

S.C. SILVATICA FOREST GRUP S.R.L.

**AMENAJAMENTUL SILVIC AL FONDULUI
FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND
COMPOSESORATULUI URBARIAL VIDRA**

**U.P. I COMPOSESORAT VIDRA
Județul Arad**

A. Obiectul avizării

Redactarea și definitivarea amenajamentului fondului forestier proprietate privată aparținând Composesoratului Urbarial Vidra, județul Arad.

Beneficiar: Composesoratul Urbarial Vidra, județul Arad;

Ocol Silvic: Codrii Iancului, jud. Arad;

Proiectant: S.C. Silvatica Forest Grup S.R.L., jud. Arad

Șef proiect: ing. Mișcoi Marius ;

Faza de proiectare: studiu;

Contract nr. 3 din 21/7/2020;

P.V. Conferința I nr.70/18.08.2020

P.V. Recepție teren nr. 144/30.10.2020

P.V. Conferința II nr. 22/28.01.2021

B. Participanți

Specialist C.T.A.P.

ing. Popescu Octavian

Șef proiect S.C. Silvatica Forest Grup S.R.L.

ing. Mișcoi Marius

Proiectant

ing. Mișcoi Marius

C. Constatări, concluzii

Din analiza documentației și discuțiile purtate au rezultat următoarele:

Se menționează că fond forestier analizat se amenajează pentru prima dată ca proprietate privată.

Suprafața fondului forestier proprietate privată aparținând Composesoratului Urbarial Vidra, județul Arad - U.P. I Composesorat Vidra este de **117,75 ha** și a fost împărțită în 7 parcele și 18 subparcele. Actele care dovedesc proprietatea:

- Titlul de Proprietate nr. 3561/26.02.2020 - U.A.T. Vârfurile.

Suprafața fondului forestier studiat este de 117,75 ha, fiind repartizată pe grupe subgrupe și categorii funcționale astfel:

Grupa funcțională	Categoria funcțională	Tipul funcțional	Suprafața ha	Semnificația categoriei funcționale
I	2L	4	4,18	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)
	5Q	4	113,08	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 – SCI / ROSCI0291 - Coridorul Munții Bihorului - Codru Moma) (T. IV)
Total grupa I			117,26	-

Se face precizarea că fondul forestier studiat se suprapune în totalitate peste aria protejată Natura 2000 - ROSCI0291 - *Coridorul Munții Bihorului - Codru Moma*).

Toată această suprafață este inclusă în grupa I funcțională fiind încadrată în principal sau în

B

secundar (funcție de tipul funcțional al celorlalte categorii funcționale) în categoria funcțională :

- 5Q - 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 – SCI / ROSCI0291 - *Coridorul Munții Bihorului - Codru Moma*) (T. IV)

Suprafața de 0,49 ha din totalul de 117,75 ha care nu a fost încadrată în nici o categorie funcțională o reprezintă terenuri afectate gospodăririi pădurilor (terenuri rezervate hranei vânatului).

Pentru determinarea suprafețelor și întocmirea hărților s-au folosit planuri la scara 1:5.000, cu echidistanța curbelor de nivel 5 m, editate de I.G.F.C.O.T. în anul 1977, foi volante. S-au folosit și ortofotoplanuri scara 1:1.000.

Vegetația forestieră se încadrează într-un singur etaj fitoclimatic redat mai jos:

Etajul deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete (FD3) 117,26 ha 100 %

Din punct de vedere al bonității, stațiunile sunt în proporție de 55% de bonitate mijlocie și 45% de bonitate superioară.

Tipul de stațiune cel mai răspândit este 5242 - „Deluros de făgete Bm, brun edafic mijlociu, cu *Asperula-Asarum*” (55%), fiind urmat de 5243 - „Deluros de făgete Bs, brun edafic mare, cu *Asperula-Asarum*” (45%).

Formațiile forestiere prezente sunt:

Făgete pure de dealuri	64,98 ha	55 %
Făgete amestecate	52,28 ha	45 %

În raport cu caracterul actual al tipului de pădure, majoritatea arboretelor (52 %) și-au păstrat caracterul natural fundamental, restul fiind artificiale (35 %) și parțial-derivate (13 %).

Compoziția de ansamblu a arboretelor este 60FA 22MO 9LA 4DT 3CA 1STR 1ME, clasa de producție medie II7, consistența medie 0,82, volumul mediu la hectar 303 m³/ha, vârsta medie 73 ani, creșterea curentă medie 8,5 m³/an/ha.

În cadrul acestei unități de producție s-a constituit o singură subunitate de gospodărire:

- SU.P., „A” - codru regulat - sortimente obișnuite 117,26 ha;

Bazele de amenajare adoptate urmăresc respectarea normelor în vigoare și a regimului silvic.

- Regimul adoptat : codru.
- Compoziția țel este cea corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure.
- Tratatamentul : tăieri progresive și tăieri rase.
- Exploatabilitatea : se adoptă vârsta exploatabilității de protecție.
- Ciclul adoptat pentru SU.P., „A” codru regulat - sortimente obișnuite, este de 110 ani.

