



MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE –DEZVOLTARE
ÎN SILVICULTURĂ „MARIN DRĂCEA”

CIF: RO 34638446, J23/1947/2015

STAȚIUNEA DE CERCETARE – DEZVOLTARE
ȘI EXPERIMENTARE – PRODUCȚIE BISTRIȚA
SECȚIA DE DEZVOLTARE BISTRIȚA

Str. Mihai Viteazu, nr. 2, Mun. Bistrița, jud. Bistrița – Năsăud, cod poștal 420180,

tel./fax: 0263/236017, 0263/206109; mobil: 0744/629886;

email: bistrița@icas.ro, icasbn@yahoo.com; CIF 34757722

Operator de date cu caracter personal înregistrat sub numărul 36421



BENEFICIAR : REGIA NAȚIONALĂ A PĂDURILOR - ROMSILVA

AMENAJAMENTUL

U.P. III IARBA REA OCOLUL SILVIC GÂRDA *DIRECȚIA SILVICĂ ALBA*

DIRECTOR TEHNIC : *ing.* FLORIN ACHIM

ȘEF PROIECT : *ing.* CORNEL COLESNEAC

PROIECTANT : *ing.* ADRIAN ANDREȘ

Exemplarul .

> >> >>> 2022 <<< << <

C U P R I N S

Memoriu tehnic - Planuri de amenajament

Pag.

Proces verbal C.T.E.	11
Fișa indicatorilor de caracterizare a fondului forestier	17

PARTEA I - MEMORIU TEHNIC

0. INTRODUCERE : ELEMENTE DEFINITORII ALE PROIECTULUI	25
1. SITUAȚIA TERITORIAL - ADMINISTRATIVĂ	27
1.1. Elemente de identificare a fondului forestier	27
1.1.1. Repartizarea fondului forestier pe unități teritorial-administrative	27
1.2. Vecinătăți, limite, hotare	28
1.3. Trupuri de pădure (bazinete) componente, repartizare pe unități teritorial - administrative	28
1.4. Administrarea fondului forestier	30
1.4.1. Administrarea fondului forestier proprietate publică a statului	30
1.4.2. Administrarea fondului forestier aparținând altor deținători (unități teritorial-administrative, persoane fizice, etc.)	31
1.5. Vegetația forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier	32
2. ORGANIZAREA TERITORIULUI	33
2.1. Constituirea unității de producție	33
2.2. Constituirea și materializarea parcelarului și a subparcelarului	33
2.2.1. Numărul și mărimea parcelelor și subparcelelor	34
2.2.2. Situația bornelor	34
2.2.3. Corespondența între parcelarul (subparcelarul) precedent și cel actual	36
2.2.3.1. Situația comparativă a u.a. (amenajamentul, precedent 2012/ actual 2022)	36
2.3. Planuri de bază utilizate. Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază	45
2.3.1. Planuri de bază utilizate.	45
2.3.1.1. Dispunerea schematică a planurilor (cartograma)	45
2.3.1.2. Repartizarea suprafeței fondului forestier din U.P. III Iarca Rea pe planuri de baza	45
2.3.2. Măsurători cu GPS folosite pentru reambularea planurilor de bază	46
2.4. Suprafața fondului forestier	46
2.4.1. Determinarea suprafețelor	46
2.4.2. Evidența mișcărilor de suprafață din fondul forestier (tabelul 1 E)	47
2.4.3. Utilizarea fondului forestier	50
2.4.3.1. Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință	50

2.4.3.2.	Situația ocupațiilor și litigiilor	51
2.4.4.	Suprafața fondului forestier pe destinații și deținători	52
2.4.5.	Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii	54
2.5.	Enclave	55
2.6.	Organizarea administrativă (districte, brigăzi,cantoane).....	56
2.6.1.	Situația arondării pe districte și cantoane	56
	3. GOSPODĂRIREA DIN TRECUT A PĂDURILOR	57
3.1.	Istoricul și analiza modului de gospodărire a pădurilor din trecut până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat	57
3.1.1.	Evoluția proprietății și a modului de gospodărire a pădurilor înainte de anul 1948	57
3.1.2.	Modul de gospodărire a pădurilor după anul 1948, până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat	58
3.1.2.1.	Evoluția constituirii U.P. și a bazelor de amenajare până la amenajarea anterioară (inclusiv)	58
3.1.2.2.	Evoluția reglementării producției	61
3.1.2.3.	Aplicarea prevederilor amenajamentelor anterioare (celui precedent)	61
3.2.	Analiza critică a amenajamentului expirat	62
3.2.1.	Prevederile și realizările amenajamentului anterior	62
3.2.1.1.	Prevederile și realizările referitoare la lucrările de împădurire	63
3.2.1.2.	Prevederi și realizări referitoare la instalațiile de transport și construcțiile silvice ...	64
3.2.2.	Dinamica procesului de regenerare naturală în deceniul 2012-2021	64
3.3.	Concluzii privind gospodărirea pădurilor	66
3.3.1.	Evoluția structurii pădurilor	66
3.3.1.1.	Evoluția claselor de vârstă total fond forestier	67
3.3.1.2.	Evoluția compoziției – total fond forestier	67
3.3.1.3.	Evoluția claselor de producție – total fond forestier.....	67
3.3.4.	Evoluția constituirii arboretelor – total fond forestier	68
	4. STUDIUL STAȚIUNII ȘI AL VEGETAȚIEI FORESTIERE	69
4.1.	Metode și procedee de culegere și prelucrare a datelor de teren	69
4.2.	Elemente privind cadrul natural, specifice unității de producție și protecție ...	70
4.2.1.	Geologie	71
4.2.2.	Geomorfologie	71
4.2.3.	Hidrologie.....	72
4.2.4.	Climatologie.....	73
4.2.4.1.	Regimul termic	73
4.2.4.2.	Regimul pluviometric	74
4.2.4.3.	Regimul eolian	76
4.2.4.4.	Indicatori sintetici ai datelor climatice	76
4.2.4.5.	Particularități climatice ale zonei	77
4.2.4.6.	Favorabilitatea factorilor și determinanților ecologici pentru principalele specii forestiere din zonă	78
4.3.	Soluri	78
4.3.1.	Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol	78
4.3.1.1.	Repartiția tipurilor și subtipurilor genetice de sol	78

