	8.3	892	51	1.1	166	2	0.7	115	3	6.1	561	44						
		100%	100%	100%	13%	19%	4%	8%	13%	6%	79%	68%	90%						
*25	A	7.9	834	49	1.1	158	2	0.7	115	3	6.1	561	44						
	N	0.4	58	2		8			5		0.4	45	2						
	T	8.3	892	51	1.1	166	2	0.7	120	3	6.5	606	46						
		100%	100%	100%	13%	19%	4%	8%	13%	6%	79%	68%	90%						
*2	A	16.2	1871	68	4.4	631	7	5.7	679	17	6.1	561	44						
	N	0.4	58	2		8			5		0.4	45	2						
	T	16.6	1929	70	4.4	639	7	5.7	684	17	6.5	606	46						
		100%	100%	100%	27%	33%	10%	34%	36%	24%	39%	31%	66%						
*URG	A	16.2	1871	68	4.4	631	7	5.7	679	17	6.1	561	44						
	N	0.4	58	2		8			5		0.4	45	2						
	T	16.6	1929	70	4.4	639	7	5.7	684	17	6.5	606	46						
		100%	100%	100%	27%	33%	10%	34%	36%	24%	39%	31%	66%						
SUP	A	235.8	40990	1176	132.3	28003	598	81.6	10930	452	12.4	604	70	2.2	409	15	7.3	1044	41
	N	8.3	897	65	0.3	91	1	1.4	260	6	5.3	248	47	1.3	298	11			
	T	244.1	41887	1241	132.6	28094	599	83.0	11190	458	17.7	852	117	3.5	707	26	7.3	1044	41*
		100%	100%	100%	55%	67%	49%	34%	27%	37%	7%	2%	9%	1%	2%	2%	3%	2%	3%
UP	A	235.8	40990	1176	132.3	28003	598	81.6	10930	452	12.4	604	70	2.2	409	15	7.3	1044	41
	N	8.3	897	65	0.3	91	1	1.4	260	6	5.3	248	47	1.3	298	11			
	T	244.1	41887	1241	132.6	28094	599	83.0	11190	458	17.7	852	117	3.5	707	26	7.3	1044	41*
		100%	100%	100%	55%	67%	49%	34%	27%	37%	7%	2%	9%	1%	2%	2%	3%	2%	3%

15.4.2.Repartiția speciilor în raport cu exploatabilitatea și participarea în amestec

Comuna Berghin,		jud.Alba,		Ocolul Silvic Sebeș R.A. ,		U.P.:05,		Pag.: 1	
EXPLOA	A M E S T E C				TOTAL				
TABILI	> 80%	50 - 80%	30 - 50%	< 30%	ha				
TATE	ha	ha	ha	ha	ha				
* GO	EX.	11.5	1.1	3.7	0.3	16.6*			
	PREEX.	26.6			0.7	27.3*			
	NEEX.	38.1	30.1	14.1	6.4	88.7*			
* TOTAL		76.2	31.2	17.8	7.4	132.6*			
* CA	EX.	1.4	6.0	0.7	1.5	9.6*			
	PREEX.	14.3			3.0	17.3*			
	NEEX.	21.1	14.9	5.6	14.5	56.1*			
* TOTAL		36.8	20.9	6.3	19.0	83.0*			
* SC	EX.	6.5				6.5*			
	PREEX.	5.7				5.7*			
	NEEX.	5.4			0.1	5.5*			
* TOTAL		17.6			0.1	17.7*			

Comuna Berghin, jud.Alba,
Ocolul Silvic Sebeş R.A., U.P.:05, Pag.: 2

		A M E S T E C					
* SPE-	EXPLOA	> 80%	50 - 80%	30 - 50%	< 30%	TOTAL	*
* CIE	TABILI	ha	ha	ha	ha	ha	*
		T A T E					
* DT	EX.				1.5	1.5	*
	PREEX.				1.3	1.3	*
	NEEX.				4.2	4.2	*
*TOTAL					7.0	7.0	*
* ST	NEEX.	2.7			0.8	3.5	*
* JU	NEEX.				0.3	0.3	*
	EX.	19.4	7.1	4.4	3.3	34.2	*
	PREEX.	46.6			5.0	51.6	*
	NEEX.	67.3	45.0	19.7	26.3	158.3	*
*TOTAL UP:		133.3	52.1	24.1	34.6	244.1	*
		55%	21%	10%	14%		*

15.4.3. Stabilirea vârstei medii a exploatabilității și a ciclului

Comuna Berghin, jud.Alba, Ocolul Silvic Sebeş R.A., U.P.:05

* Specia	T o t a l a r b o r e t e				Arborete nat., parțial derivate artif.de prod.super.și mijloc.*						
	suprafață ha	clp. %	te med.	te med.	ciclu	suprafață ha	clp. %	te med.	ciclu		
* GO	132.6	56	3.0	108		127.9	61	3.0	109		
* CA	83.0	34	3.9	97		61.3	28	3.9	105		
* SC	17.7	7	3.0	25		17.7	8	3.0	25		
* DT	7.0	2	3.2	100		5.7	2	3.2	110		
* ST	3.5	1	3.0	117		3.5	1	3.0	117		
* JU	0.3	0	4.0	110		0.3	0	4.0	110		
*TOTAL SUP		244.1	100	3.3	98		216.4	100	3.2	101	110