Posibilitatea anuală de produse principale adoptată = 468 mc/an;

Posibilitatea decenală totală de produse principale pentru SU.P. „A” este de 4677 mc;

Posibilitatea de produse secundare se prezintă astfel:

- Rărituri 2441 mc (244 mc/an) 68,24 ha (6,82 ha/an).
- Nu au fost propuse curățiri.
- Nu au fost propuse degajări.

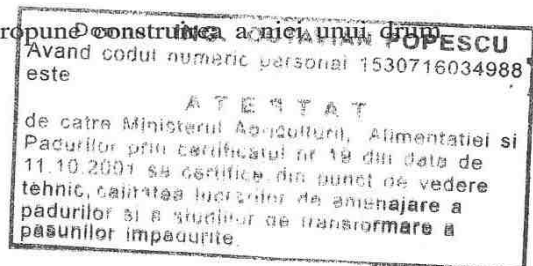
Cu tăieri de igienă se va parcurge anual o suprafață de 17,98 ha/an, urmând a se recolta un volum anual de 16 mc/an).

Pentru deceniul de aplicare al prezentului amenajament nu au fost propuse tăieri de conservare.

S-au prevăzut lucrări de împădurire pe o suprafață totală de 5,72 ha (cu fag, paltin de munte, cireș, frasin), fiind necesari circa 28,6 mii puieți.

Pădurile sunt accesibile în proporție de 26% și nu se propune construirea a nici unui grup autoforestier.

C.T.A.P. avizează favorabil lucrarea în forma prezentată.



Fișa Indicatorilor de Caracterizare a Fondului Forestier

Folosințe		Suprafața (ha)		
		Grupa I	Grupa II	Total
A	Păduri și terenuri destinate împăduririi și reîmpăduririi	117,26	-	117,26
A1	Păduri și terenuri destinate împăduririi și reîmpăduririi pentru care se reglementează recoltarea de produse principale (Total rând A1.1.-A1.7.) din care:	117,26	-	117,26
A1.1- A1.3	Păduri, plantații cu reușită definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială	117,26	-	117,26
A1.4	Terenuri de reîmpădurit în urma tăierilor rase, a doborâturilor de vânt sau a altor cauze	-	-	-
A1.5	Poieni sau goluri destinate împăduririi	-	-	-
A1.6	Terenuri degradate prevăzute a se împăduri	-	-	-
A1.7	Răchitării naturale sau create prin culturi	-	-	-
A2	Păduri și terenuri destinate împăduririi și reîmpăduririi pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale (Total rând A2.1-A2.5)	-	-	-
A2.1- A2.2	Păduri, plantații cu reușită definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială	-	-	-
A2.3	Terenuri de reîmpădurit în urma tăierilor rase, a doborâturilor de vânt sau a altor cauze	-	-	-
A2.4	Poieni sau goluri destinate împăduririi	-	-	-
A2.5	Terenuri degradate prevăzute a se împăduri	-	-	-
B	Terenuri afectate gospodăririi silvice	-	-	0,49
C	Terenuri neproductive (stâncării, nisipuri, sărături, mlaștini, râpe, ravene)	-	-	-
D	Terenuri scoase temporar din fond forestier	-	-	-
D1	Terenuri transmise prin acte normative altor organizații	-	-	-
D2	Ocupații și litigii	-	-	-
Total		117,75		
Enclave		-		ha

Repartiția suprafețelor din grupa I pe subgrupe și categorii funcționale							
Categoria	2L	5Q	-	-	-	-	Total
Suprafața	4,18	113,08	-	-	-	-	117,26

Subunități de gospodărire				
SU.P.	A	T.D.I.	T.D.S.	Total
Supr. (ha)	117,26	-	0,49	117,75
Ciclu (ani)	110	-	-	-

Densitatea rețelelor de drumuri					Accesibilitatea fondului forestier		
Publice	Industriale	Forestiere	Căi ferate forest.	Total	La începutul deceniului	La sfârșitul deceniului	În perspectivă
m/ha					% din suprafață		
-	-	0,8	-	0,8	26	26	100

INDICATORUL		SPECII							
		Total	FA	MO	LA	CA	STR	ME	DT
Păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale (ha)	GR I	117,26	70,63	25,72	10,96	3,98	0,98	0,61	4,38
	GR II	-	-	-	-	-	-	-	-
Total A1 GR I + GR II (ha)		117,26	70,63	25,72	10,96	3,98	0,98	0,61	4,38
TOTAL U.P. A1+A2 (ha)		117,26	70,63	25,72	10,96	3,98	0,98	0,61	4,38
Proporția speciilor %	A1	100	60	22	9	3	1	1	4
	U.P.	100	60	22	9	3	1	1	4
Clasa de producție medie	A1	II7	II9	II2	II1	III6	II0	II0	II2
	U.P.	II7	II9	II2	II1	III6	II0	II0	II2
Consistența medie	A1	0,82	0,75	0,92	0,91	0,95	1,00	1,00	0,92
	U.P.	0,82	0,75	0,92	0,91	0,95	1,00	1,00	0,92
Vârsta medie (ani)	A1	73	97	38	40	22	20	15	35
	U.P.	73	97	38	40	22	20	15	35
Fond lemnos total (mc)	A1	35.493	21.504	8.839	3.823	299	102	38	888
	U.P.	35.493	21.504	8.839	3.823	299	102	38	888
Volum lemnos pe ha (mc/ha)	A1	303	304	344	349	75	104	62	203
	U.P.	303	304	344	349	75	104	62	203
Indice de creștere curentă (mc/an/ha)	A1	8,5	5,0	15,4	15,8	6,8	8,2	9,8	8,7
	U.P.	8,5	5,0	15,4	15,8	6,8	8,2	9,8	8,7
Pos. anuală din produse principale	mc/an	468	468	-	-	-	-	-	-
Pos. anuală din produse secundare din care rărituri	mc/an	244	48	117	51	7	2	7	12
	mc/an	244	48	117	51	7	2	7	12
Indici de recoltare (mc/an/ha)		Principale			Secundare			Total	
		4,0			2,1			6,1	