4.3.2.	Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol	79
4.3.3.	Buletin de analiză	84
4.3.4.	Lista unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de sol	85
4.4.	Tipuri de stațiune	86
4.4.1.	Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune	87
4.4.2.	Descrierea tipurilor de stațiune cu factorii limitativi și măsurile de gospodărire impuse de aceștia	88
4.4.3.	Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune	93
4.4.4.	Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune și sol	93
4.5.	Tipuri de pădure	95
4.5.1.	Evidența tipurilor naturale de pădure	95
4.5.2.	Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune și pădure	96
4.5.3.	Lista unităților amenajistice în raport cu caracterul actual al tipului de pădure	97
4.5.4.	Formații forestiere și caracterul actual al tipului de pădure	98
4.6.	Structura fondului de producție și de protecție	98
4.6.1.	Elemente de structură a fondului forestier	99
4.6.2.	Principalii indicatori de caracterizare a fondului forestier	99
4.7.	Arborete slab productive și provizorii	101
4.7.1.	Situația arboretelor slab productive și provizorii	103
4.8.	Arborete afectate de factori destabilizatori și limitativi	103
4.8.0.	Situația sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi	103
4.8.1.	Evidența arboretelor afectate de factori destabilizatori și limitativi	104
4.9.	Starea fitosanitară a pădurii	105
4.10.	Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație	106
4.10.1.	Analiza bonității stațiunilor, comparativ cu productivitatea arboretelor	

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

		107
5.1.	Stabilirea funcțiilor social - economice și ecologice ale pădurii	107
5.1.1.	Obiective social - economice și ecologice	107
5.1.2.	Funcțiile pădurii	108
5.1.2.1.	Repartiția suprafețelor pe grupe și categorii funcționale	109
5.1.2.2.	Tipuri de categorii funcționale	110
5.1.3.	Subunități de producție sau de protecție constituite	111
5.1.3.1.	Constituirea unităților de gospodărire	111
5.2.	Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor și ale pădurii	112
5.2.0.	Generalități	112
5.2.1.	Regimul	112
5.2.2.	Compoziția-țel	112
5.2.2.1.	Compoziții țel pe subunități de producție/protecție și total	113
5.2.3.	Tratamentul	114
5.2.4.	Exploatabilitatea	114
5.2.5.	Ciclul	115
5.2.6.	Centralizarea situației bazelor de amenajare	115

**6. REGLEMENTAREA PROCESULUI DE PRODUCȚIE LEMNOASĂ ȘI
MĂSURI DE GOSPODĂRIRE A ARBORETELOR CU FUNCȚII
SPECIALE DE PROTECȚIE 116**

6.1. Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale	116
6.1.1. Stabilirea posibilității de produse la S.U.P. „A” – codru regulat, sortimente obișnuit.	116
6.1.1.1. Stabilirea posibilității de produse principale	116
6.1.1.1.1. Stabilirea indicativului de posibilitate prin intermediul creșterii indicatoare.....	117
6.1.1.1.1.1. Indicatorul de posibilitate după procedeul creșterii indicatoare	118
6.1.1.1.2. Stabilirea indicatorului de posibilitate după criteriul claselor de vârstă	118
6.1.1.2. Adoptarea posibilității	121
6.1.1.3. Recoltarea posibilității	122
6.1.1.3.1. Arborete încadrate în planul decenal de recoltare a produselor principale	122
6.1.1.3.2. Posibilitatea de produse principale pe tratamente și specii	123
6.1.1.4. Prognoza posibilității	125
6.2. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție	126
6.2.1. Măsuri de gospodărire a arboretelor de tipul I de categorii funcționale	126
6.2.2. Măsuri de gospodărire a arboretelor de tipul II de categorii funcționale	126
6.2.2.1. Măsuri de gospodărire a arboretelor supuse regimului de conservare deosebită – S.U.P. „M”	126
6.2.2.2. Măsuri de gospodărire a rezervațiilor seminologice – S.U.P. „K”.....	129
6.3. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor	131
6.4. Volumul de masă lemnoasă posibil de recoltat (produse principale + produse secundare).....	134
6.5. Lucrări de ajutorare a regenerării naturale și de împădurire	135
6.6. Refacerea arboretelor subproductive și înlocuirea celor cu compoziții necorespunzătoare	137
6.7. Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori pe perioada de aplicare a amenajamentului silvic și procedura executării acestora prin deroigare de la prevederile amenajamentului	138
6.7.1. Situația măsurilor de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori și limitativi	139