15.4.4.Lista unităților amenajistice exploatabile și preexploatabile

Comuna Berghin,								jud.Alba,				Ocolul Silvic Sebeș R.A.,				U.P.:05			
*SUP	E	UA	SUPR.	CONS	VÂR	VOLUM	CREȘT	UA	SUPR.	CONS	VÂR	VOLUM	CREȘT	UA	SUPR.	CONS	VÂR	VOLUM	CREȘT
*	X		ha		STĂ	mc	mc		ha		STĂ	mc	mc		ha		STĂ	mc	mc
* A	1	22 A	6.1	0.8	25	561	44	56 D	1.7	0.8	75	338	7	56 E	0.4	0.8	35	58	2*
*		57 A	14.5	0.8	100	3103	38	59 B	8.3	0.5	115	1037	19	60 B	1.8	0.7	120	273	5*
*		62	1.4	0.8	75	273	6												*
* Total SUP pentru unități amenajistice exploatabile															34.2	0.72	88	5643	121*
* A	2	21 A	3.7	0.8	60	626	19	22 C	0.8	1.0	15	26	8	22 D	0.5	0.9	15	18	5*
*		56 A	29.6	0.8	75	7104	119	56 B	4.4	0.9	15	185	40	100 E	12.6	0.9	35	1537	88*
* Total SUP pentru unități amenajistice preexploatabile															51.6	0.83	57	9496	279*
* Total SUP pentru unități amenajistice exploatabile și preexploatabile															85.8	0.79	69	15139	400*
* Total UP pentru unități amenajistice exploatabile															34.2	0.72	88	5643	121*
* Total UP pentru unități amenajistice preexploatabile															51.6	0.83	57	9496	279*
* Total UP pentru unități amenajistice exploatabile și preexploatabile															85.8	0.79	69	15139	400*

**15.5. EVIDENȚE PRIVIND ACCESIBILITATEA SUPRAFETEI
FONDULUI FORESTIER ȘI A POSIBILITĂȚII**

15.5.1. Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității decenale

15.5.2. Situația fondului forestier și a posibilității decenale în raport cu distanța de colectare

15.5.1. Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității decenale

Comuna Berghin,		jud. Alba,		Ocolul Silvic Sebeș R.A. ,										U.P.:05						

		A M		FOND FORESTIER PRODUCTIV							* P O S I B I L I T A T E A D E C E N A L ă (m c)									*
		C E		EXPLOITABIL		PRE-EX- PLOA- TABIL			* P R O D U S E P R I N C I P A L E				TĂ- IERI		P R O D U S E S E C U N D A R E				*	
* DRUM	KM	FAȚĂ- DESER- VITĂ	E I S E I B.	TOTAL SUPRAF.	SUPRF.	VOLUM	EX- PLOA- TABIL	NE- EX- PLOA- TABIL	*GRĂD. * +	CVASI GRĂ- CATIVE	SUC- CATIVE	RASE	CRÂNG	TOTAL	CON- SER- VARE	RĂRI- TURI	CU- RĂ- ȚIRI	IGI- ENĂ	TOTAL	TOTAL
		ha	km	ha	ha	mc	ha	ha	* mc	mc	mc	mc	mc	mc	mc	mc	mc	mc	mc	mc
		0.7							*											
DP001	0.1	55.2	1.02	55.2	6.1	561	5.0	44.1						781	781				455	1236*
DP004	0.2	64.1	0.32	64.1			12.6	51.5											948	962*
DP005	0.1	124.8	0.53	124.8	28.1	5082	34.0	62.7		1329				68	1397				485	2415*
T.DP	0.4	244.1	0.59	244.1	34.2	5643	51.6	158.3		1329				849	2178				1888	4613*
TOTAL	0.4	244.8	0.59	244.1	34.2	5643	51.6	158.3		1329				849	2178				1888	4613*

15.5.2. Situația fondului forestier și a posibilității decenale în raport cu distanța de colectare

Comuna Berghin,		jud. Alba,		Ocolul Silvic Sebeș R.A. ,										U.P.:05						

		A M		FOND FORESTIER PRODUCTIV							* P O S I B I L I T A T E A D E C E N A L ă (m c)									*
		C E		EXPLOITABIL		PRE-EX- PLOA- TABIL			* P R O D U S E P R I N C I P A L E				TĂ- IERI		P R O D U S E S E C U N D A R E				*	
* DISTANȚA DE COLECTARE		FAȚĂ- DESER- VITĂ	E I S E I B.	TOTAL SUPRAF.	SUPRF.	VOLUM	EX- PLOA- TABIL	NE- EX- PLOA- TABIL	*GRĂD. * +	CVASI GRĂ- CATIVE	SUC- CATIVE	RASE	CRÂNG	TOTAL	CON- SER- VARE	RĂRI- TURI	CU- RĂ- ȚIRI	IGI- ENĂ	TOTAL	TOTAL
		ha	km	ha	ha	mc	ha	ha	* mc	mc	mc	mc	mc	mc	mc	mc	mc	mc	mc	mc
0.1 - 0.8		117.4	0.14	116.7	11.5	1583	12.6	92.6		1329				1329		1197	5	111	1313	2642*
0.4 - 0.6		8.3	0.46	8.3				8.3								86			86	86*
0.7 - 0.9		35.7	0.79	35.7	20.6	3664		15.1				781	781			92		137	229	1010*
1.0 - 1.2		75.1	1.10	75.1			34.1	41.0								449		266	715	715*
1.3 - 1.6		8.3	1.43	8.3	2.1	396	4.9	1.3					68	68		64		28	92	160*
TOTAL UP		244.8	0.59	244.1	34.2	5643	51.6	158.3		1329				849	2178				1888	4613*

Partea a IV - a

APLICAREA AMENAJAMENTULUI

16. EVIDENȚE PRIVIND APLICAREA AMENAJAMENTULUI

- 16.1.Evidența și bilanțul aplicării anuale a prevederilor amenajamentului cu privire la exploatare și împăduriri
- 16.2.Evidența dinamicii procesului de regenerare naturală
- 16.3.Evidența anuală a aplicării amenajamentului
- 16.4.Evidența decenală a aplicării amenajamentului