Lucrări de îngrijire și conservare	Lucra-rea	Degajări	Curățiri		Rărituri		Tăieri de igienă		Lucrări de conservare	
		ha	ha	mc	ha	mc	ha	mc	ha	mc
	Total	-	-	-	-	68,24	2441	17,98	162	-
Anual	-	-	-	-	6,82	244	17,98	16	-	-

Lucrări de împădurire (ha)	Specia	Total	FA	DT (PAM, CI, FR)	TE
		hectare			
	Integrale	4,77	1,14	2,43	1,20
	Completări	0,95	0,22	0,49	0,24
Total	5,72	1,36	2,92	1,44	

STRUCTURA SUPRAFETELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ														
Clasa de vârstă	I (1-20)		II (21-40)		III (41-60)		IV (61-80)		V (81-100)		VI (>100)		Total	
Păduri(A11-A13)	7,82	7	53,20	45	-	-	14,24	12	13,80	12	28,20	24	117,26	100
Păduri(A21-A22)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100
Total (A11-A22)	7,82	7	53,20	45	-	-	14,24	12	13,80	12	28,20	24	117,26	100

O.S: Codrii Iancului									
U.P:U.P. I Composesorat Vidra									
SU.P.: „A” - codru regulat - sortimente obișnuite									
Ciclul: 110 ani									
INDICATORUL		SPECII							
		Total	FA	MO	LA	CA	STR	ME	DT
Păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale (ha)	GR I	117,26	70,63	25,72	10,96	3,98	0,98	0,61	4,38
	GR II	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	(ha)	117,26	70,63	25,72	10,96	3,98	0,98	0,61	4,38
Proporția speciilor	%	100	60	22	9	3	1	1	4
Clasa de producție medie	-	II7	II9	II2	II1	III6	II0	II0	II2
Consistența medie	-	0,82	0,75	0,92	0,91	0,95	1,00	1,00	0,92
Vârsta medie	ani	73	97	38	40	22	20	15	35
Fond lemnos total	mc	35.493	21.504	8.839	3.823	299	102	38	888
Volum lemnos pe ha	mc/ha	303	304	344	349	75	104	62	203
Indice de creștere curentă	mc/an/ha	8,5	5,0	15,4	15,8	6,8	8,2	9,8	8,7
Indice de creștere indicatoare	mc/an/ha	4,5	3,5	6,8	6,4	2,8	6,1	3,3	3,4
Pos. anuală din produse principale	mc/an	468	468	-	-	-	-	-	-
Pos. anuală din produse secundare din care rărituri	mc/an	244	48	117	51	7	2	7	12
	mc/an	244	48	117	51	7	2	7	12
Total posibilitate	mc/an	712	516	117	51	7	2	7	12
Indici de recoltare mc/an/ha	produse principale			produse secundare			Total		
	4,0			2,1			6,1		

STRUCTURA SUPRAFEȚELOR ȘI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ								
Clasa de vârstă	I	II	III	IV	V	VI	VII și peste	Total
Suprafața (ha)	7,82	53,20	-	14,24	13,80	-	28,20	117,26
%	7	45	-	12	12	-	24	100
Volumul (mc)	629	15.112	-	4.618	5.409	-	9.725	35.493
%	2	43	-	13	15	-	27	100

Proгноza posibilitatii de produse principale						SUP: A	
Actuala amenajare		Dupa 10 ani		Dupa 20 ani		Dupa 30 ani	
Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori
V1	4669	V1'	6699	V1''	6119	V1'''	5985
V2	11379	V2'	11469	V2''	11265	V2'''	25349
V3	16149	V3'	16615	V3''	30629	V3'''	26435
V4	21295	V4'	35979	V4''	31715	V4'''	26435
V5	40659	V5'	37065	V5''	31715	V5'''	26435
V6	41745	V6'	37065	V6''	31715	V6'''	33588
Q	0.9	Q'	1.1	Q''	1.0	Q'''	1.0
m		m'	1.0	m''	1.0	m'''	1.0
P	468	P'	535	P''	528	P'''	528

Introducere

Obiectul prezentei lucrări îl constituie amenajarea fondului forestier ce aparține Composesoratului Urbarial Vidra, conform contractului nr. 3 din 20/07/2020, încheiat cu S.C. Silvatica Forest Grup S.R.L., abilitată pentru astfel de lucrări de către Departamentul Pădurilor din M.M.A.P. prin Autorizația nr. 86 din 30/06/2020.