**7. VALORIFICAREA SUPERIOARĂ A ALTOR PRODUSE ALE
FONDULUI FORESTIER, ÎN AFARA LEMNULUI 143**

7.1. Potențialul cinegetic	143
7.2. Potențialul salmonicol	145
7.3. Potențial recolte fructe de pădure	145
7.4. Potențial recolte ciuperci comestibile	146
7.5. Potențial melifer	146
7.6. Alte produse	146

8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER 148

8.1. Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și de zăpadă	148
8.2. Protecția împotriva incendiilor	149
8.2.1. Riscul de inițiere a incendiilor în fondul forestier	150
8.2.2. Cauzele incendiilor din fondul forestier	150
8.2.3. Manifestarea/evoluția incendiilor din fondul forestier	150

8.2.4.	Măsuri pentru reducerea riscului de incendiu în fondul forestier și de stingere a incendiilor de pădure	151
8.2.4.1.	Măsuri pe linie preventivă	151
8.2.4.2.	Măsuri pe linie operativă	152
8.2.5.	Constatări, concluzii	154
8.3.	Protecția împotriva poluării industriale	156
8.4.	Protecția împotriva dăunătorilor și bolilor	157
8.5.	Protecția arboretelor afectate de vânat	160
8.6.	Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscare anormală	160
8.7.	Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de alunecări de teren	161
8.8.	Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de înmlăștinare	161
8.9.	Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de eroziune	161
8.10.	Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de alți factori	161
	9. CONSERVAREA ȘI AMELIORAREA BIODIVERSITĂȚII	163
9.1.	Măsuri în favoarea conservării biodiversității din siturile Natura 2000	163
9.1.1.	Măsuri generale favorabile biodiversității	164
9.1.2.	Măsuri specifice favorabile biodiversității în suprafețele zonelor protejate	168
9.1.3.	Arii naturale protejate de pe teritoriul U.P. III Iarba Rea, habitate și specii protejate existente în acestea, măsuri de conservare	168
9.2.	Păduri cu valoare ridicată de conservare	173
9.2.1.	Ce sunt Pădurile cu Valoare Ridicăta de Conservare – PVRC	173
9.2.2.	Categorii de Păduri cu Valoare Ridicăta de Conservare	174
9.3.	Efectul aplicării prevederilor amenajamentului silvic asupra biodiversității din zonă	175
	10. INSTALAȚII DE TRANSPORT, TEHNOLOGII DE EXPLOATARE ȘI CONSTRUCȚII FORESTIERE	178
10.1.	Instalații de transport	178
10.1.1.	Inventarul instalațiilor de transport existente și necesare	178
10.1.2.	Lista drumurilor și a unităților amenajistice deservite	179
10.1.3.	Accesibilitatea fondului de producție, de protecție și a posibilității	180
10.2.	Tehnologii de exploatare	180
10.3.	Construcții forestiere	181
10.3.1.	Situația construcțiilor silvice existente	181
10.3.2.	Situația intabulării U.P.III Iarba Rea	181
	11. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR	182
11.1.	Realizarea continuității funcționale	182
11.2.	Dinamica dezvoltării fondului forestier	183
11.2.1.	Indicatori cantitativi (vârste, volume, creșteri)	183
11.2.2.	Indicatori calitativi (compoziție, clase de producție)	185
	12. DIVERSE	188
12.1.	Data intrării în vigoare a amenajamentului. Durata de aplicabilitate a acestuia	188

12.2.	Recomandări privind ținerea evidenței lucrărilor executate pe parcursul duratei de valabilitate a amenajamentului	188
12.3.	Indicarea hărților anexate amenajamentului	189
12.4.	Colectivul de elaborare	189
12.5.	Bibliografie	190

PARTEA A II-A - PLANURI DE AMENAJAMENT

13.	<i>PLANURI DE RECOLTARE ȘI CULTURĂ</i>	194
13.1.	Planuri decenale de recoltare a produselor principale	195
13.1.1.	Planul decenal de recoltare a produselor principale - S.U.P. „A”- codru regulat, sortimente obișnuite	195
13.1.1.1.	Evidența arboretelor din S.U.P.”A”,din care urmează să se recolteze posibilitatea decenală de produse principale	195
13.1.1.2.	Planul decenal de recoltare a produselor principale din S.U.P. „A”	196
13.1.1.2.1.	Recapitulația posibilității decenale de produse principale	199
13.1.2.	Planul decenal de recoltare a produselor de conservare	200
13.1.2.1.	Recapitulația planului lucrărilor de conservare	202
13.2.	Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor	202
13.2.1.	Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor	202
13.2.2.	Recapitulația posibilității decenale de produse secundare și tăieri de igienă, pe specii	204
13.3.	Planul lucrărilor de regenerare și împădurire	205
14.	<i>PLANURI PRIVIND INSTALAȚIILE DE TRANSPORT ȘI CONSTRUCȚIILE FORESTIERE</i>	211
14.1.	Planul instalațiilor de transport	211
14.1.1.	Situația drumurilor forestiere necesare	211
14.2.	Planul construcțiilor silvice	211
15.	<i>PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER</i>	213
15.1.	Dinamica dezvoltării fondului forestier	214
15.2.	Grafice privind evoluția structurii fondului de producție	220
15.2.1.	Dinamica structurii arboretelor pe clase de vârstă pentru S.U.P. „A”	220

PARTEA A III-A - EVIDENȚE DE AMENAJAMENT

16.	<i>EVIDENȚE DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER</i>	221
16.1.	Evidențe privind descrierea unităților amenajistice	222
16.1.1.	Descrierea parcelară și evidența pe u.a. a datelor complementare	223
16.1.2.	Evidența u.a. inventariate de personalul I.N.C.D.S. „Marin Drăcea”	314
16.1.3.	Evidența u.a. puse în valoare de către ocol	314
16.2.	Evidențe privind mărimea și structura fondului forestier	315
16.2.1.	Repartiția suprafețelor pe categorii de folosință forestieră si grupe funcționale	316
16.2.2.	Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale	317



MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII
INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE -DEZVOLTARE
ÎN SILVICULTURĂ „MARIN DRĂCEA”
CIF: RO 34638446, J23/1947/2015
STAȚIUNEA DE CERCETARE – DEZVOLTARE
ȘI EXPERIMENTARE – PRODUCȚIE BISTRIȚA
SECȚIA DE DEZVOLTARE BISTRIȚA

Str. Mihai Viteazul, nr. 2, Mun. Bistrița, jud. Bistrița – Năsăud, cod poștal 420180,
tel./fax: 0263/236017, 0263/206109; mobil: 0744/629886;
email: bistrita@icas.ro, icasbn@yahoo.com; CIF 34757722
Operator de date cu caracter personal înregistrat sub numărul 36421



Se aprobă,
Director tehnic dezvoltare,
ing. Florin Achim

PROCES VERBAL C.T.E. Nr. 285 Avizare de recepție din 09.05.2022

A. Obiectul avizării :

Amenajamentul U.P. III Iarba Rea, din Ocolul Silvic Gârda, Direcția Silvică Alba

Tipul de activitate: dezvoltare tehnologică

Faza de proiectare: redactare în concept

Beneficiar : R.N.P. „ROMSILVA”

Contract : 4319/09.03.2021/172/10.03.2021

Tipul sursei de finanțare: național - R.N.P. „ROMSILVA”

Domeniul de cercetare dezvoltare și inovare: bioeconomie

Bugetul, cu evidențierea distinctă a cheltuielilor corespunzătoare veniturilor din salarii și asimilate salariilor aferente personalului încadrat în proiect: conform Anexei nr. 2 din contractul nr. 4319/09.03.2021/172/10.03.2021.

B. Participanți:

Expert C.T.A.P. : ing. Sorin Badea

Șef secție : ing. Mihai Chiș

Șef proiect : ing. Cornel Colesneac

Proiectant: ing. Adrian Andreș

Reprezentat D.S. : ing. Petru Bistrăe (birou F.F.)

C. Constatări – Concluzii:

Din analiza documentației prezentate și în urma discuțiilor purtate, au rezultat următoarele:

Amenajamentul U.P. III Iarba Rea a intrat în vigoare la data de 01.01.2022 și are o **perioadă de valabilitate** de 10 ani, adică până la 31.12.2031.

Scopul amenajamentului este asigurarea modului de gestionare a fondului forestier proprietate publică a statului administrat de Direcția Silvică Alba, prin Ocolul Silvic Gârda, cu respectarea regimului silvic:

Având în vedere scopul principal, s-au stabilit următoarele **obiective** științifice și tehnice:

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

Suprafața totală a unității de producție este de **1295,25 ha** și este împărțită în **48 parcele** și **178 subparcele**, rezultând o **suprafață medie a parcelei** de **26,98 ha** și **a subparcelei** de **7,28 ha**;

Pădurile U.P. III Iarba Rea au fost încadrate în **grupa I** (249,59 ha) și în **grupa II** (987,88 ha) cu următoarele categorii funcționale:

- **1.2.A** - Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substraturi de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substraturi litologice (TII).....33,97 ha;
- **1.2.C** - Arboretele/Benzile de pădure din jurul golurilor alpine (T II) 47,59 ha;
- **1.2.F** - Arboretele situate în zonele de formare a avalanșelor și pe culoarele acestora..... 10,06 ha;
- **1.2.I** - Arboretele situate pe terenuri cu înmlăștinare permanentă (T II) 5,49 ha;
- **1.2.L** - Arboretele situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări, cu pante cuprinse până la limitele indicate la categoria 1.2.A (T IV) 78,59 ha;
- **1.4.G** - Arboretele din trupuri de pădure esențiale pentru păstrarea identității culturale a comunităților locale (T II) 3,79 ha;
- **1.5.H** - Arboretele constituite ca rezervații seminologice (T II) 1,40 ha;
- **1.5.Q** - Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000) în cazul de față: „ROSCIO260 – Valea Cepelor” (T IV)... 68,70 ha;
- **2.1.C** - Arboretele destinate să producă, în principal, lemn pentru cherestea (T VI) 987,88 ha.

Din punct de vedere fitoclimatic, pădurile unității de producție fac parte din următoarele etaje de vegetație:

- Etajul sub alpin F Sa – 26,95 ha – 2%;
- Etajul montan de molidișuri FM 3 – 177,70 ha – 14%;
- Etajul montan de amestecuri FM 2 – 1032,82 ha – 84%;

Solurile identificate în urma efectuării celor 27 de profile principale de sol aparțin claselor cambisoluri (78%), spodisoluri (20%), protisoluri (2%), cernisoluri (sub 1%), hidrisoluri (sub 1%), predominante fiind următoarele tipuri și subtipuri de sol:

- 3201 - districambosol tipic – 468,87 ha (38%);
- 3202 - districambosol umbric – 416,96 ha (34%).