Prezentul proiect de amenajament al fondului forestier aflat în posesia Composesorat Urbarial Vidra, urmărește asigurarea continuității funcțiilor de protecție și de producție, astfel încât să se asigure în mod permanent condiții normale de mediu și valorificarea superioară a materialului lemnos, cu respectarea strictă a regimului silvic. În acest fel, fondul forestier luat în studiu este tratat ca o unitate de producție și protecție (echivalentă celor existente în structura R.N.P.), pentru care reglementarea procesului de bioproducție și bioprotecție se face în mod similar.

Planurile de exploatare și cultură au fost întocmite pentru următorii 10 ani iar proiectul conține prevederi ce asigură continuitatea funcțională și în viitor.

1. SITUAȚIA TERITORIAL - ADMINISTRATIVĂ

Baza juridică a proprietății

Suprafața fondului forestier proprietate privată a Composesoratului Urbarial Vidra, județul Arad - U.P. I Composesorat Vidra este de **117,75 ha**, conform următorului act de proprietate:

- Titlul de Proprietate nr. 3561/26.02.2020 - U.A.T. Vârfurile;

1.1. Elemente de identificare a unității de producție

Unitatea de producție U.P. I Composesorat Vidra are serviciile silvice asigurate de către Ocolul Silvic Codrii Iancului și are o suprafață de **117,75 ha**.

Din punct de vedere geografic unitatea de producție este situată în regiunea dealurilor de tip banato-crișan și bazinul Râului Crișul Alb.

Din punct de vedere administrativ-teritorial, suprafața luată în studiu se află pe raza U.A.T. Vârfurile, județul Arad.

1.2. Vecinătăți, limite, hotare

Unitatea de producție U.P. I Composesorat Vidra, are limitele, hotarele și vecinătățile prezentate în tabelul de mai jos:

Tabelul 1.2.1.

Puncte card	Vecinătăți	Limite proprietate	
		Felul	Denumirea
N	fond forestier proprietate privată persoane fizice	artificială	pichetaj vopsea
E	Fond forestier Composesorat Măgulicea	naturală	Culmea Dealul Săpata
S	pășuni și fânețe	artificială	pichetaj vopsea
V	Pășune, fond forestier privat aparținând persoanelor fizice	naturală artificială	Culmea Brădetului, pichetaj vopsea

Limitele fondului forestier cu terenurile vecine sunt marcate cu vopsea roșie conform normelor tehnice aflate în vigoare.

1.3. Trupuri de pădure (bazinete) componente

Fondul forestier al U.P. I Composesorat Vidra este grupat într-un singur bazinet de pădure. Denumirea, parcele componente, suprafața și distanța medie până la localitatea cea mai apropiată fiind prezentate în tabelul următor:

Tabelul 1.3.1.

Trupuri de pădure (bazinete)	Parcele componente	Suprafața ha	U.P.	Localitatea cea mai apropiată	Distanța medie până la localitate (km)
1 Vidra	1,7-12	117,75	I Composesorat Vidra	sat Vidra	3,2 km

1.4. Administrarea fondului forestier

Asigurarea serviciilor silvice pentru fondul forestier al unității se face, conform reglementărilor în vigoare, de către Ocolul Silvic Codrui Iancului.

1.5. Terenuri acoperite cu vegetație forestieră situate în afara fondului forestier al Composesoratului Urbarial Vidra

În afara fondului forestier proprietatea Composesoratului Urbarial Vidra, în interiorul limitelor proprietății, nu se mai află și alte terenuri cu vegetație forestieră, dar în imediata vecinătate există și alte terenuri cu vegetație forestieră, materializate pe harta amenajistică ca vecinătăți.

2. ORGANIZAREA AMENAJISTICĂ A TERITORIULUI

2.1. Constituirea unității de producție

Propusă prin tema de proiectare și confirmată în Conferința I de amenajare nr. 70 din data de 18.08.2020, suprafața fondului forestier ce aparține Composesoratului Urbarial Vidra a fost constituită în Unitatea de Producție I Composesorat Vidra.

2.2. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului. Borne.

Fondul forestier ce face obiectul amenajării este constituit în 7 parcele, păstrându-se numerotarea din unitatea de producție de stat (1; 7-12;) și 18 unități amenajistice.

Situația constituirii parcelarului și subparcelarului la amenajarea actuală este prezentată în următorul tabel:

Tabelul 2.2.1

Anul amenaj.	Nr. parcele	Nr. u.a.	Întinderea minimă				Întinderea maximă				Media		Nr. borne
			Parcela		Subparcela		Parcela		Subparcela		Parc.	U.A.	
			nr	ha	nr	ha	nr	ha	nr	ha	ha	ha	
2021	7	18	8	2,84	1V1	0,11	1	27,65	12	27,09	16,82	6,54	13

Suprafața medie a subparceleii la amenajarea actuală este de 6,54 ha, iar a parcelei este de 16,82 ha.

Materializarea parcelarului s-a făcut de către personal specializat cu vopsea roșie (semnul „I” pe limitele de parcelă și „H” la limita cu fond forestier aparținând altor persoane juridice și pe liziera pădurii) și cu vopsea roșie și albă (linii verticale duble „II” la limita cu alte păduri aparținând persoanelor fizice) în conformitate cu normele tehnice de amenajare a pădurilor.