S-au determinat 14 tipuri de pădure, majoritare fiind:

- 134.1 – Amestec de rășinoase și fag, pesoluri schelete (m) – 601,07 ha (49%);
- 411.4. – Făget montan pe soluri schelete, cu floră de mull (m) – 188,14 ha (15%);
- 115.1. – Molidiș cu *Vaccinium myrtillus* și *Oxalis acetosella* (m) – 132,87 ha (11%).

S-au identificat 10 tipuri de stațiuni, predominante fiind următoarele:

- 3.3.3.2 – Montan de amestec Ps, brun edafic mijlociu, cu *Asperula-Dentaria* – 824,16 ha (67 %);
- 2.3.1.1 – Montan de molidișuri Pi, podzolic cu humus brut edafic submijlociu și mic cu *Vaccinium*– 109,34 ha (9%).

Principalele caracteristici structurale (total arborete) sunt următoarele:

Specificări	Specii									U.P.
	MO	FA	BR	LA	SR	DT	PAM	DM	ME	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
Compoziția (%)	49	34	13	2	1	1	-	-	-	100
Clasa de producție	III ₂	III ₃	III ₁	III ₂	III ₅	III ₂	III ₁	IV ₀	III ₀	III₂
Consistența	0,77	0,68	0,76	0,79	0,75	0,79	0,81	0,65	0,86	0,74
Vârsta medie (ani)	39	64	40	29	21	42	31	7	5	47
Creșterea curentă (m³/an/ha)	8,0	4,6	6,4	6,3	3,5	6,7	2,6	4,4	-	6,5
Volumul mediu (m³/ha)	155	144	150	99	37	115	101	1	14	147

S-au constituit următoarele **subunități de gospodărire**:

- S.U.P. „A” – codru regulat, sortimente obișnuite 1135,17 ha;
- S.U.P. „K” – rezervații de semințe 1,40 ha;
- S.U.P. „M” – păduri supuse regimului de conservare deosebită 100,90 ha.

La reglementarea procesului de producție s-au avut în vedere prevederile codului silvic actualizat și „Normele tehnice pentru amenajarea pădurilor” în vigoare.

Bazele de amenajare adoptate sunt următoarele:

- a) Regimul - codru pentru arboretele cu regenerare din sămânță.
- b) Compoziția – țel : corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure.
- c) Tratamentele. Pentru recoltarea posibilității de produse principale s-au prevăzut următoarele tratamente:
 - tratamentul tăierilor progresive.

d) Exploatabilitate tehnică pentru arboretele din grupa II –a funcțională și de protecție pentru arboretele din grupa I în care s-a reglementat procesul de producție lemnoasă.

e) Ciclul - 110 ani pentru S.U.P. „A”.

Posibilitatea de produse principale este de $1500 \text{ m}^3/\text{an}$, urmând a se recolta din S.U.P. „A”, și asigură un indice de recoltare din totalul arboretelor de $1,2 \text{ m}^3/\text{an/ha}$;

Din arboretele mature încadrate la S.U.P. "M" se poate extrage prin **tăieri de conservare** un volum anual de 225 m^3 .

Posibilitatea de produse secundare (curățiri + rărituri) este de $1342 \text{ m}^3/\text{an}$, din care **rărituri** $1000 \text{ m}^3/\text{an}$;

Suprafața de parcurs cu lucrări de îngrijire este următoarea:

- degajări $17,67 \text{ ha/an}$;
- curățiri $28,66 \text{ ha/an}$;
- rărituri $47,12 \text{ ha/an}$;
- t. de igienă $269,64 \text{ ha/an}$, recoltându-se 205 m.c./an ;

Lucrări de împădurire se prevăd (pentru perioada de aplicare a amenajamentului) pe o suprafață de $84,78 \text{ ha}$, din care **completări** $47,98 \text{ ha}$;

Densitatea actuală a rețelei de transport este de $4,79 \text{ m/ha}$ (drumuri forestiere) și $9,26 \text{ m/ha}$ (drumuri publice), asigurând o accesibilitate a fondului forestier de 92%. La actuala amenajare nu s-a propus construirea de noi drumuri forestiere.

Caracterul de noutate al amenajamentului U.P. III Iarba Rea constă în:

- abordarea aspectelor referitoare la conservarea și ameliorarea biodiversității;
- introducerea noțiunilor și abordarea aspectelor privind certificarea pădurilor;
- se supune evaluării de mediu ori evaluării impactului asupra mediului, după caz, iar evaluarea adecvată a efectelor potențiale asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar fiind parte integrantă din acesta;
- realizarea bazei de date GIS aferentă amenajamentului silvic;
- implementarea măsurilor aferente Pădurilor cu valoare ridicată de conservare.

Principalii **indicatori de rezultat definiți** în urma elaborării amenajamentului U.P. III Iarba Rea, din cadrul OS Gârda, DS Alba sunt:

- suprafața fondului forestier și geometria imobilelor care îl compun;
- caracterizarea factorilor geomorfologici și a celor edafici din teritoriul studiat;
- descrierea principalelor caracteristici ale arboretelor;
- obiectivele social economice și ecologice ale pădurii;
- stabilirea posibilității pădurilor (produse principale, secundare);
- elaborarea planurilor de recoltare și cultură;
- indicarea modalităților de valorificare superioară a altor produse din fondul forestier în afara lemnului;

- stabilirea măsurilor de protecție a fondului forestier împotriva: doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă, incendiilor, poluării industriale, bolilor și altor dăunători, eroziunii și atenuarea extremelor climatice ș.a.;
- stabilirea măsurilor de gospodărire a arboretelor slab productive și provizorii și a celor afectate de factori destabilizatori;
- conservarea și ameliorarea biodiversității;
- studiul și analiza eficacității modului de gospodărire a pădurilor;
- prognoza dezvoltării fondului forestier prin analiza eficacității modului de gospodărire din trecut a pădurilor și a măsurilor proiectate în prezent.

C.T.E. avizează favorabil documentația în forma prezentată.

Direcția Silvică Alba
Ocolul Silvic Gârda
U.P. III IARBA REA

Anul aplicării : 2022

**FIȘA INDICATORILOR
DE CARACTERIZARE A
FONDULUI FORESTIER**

FOLOSINȚE		SUPRAFAȚA – ha		
		Grupa I	Grupa a II-a	Total
A	PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII SAU REÎMPĂDURIRII	249,59	987,88	1237,47
A1	<i>Păduri și terenuri destinate împăduririi, pentru care se reglementează recoltarea de produse principale, din care :</i>	<i>147,29</i>	<i>987,88</i>	<i>1135,17</i>
A11- A13	<i>Păduri, plantații cu reușita definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială</i>	<i>147,29</i>	<i>987,88</i>	<i>1135,17</i>
A14	<i>Terenuri de reîmpădurit în urma tăierilor rase a doborâturilor de vînt sau a altor cauze</i>	-	-	-
A15	<i>Poieni sau goluri destinate împăduririi</i>	-	-	-
A16	<i>Terenuri degradate prevăzute a se împăduri</i>	-	-	-
A17	<i>Răchitării naturale sau create prin culturi</i>	-	-	-
A2	<i>Păduri și terenuri destinate împăduririi, pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale, din care :</i>	<i>102,30</i>	-	102,30
A21- A22	<i>Păduri, plantații cu reușita definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială</i>	<i>102,30</i>	-	102,30
A23	<i>Terenuri de reîmpădurit în urma doborâturilor de vînt sau a altor cauze</i>	-	-	-
A24	<i>Poieni sau goluri destinate împăduririi</i>	-	-	-
A25	<i>Terenuri degradate prevăzute a se împăduri</i>	-	-	-
B	TERENURI AFECTATE GOSPODĂRII SILVICE	-	-	1,21
C	TERENURI NEPRODUCTIVE	-	-	11,17
D	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER	-	-	45,40
D1	<i>Transmise prin acte normative unor societăți</i>	-	-	-
D2	<i>Ocupații și litigii</i>	-	-	45,40
TOTAL U.P.		249,59	987,88	1295,25
ENCLAVE : 6,52 ha.				

REPARTIȚIA SUPRAFEȚELOR PE GRUPE ȘI CATEGORII FUNCȚIONALE												
Grupa	Grupa I									Grupa a II-a		Total
Categoria	2A	2C	2F	2I	2L	4G	5H	5Q	Total gr. I	1C	Total gr. a II-a	pădure U.P. III
Supr. (ha)	33,97	47,59	10,06	5,49	78,59	3,79	1,40	68,70	249,59	987,88	987,88	1237,47

SUBUNITĂȚI DE GOSPODĂRIE				
Unitatea	A	K	M	Total
Suprafața (ha)	1135,17	1,40	100,90	1237,47
Ciclu	110	-	-	-

DENSITATEA REȚELELOR DE DRUMURI			ACCESIBILITATEA FONDULUI FORESTIER		
Publice	Forestiere	Total	La începutul deceniului	La sfârșitul deceniului	În perspectivă
m/ha			%		
9,26	4,79	14,06	92	92	100