Subparcelarul a suferit unele modificări datorate lucrărilor executate între cele două amenajări. Subparcelele care nu au suferit modificări și-au păstrat în mare măsură, indicativele alfabetice din amenajamentul anterior. Subparcelarul a fost materializat de către proiectant cu vopsea roșie, prin pichetaj - linii orizontale și inele pe arbori, la intersecția acestuia cu limitele parcelare sau a limitelor subparcelare între ele.

La intersecția limitelor de parcelă, la intersecția acestora cu liziera pădurii, la limita dintre fondul forestier și la schimbările de aliniamente, s-au amplasat borne din beton pe care au fost vopsite trei cercuri alterne între ele (două de culoare roșie și unul de culoare albă) și un patruleter în interiorul căruia s-a înscris numărul de ordine al U.P. (cu cifre romane) și numărul de ordine al bornei (în cifre arabe). Numărul bornelor și marcajele cu vopsea au fost materializate și pe arborii cei mai apropiați (arbori „martor”).

S-au păstrat astfel, cu indicativele din amenajamentul silvic, 10 borne numerotate astfel: 1,12, 13, 14, 15, 18, 19, 21, 28, 190.

În cazurile în care parcelele s-au retrocedat parțial, la limita cu fondul forestier al altor proprietari, pe limitele naturale sau artificiale de parcelă (limite păstrate de la amenajamentul silvic precedent sau limite nou create) s-au amplasat 3 borne noi numerotate astfel: 14bis, 16, 190bis.

Obligația proprietarului este aceea de a păstra bornele astfel amplasate în bună stare, să reîmprospăteze vopseaua, dacă aceasta în decursul celor 10 ani de valabilitate a amenajamentului se degradează și să amplaseze borne de beton acolo unde acestea au fost distruse.

Correspondența dintre parcelarul și subparcelarul de la amenajarea actuală și cea precedentă este prezentată în tabelul următor:

Tabelul 2.2.2.

U.A.	Amenajament Precedent		
	O.S.	U.P.	U.A.
1 A	Hălmagiu	II Leuca	%1 A
1 B	Hălmagiu	II Leuca	1 B
1 C	Hălmagiu	II Leuca	1 C+%A
1 D	Hălmagiu	II Leuca	1 D
1 E	Hălmagiu	II Leuca	1 E
1 F	Hălmagiu	II Leuca	1 F
1 G	Hălmagiu	II Leuca	%1G
1V1	Hălmagiu	II Leuca	1V1
1V2	Hălmagiu	II Leuca	1V2
7 A	Hălmagiu	II Leuca	7 A+B%+C+P%

U.A.	Amenajament Precedent		
	O.S.	U.P.	U.A.
7 B	Hălmagiu	II Leuca	%7 B
8	Hălmagiu	II Leuca	8
9	Hălmagiu	II Leuca	9
10 A	Hălmagiu	II Leuca	10 A
10 B	Hălmagiu	II Leuca	10 B
11 A	Hălmagiu	II Leuca	%11
11 B	Hălmagiu	II Leuca	%11
12	Hălmagiu	II Leuca	12

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

Pentru determinarea suprafețelor și întocmirea hărților s-au folosit planuri la scara 1:5.000, cu echidistanța curbelor de nivel 5 m, editate de I.G.F.C.O.T. în anul 1977, foi volante. S-au folosit și ortofotoplanuri scara 1:1.000.

Planurile de bază folosite se încadrează în următoarele trapeze: L-34-58-C-c-3-I, L-34-58-C-c-3-III, L-34-58-C-c-3-IV.

Situația lor împreună cu suprafața aferentă fiecărui trapez este redată în tabelul următor:

Tabelul 2.3.1

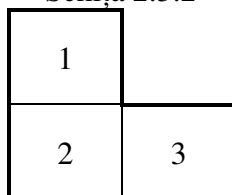
Nr. crt.	Indicativ plan	Parcele aferente	Suprafața ha
1	L-34-58-C-c-3-I	1%, 7%, 8, 10%, 11%	55,71
2	L-34-58-C-c-3-III	1%, 7%, 9, 10%, 11%, 12%	58,72
3	L-34-58-C-c-3-IV	12%	3,32
Total			117,75

Pentru reambularea planurilor de bază au fost executate, prin metode G.P.S., măsurători totalizând 4,95 km și 198 puncte.

Planurile astfel echipate împreună cu ortofotoplanurile au constituit materialul cartografic pe care s-au determinat suprafețele (prin scanare-digitizare) și după care s-au întocmit hărțile ce însoțesc prezentul amenajament.

Aranjarea spațială a trapezelor este prezentată mai jos, în funcție de numărul curent al acestora din tabelul de mai sus. O celulă reprezintă un trapez:

Schita 2.3.2



2.4. Suprafața fondului forestier

Suprafața fondului forestier din această U.P. este de 117,75 ha. În tabelul 1E este prezentată evidența mișcărilor de suprafață din fondul forestier.