INDICATORUL		SPECII									
		Total	MO	FA	BR	LA	SR	PAM	ME	DT	DM
Păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale	Gr.I	147,29	82,18	37,91	19,72	-	-	0,65	-	6,83	-
	Gr.II	987,88	441,94	361,08	141,18	20,79	11,91	5,14	0,07	4,24	1,53
Total A1 (grupa I+II)		1135,17	524,12	398,99	160,90	20,79	11,91	5,79	0,07	11,07	1,53
Total U.P. (A1+A2)		1237,47	593,89	423,00	163,86	23,05	13,16	5,79	0,07	11,27	3,38
Proporția speciilor -%-	A1	100	46	35	14	2	1	1	-	1	-
	U.P	100	49	34	13	2	1	-	-	1	-
Clasa de prod. medie	A1	III ₂	III ₁	III ₃	III ₁	III ₁	III ₄	III ₁	III ₀	III ₂	IV ₀
	U.P	III ₂	III ₂	III ₃	III ₁	III ₂	III ₅	III ₁	III ₀	III ₂	IV ₀
Consistența medie	A1	0,75	0,80	0,68	0,76	0,81	0,77	0,81	0,86	0,80	0,69
	U.P	0,74	0,77	0,68	0,76	0,79	0,75	0,81	0,86	0,79	0,65
Vârsta medie -ani-	A1	45	35	63	39	30	23	31	5	43	9
	U.P	47	39	64	40	29	21	31	5	42	7
Fond lemnos total -m ³ -	A1	169226	84573	56482	23722	2081	481	586	1	1300	-
	U.P	182306	92255	60907	24499	2274	481	586	1	1300	3
Volum lemnos la hectar -m ³ /ha	A1	149	161	142	147	100	40	101	14	117	-
	U.P	147	155	144	150	99	37	101	14	115	1
Indici de creștere curentă (m ³ /an/ha)	A1	6,8	8,7	4,6	6,4	6,9	3,9	2,6	-	6,9	5,9
	U.P	6,5	8,0	4,6	6,4	6,3	3,5	2,6	-	6,7	4,4
Posibilitatea anuală din prod. principale (m ³ /an)		1500	176	1159	153	12	-	-	-	-	-
Posibilitatea anuală din prod.sec. (m ³ /an), din care:		1342	884	210	208	18	5	5	-	12	-
Rărituri (m ³ /an)		1000	706	123	138	13	4	5	-	11	-
T. de conservare (m ³ /an)		225	199	20	6	-	-	-	-	-	-
Tăieri de igienă (m ³ /an)		205	59	120	23	3	-	-	-	-	-
Total vol. de extr. (m ³ /an)		3272	1318	1509	390	33	5	5	-	12	-
Indici de recoltare (m ³ /an/ha)		Principale		Secundare		Conservare		Tăieri de igienă		Total	
		1,2		1,1		0,2		0,2		2,7	
Lucrări de îngrijire și conservare	Lucrarea	Degajări		Curățiri		Rărituri		Tăieri de igienă		Conservare	
		ha	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	
	Total	176,68	286,60	3422	471,16	10003	269,64	2047	44,00	2249	
	Anual	17,67	28,66	342	47,12	1000	269,64	205	4,40	225	

LUCRĂRI DE ÎMPĂDURIRE														
Specia	MO		BR		FA		LA		PAM		SR		Total	
Integrale	26,59		2,58		1,68		3,47		2,21		0,27		36,80	
Completări	35,55		3,29		4,00		2,93		2,16		0,05		47,98	
Total	62,14		5,87		5,68		6,40		4,37		0,32		84,78	

STRUCTURA PE CLASE DE VÂRSTĂ (ha/%)														
Clasa de vârstă (ani)	I (1-20 ani)		II (21-40 ani)		III (41-60 ani)		IV (61-80 ani)		V (81-100 ani)		VI și peste (peste 100 ani)		Total	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
A11-A13	383,31	34	211,22	19	256,63	23	107,28	9	60,77	5	115,96	10	1135,17	100
A21-A22	33,40	33	0,73	1	2,81	3	18,92	18	30,68	30	15,76	15	102,30	100
Total	416,71	34	211,95	17	259,44	21	126,2	10	91,45	7	131,72	11	1237,47	100

PROGNOZA POSIBILITĂȚII DE PRODUSE PRINCIPALE								
Nivel prognoză	Suprafața în producție (ha)		Volumu arboretelor exploatabile* (mii m ³)		Volumu arboretelor preexpl.* (mii m ³)		Posibilitatea (m ³ /an)	
2022 – 2031	1135,17		37		22		1500	
2032 – 2041	1135,17		-		-		1300	
2042 – 2051	1135,17		-		-		1100	
Tel	1135,17		-		-		5030	

* Volumele includ 5 (cinci) creșteri anuale

Ocolul Silvic Gârda
U.P. III Iarba Rea
S.U.P. „A“ – Codru regulat, sortimente obișnuite
Ciclul : 110 ani

Nr. crt.	Indicatorul		U.M.	S P E C I A									
				Total S.U.P.	MO	FA	BR	LA	SR	PAM	ME	DT	DM
0	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Păduri pentru care se reglement. recoltarea de produse principale (A 1.1 - A 1.3)	Gr. I	ha	147,29	82,18	37,91	19,72	-	-	0,65	-	6,83	-
		Gr. II		987,88	441,94	361,08	141,18	20,79	11,91	5,14	0,07	4,24	1,53
		Total		1135,17	524,12	398,99	160,90	20,79	11,91	5,79	0,07	11,07	1,53
2	Proporția speciilor		%	100	46	35	14	2	1	1	-	1	-
3	Clasa de producție medie		-	III ₂	III ₁	III ₃	III ₁	III ₁	III ₄	III ₁	III ₀	III ₂	IV ₀
4	Consistența medie		-	0,75	0,80	0,68	0,76	0,81	0,77	0,81	0,86	0,80	0,69
5	Vârsta medie		ani	45	35	63	39	30	23	31	5	43	9
6	Volum mediu la ha		m ³ /ha	149	161	142	147	100	40	101	14	117	-
7	Fond lemnos total		m ³	169226	84573	56482	23722	2081	481	586	1	1300	-
8	Indici de creștere curentă		m ³ /an/ha	6,8	8,7	4,6	6,4	6,9	3,9	2,6	-	6,9	5,9
9	Indici de creștere indicatoare		m ³ /an/ha	3,8	4,3	2,6	5,0	4,2	3,1	2,6	-	2,1	1,3
10	Posibilitatea de produse principale		m ³ /an	1500	176	1159	153	12	-	-	-	-	-
11	Posibilitatea de produse secundare		m ³ /an	1336	880	209	207	18	5	5	-	12	-
12	Din care rărituri		m ³ /an	999	706	122	138	13	4	5	-	11	-
13	Tăieri de igienă		m ³ /an	186	50	110	23	3	-	-	-	-	-
14	Total (rând 10 + 11 + 13)		m ³ /an	3022	1106	1478	383	33	5	5	-	12	-
15	Indici de recoltare		m ³ /an/ha	Principale		Secundare		Igienă		Total			
				1,3		1,2		0,2		2,7			