Determinarea suprafețelor s-a făcut prin vectorizarea planurilor de bază și a ortofotoplanurilor după următoarea metodologie de lucru, impusă de necesitatea controlului riguros al măsurătorilor:

- vectorizarea elementelor de sprijin (văi, culmi, drumuri, liziere, etc) pe care au fost materializate în teren limitele de O.S, U.P. sau de parcelă;

- materializarea prin vectorizare a parcelarului și subparcelarului sprijinită pe o rețea de puncte fixe (ușor de identificat în teren dar și pe planuri și ortofotoplanuri), determinate prin măsurători, folosite pentru suprapunerea ortofotoplanurilor pe planurile de bază cu curbe de nivel, ambele aduse la scara 1:1.000;

- compensarea suprafețelor parcelare (determinate pe planurile de bază asamblate la scara 1:1.000) pe trapeze;

- determinarea suprafețelor pe unități amenajistice;

- compensarea suprafețelor u.a. pe parcele sau grupuri de parcele.

Vectorizările și compensările s-au executat în cadrul toleranțelor admise de instrucțiunile în vigoare.

Suprafețele au fost determinate cu o precizie de „metri pătrați” dar înscrierile în fișele de descriere parcelară s-au făcut rotunjite la 0,01 ha așa cum prevăd normele tehnice de amenajare în vigoare.

2.4.1. Utilizarea fondului forestier

Utilizarea fondului forestier al U.P. este prezentată în tabelul următor:

Tabelul 2.4.1.1.

Categoriile de folosință	Suprafața	
	HA	%
A. Păduri și terenuri destinate împăduririi, din care:	117,26	99,6
- Păduri, regenerări nat. cu reuș. def., plantații	117,26	99,6
B. Terenuri afectate gospodăririi pădurilor, din care:	0,49	0,4
- Linii de vânătoare și terenuri de hrană pt vânat	0,49	0,4
TOTAL U.P.	117,75	100

Repartiția suprafețelor pe categorii de folosință forestieră și grupe funcționale este prezentată detaliat în tabelele 16.1., 16.2. respectiv în subcapitolele 2.4.2., 2.4.3. precum și în fișa indicatorilor de bază.

5. STABILIREA FUNCȚIILOR ECOLOGICE, ECONOMICE ȘI SOCIALE ALE PĂDURII ȘI A BAZELOR DE AMENAJARE

5.1. Stabilirea funcțiilor ecologice, economice și sociale ale pădurii

5.1.1. Obiective social – economice și ecologice

Obiectivele social – economice și ecologice ale pădurii se exprimă prin natura produselor și a serviciilor de protecție ori social-culturale ale pădurii.

Pentru pădurile din cadrul unității, obiectivele detaliate prin stabilirea țănelurilor de producție ori de protecție la nivelul unităților de amenajament sunt prezentate în tabelul următor :

Tabelul 5.1.1.1.

Grupa și subgrupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protecție sau a serviciilor realizate
Grupa I – Păduri cu funcții speciale de protecție	
Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor, funcții predominant pedologice Categorii funcționale: 2L	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)
Păduri de interes științific, de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și de a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită Categorii funcționale: 5Q	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 – SCI) (T. IV)

Obiectivele avute în vedere urmăresc respectarea regimului silvic.

5.1.2. Funcțiile pădurii

Repartizarea pe grupe, subgrupe și categorii funcționale, în scopul precizării prin amenajament a obiectivelor social-economice, s-a realizat prin zonarea funcțională, ținând seama de funcția prioritară pe care o îndeplinește fiecare arboret. Repartiția suprafețelor pe categorii funcționale este redată în tabelul 16.2.1.

Corespunzător obiectivelor social-economice, funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească pădurile luate în studiu sunt preluate în general de la amenajarea precedentă.

Prin gruparea arboretelor în funcție de rolul îndeplinit au rezultat categorii funcționale a căror semnificație este prezentată în tabelul următor:

Tabelul 5.1.2.1.

Grupa funcțională	Categoria funcțională	Tipul funcțional	Suprafața ha	Semnificația categoriei funcționale
I	2L	4	4,18	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)
	5Q	4	113,08	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 – SCI / ROSCI0291 – Coridorul Munții Bihorului – Codru Moma) (T. IV)
Total grupa I			117,26	-
Alte terenuri			0,49	-
Total general			117,75	-

Se face precizarea că fondul forestier studiat se suprapune în totalitate peste aria protejată Natura

2000 – ROSC10291 – *Coridorul Munții Bihorului – Codru Moma*).

Suprafața de 0,49 ha din totalul de 117,75 ha, care nu a fost încadrată în nici o categorie funcțională o reprezintă terenuri afectate gospodăririi pădurilor (terenuri rezervate hranei vânatului) – 0,49 ha.

5.1.3. Subunități de producție/protecție constituite

În scopul reglementării procesului de producție/protecție conform obiectivelor și funcțiilor ecologice și social-economice atribuite arboretelor au fost constituită o singură subunitate de gospodărire:

SU.P., „A” – codru regulat – sortimente obișnuite : 117,26 ha;

Au fost incluse în subunitatea de gospodărire „A” – (codru regulat – sortimente obișnuite) arborete care au funcție de producție de lemn pentru cherestea, construcții, celuloză etc..

Constituirea subunității de gospodărire, cu indicarea u.a. aferente și a suprafețelor acestora este prezentată în tabelul următor:

Tabelul 5.1.3.1.

SU.P.	UNITĂȚI AMENAJISTICE
	1V1, 1V2
0,49 HA	Nr. de UA-uri:2
A	1 A, 1 B, 1 C, 1 D, 1 E, 1 F, 1 G, 7 A, 7 B, 8, 9, 10 A, 10 B, 11 A, 11 B, 12
117,26 HA	Nr. de UA-uri:16
TOTAL U.P. 117,75 HA	Nr. TOTAL de UA-uri: 18

5.2. Stabilirea bazelor de amenajare

5.2.1. Generalități

Pentru realizarea obiectivelor stabilite prin amenajament în condiții corespunzătoare, structura arboretelor și a fondului de producție trebuie dirijată către o structură optimă. Cadrul general prin care se poate realiza această structură este definit de bazele de amenajare și anume: regimul, compoziția-țel, tratamentul, exploatabilitatea și ciclul.

5.2.2. Regimul de gospodărire

Ținând cont că regimul definește modul în care se asigură regenerarea unei păduri și având în vedere obiectivele și funcțiile social – economice atribuite arboretelor, starea acestora și structura actuală și de perspectivă a fondului forestier, pentru pădurile acestei unități de producție s-a adoptat regimul codru. În cazul acestei unități de producție, regimul codrului se adoptă pentru arboretele de molid, fag (și amestecuri dintre acestea) care pot fi conduse până la vârste suficient de mari, când fructifică abundent și regenerarea naturală din sămânță devine posibilă.

5.2.3. Compoziția țel

Compoziția – țel reprezintă asocierea și proporția speciilor din cadrul unui arboret care îmbină în modul cel mai favorabil exigențele biologice ale speciilor cu cerințele social – economice. Ea s-a stabilit în raport cu țelurile de gospodărire și condițiile ecologice din fiecare u.a. și este redată (comparativ cu cea actuală) în tabelul următor:

S.U.P. „A”

Tabelul 5.2.3.1.

Tip stațiune	Tip pădure	Suprafața ha	Compoziția țel – Specii (cu suprafețele în ha)/Procente(%)					
			FA	TE	PAM	CA	CI	FR
5242	4212	51,18	35,83 70	10,24 20	5,12 10	- -	- -	- -
5242	4321	13,70	10,96 80	- -	- -	- -	1,37 10	1,37 10
5243	4311	38,58	30,86 80	- -	3,86 10	3,86 10	- -	- -
5243	4211	13,80	12,42 90	- -	0,69 5	- -	0,69 5	- -
Total		117,26	90,07	10,24	9,67	3,86	2,06	1,37
Compoziția Țel			77FA 9TE 8PAM 3CA 2CI 1FR					
Compoziția actuală			60FA 22MO 9LA 4DT 3CA 1STR 1ME					

Se face observația că în tabelul de mai sus este calculată compoziția țel optimă (compoziția corespunzătoare condițiilor ecologice date și țelurile majore urmărite prin gospodărire), pentru fiecare tip de pădure în parte.

Compoziția – țel se regăsește, la nivelul fiecărei u.a., în:

- descrierea parcellară (capitolul 15.1.);
- „Planul decenal de recoltare al produselor principale” (capitolul 12.).

În arboretele exploatabile, compoziția țel se realizează prin tăierile de regenerare prevăzute, urmate după caz de completări prin împăduriri artificiale (în suprafețele neregenerate) și apoi prin lucrări de întreținere și de îngrijire. În arboretele preexploatabile și în special la cele neexploatabile, compoziția actuală se va îmbunătăți prin tăierile de îngrijire prevăzute în amenajament.

Ameliorarea compoziției în scopul creșterii randamentului funcțional se va face prin:

- introducerea speciilor indigene valoroase pentru revenirea la tipul natural fundamental de pădure;
- introducerea în proporție mai mare a speciilor valoroase, fără a se renunța la speciile de amestec;
- introducerea de specii repede crescătoare, care să ajungă la vârsta exploatabilității în perioade scurte și să satisfacă nevoile gospodărești ale micilor proprietari;
- promovarea, prin tăieri de îngrijire, a speciilor valoroase în arboretele tinere.

5.2.4. Tratamentul

Tratamentul, ca ansamblu de măsuri silviculturale aplicate pe întreaga durată de existență a arboretului în scopul realizării unei structuri corespunzătoare a acestuia, presupune:

- realizarea unor compoziții optime, prin obținerea de regenerări naturale în proporție cât mai mare și completarea lor doar în golurile neregenerate;
- aplicarea tăierilor localizate, cu o perioadă medie de regenerare, pentru realizarea de structuri relativ pluriene sau relativ echiene;
- aplicarea sistematică a tuturor lucrărilor de îngrijire a arboretelor.

Alegerea tratamentelor s-a făcut conform normelor în vigoare, avându-se în vedere formațiile forestiere, tipurile de categorii funcționale, starea actuală a structurii și productivității arboretelor și dinamica procesului de regenerare.

În arboretele luate în studiu, se vor aplica tăieri progresive și tăieri rase de refacere.