STRUCTURA SUPRAFEȚELOR ȘI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ

Clasa de vârstă	Total	I	II	III	IV	V	VI
Suprafața [ha]	1135,17	383,31	211,22	256,63	107,28	60,77	115,96
%	100	34	19	23	9	5	10
Volum [m ³]	169226	21900	24843	61918	28050	7733	24782
%	100	13	15	35	17	5	15

Ocolul Silvic Gârda
U.P. III Iarba Rea
S.U.P. „K” – Rezervații de semințe
Ciclul : -

Nr. crt	Indicatorul		U.M.	S P E C I A				
				Total S.U.P.	FA	LA	MO	BR
0	1		2	3	4	5	6	7
1	Păduri pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale (A 2.1 - A 2.2)	Gr. I	ha	1,40	0,14	0,14	0,70	0,42
		Gr. II		-	-	-	-	-
		Total		1,40	0,14	0,14	0,70	0,42
2	Proporția speciilor		%	100	10	10	50	30
3	Clasa de producție medie		-	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
4	Consistența medie		-	0,59	0,57	0,57	0,60	0,60
5	Vârsta medie		ani	95	110	110	80	110
6	Volum mediu la ha		m ³ /ha	335	450	450	214	460
7	Fond lemnos total		m ³	469	63	63	150	193
8	Indici de creștere curentă		m ³ /an/ha	4,3	-	7,1	5,7	2,4
9	Indici de creștere indicatoare		m ³ /an/ha	-	-	-	-	-
10	Vol. de recoltat prin tăieri de conservare		m ³ /an	-	-	-	-	-
11	Posibilitatea de produse secundare		m ³ /an	-	-	-	-	-
12	Din care rărituri		m ³ /an	-	-	-	-	-
13	Tăieri de igienă		m ³ /an	1	1	-	-	-
14	T o t a l (rând 10 + 11 + 13)		m ³ /an	1	1	-	-	-
15	Indici de recoltare	m ³ /an/ha		Conservare	Secundare	Tăieri de igienă		T o t a l
				-	-	0,7		0,7

STRUCTURA SUPRAFEȚELOR ȘI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ

Clasa de vârstă	Total	I	II	III	IV	V	VI
Suprafața [ha]	1,4	-	-	-	1,4	-	-
%	100	-	-	-	100	-	-
Volum [m ³]	469	-	-	-	469	-	-
%	100	-	-	-	100	-	-

Ocolul Silvic Gârda
U.P. III Iarba Rea
S.U.P. „M” – Păduri supuse regimului
de conservare deosebită

Ciclul : -

Nr. crt	Indicatorul		U.M.	S P E C I A							
				Total S.U.P.	MO	FA	BR	LA	SR	DT	DM
0	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Păduri pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale (A 2.1 - A 2.2)	Gr. I	ha	100,90	69,63	23,31	2,82	1,84	1,25	0,20	1,85
		Gr. II		-	-	-	-	-	-	-	-
		Total		100,90	69,63	23,31	2,82	1,84	1,25	0,20	1,85
2	Proporția speciilor		%	100	69	23	3	2	1	-	2
3	Clasa de producție medie		-	4,0	4,1	3,8	3,0	4,0	4,0	4,0	4,0
4	Consistența medie		-	0,54	0,68	0,50	0,63	0,63	0,60	0,60	0,63
5	Vârsta medie		ani	66	65	80	79	5	5	10	6
6	Volum mediu la ha		m³/ha	125	109	183	253	-	-	-	2
7	Fond lemnos total		m³	12611	7619	4275	714	-	-	-	3
8	Indici de creștere curentă		m³/an/ha	2,7	2,5	3,8	3,2	0,5	-	-	3,2
9	Indici de creștere indicatoare		m³/ an /ha	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Vol. de recoltat prin tăieri de conservare		m³/ an	225	199	20	6	-	-	-	-
11	Posibilitatea de produse secundare		m³/ an	6	4	1	1	-	-	-	-
12	Din care rărituri		m³/ an	1	-	1	-	-	-	-	-
13	Tăieri de igienă		m³/ an	18	9	9	-	-	-	-	-
14	T o t a l (rând 10 + 11 + 13)		m³/ an	249	212	30	7	-	-	-	-
14	Indici de recoltare		m³/ an/ ha	Conservare		Secundare		Tăieri de igienă		T o t a l	
				2,2		0,1		0,2		2,5	

STRUCTURA SUPRAFEȚELOR ȘI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ

Clasa de vârstă	Total	I	II	III	IV	V	VI	VII
Suprafața [ha]	100,9	33,40	0,73	2,81	17,52	30,68	1,92	13,84
%	100	33	1	3	17	30	2	14
Volum [m ³]	12611	427	72	415	4098	4924	458	2217
%	100	3	1	3	32	39	4	18