Tratamentul tăierilor rase de refacere, este aplicat doar într-un singur arboret natural fundamental cu structura necorespunzătoare și în care nu mai este posibilă regenerarea naturală prin însămânțare naturală datorită consistenței foarte scăzute (0,2) și a solului înierbat (mărimea maximă a parchetului anual este de 3 ha).

Organele silvice au obligația de a corela tăierile de regenerare cu perioadele de fructificație a speciilor principale, astfel încât șansele instalării semințurilor naturale să fie cât mai mari, iar suprafețele de împădurit să se reducă la minimum.

5.2.5. Exploatabilitatea

Exploatabilitatea definește structura arboretelor sub raport dimensional și se exprimă prin vârsta exploatabilității.

Pentru arboretele cu rol de protecție și producție (din tipul IV funcțional), exploatabilitatea adoptată este cea de protecție.

Pentru principalele specii întâlnite în U.P. I Composesorat Vidra, vârsta standard a exploatabilității tehnice în funcție de specie, clasa de producție și sortimentul țel principal este prezentată în tabelul de mai jos:

Tabelul 5.2.5.1.

Specii	Clasa de producție				
	I	II	III	IV	V
	Sortimentul țel principal (lemn pentru)				
	Cherestea	Cherestea	Cherestea	Cherestea alte sortimente	Celuloză, construcții
Molid	120	110	100	100	100
Larice	90	90	80	70	70
Fag	120	120	110	100	100
Mesteacăn	50	50	40	40	40
Carpen	60	60	50	40	40

Pentru arboretele de molid din afara arealului natural de vegetație se adoptă vârste de tăiere de 80 de ani.

Vârsta exploatabilității medii pentru SU.P. „A” este de 99 ani, așa cum reiese din tabelul de la capitolul 18.3.

5.2.6. Ciclul

Ciclul adoptat pentru SU.P.„A” codru regulat - sortimente obișnuite este de 110 ani.

6. REGLEMENTAREA PROCESULUI DE PRODUCȚIE LEMNOASĂ ȘI MĂSURI DE GOSPODĂRIRE PENTRU ARBORETELE CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE SLAB PRODUCTIVE ȘI AFECTATE DE FACTORI DESTABILIZATORI

Recoltarea masei lemnoase din pădurile unității se face astfel:

- pentru arboretele cu funcții de protecție și producție - (tipul IV de categorii funcționale) - se reglementează procesul de producție stabilindu-se posibilitatea de produse principale (subcapitolul 6.1.);

6.1. Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale

Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale s-a făcut pentru arboretele din tipul IV de categorii funcționale.

6.1.1. SU.P. „A” Reglementarea procesului de producție

Reglementarea procesului de producție lemnoasă cuprinde:

- stabilirea posibilității de produse principale;

- întocmirea planurilor de recoltare a produselor principale: evidența arboretelor din care urmează să se recolteze posibilitatea decenală de produse principale pe urgențe de regenerare (tabel 12.1.1.1.) și planul decenal de recoltare a produselor principale (tabelul 12.1.1.2.).

6.1.1.1. SU.P. „A” Stabilirea posibilității de produse principale

Stabilirea cuantumului posibilității de produse principale s-a făcut atât prin intermediul suprafețelor cât și al volumelor, aplicându-se următoarele procedee:

- prin intermediul creșterii indicatoare;

- după criteriul claselor de vârstă.

Valorile parametrilor și indicatorilor luați în considerare sunt prezentate în paragrafele 6.1.1.1.1. și 6.1.1.1.2.

6.1.1.1.1. SU.P. „A” Stabilirea indicatorului de posibilitate prin intermediul creșterii indicatoare

Pentru determinarea indicatorului de posibilitate corespunzător creșterii indicatoare au fost luate în calcul următoarele valori:

- C_i = creșterea indicatoare : 527 mc;
- V_1 = masa lemnoasă care ar putea fi exploatată în primul deceniu, inclusiv creșterea la jumătatea intervalului : 4669 mc;
- V_2 = masa lemnoasă care ar putea fi recoltată în primii 20 ani, inclusiv creșterea la jumătatea intervalului : 11379 mc;
- V_3 = masa lemnoasă care ar putea fi recoltată în primii 30 ani, inclusiv creșterea la jumătatea intervalului : 16149 mc;
- V_4 = masa lemnoasă care ar putea fi recoltată în primii 40 ani, inclusiv creșterea la jumătatea intervalului : 21295 mc;
- V_5 = masa lemnoasă care ar putea fi recoltată în primii 50 ani, inclusiv creșterea la jumătatea intervalului : 40659 mc;
- V_6 = masa lemnoasă care ar putea fi recoltată în primii 60 ani, inclusiv creșterea la jumătatea

intervalului : 41745 mc;

- Q = parametru ce exprimă raportul dintre volumele de masă lemnoasă exploatabile în intervalele de timp considerate și volumele care ar fi necesare pentru recoltarea anuală și continuă a unei posibilități egale cu creșterea indicatoare ($Q = 0,88$);
 - $m = 0$ (factorul modificator)
 - $P = \min(V1/10, V2/20, V3/30, V4/40, V5/50, V6/60) = 467$ mc/an
- Valorile parametrilor de mai sus sunt prezentate pe specii în tabelul următor:

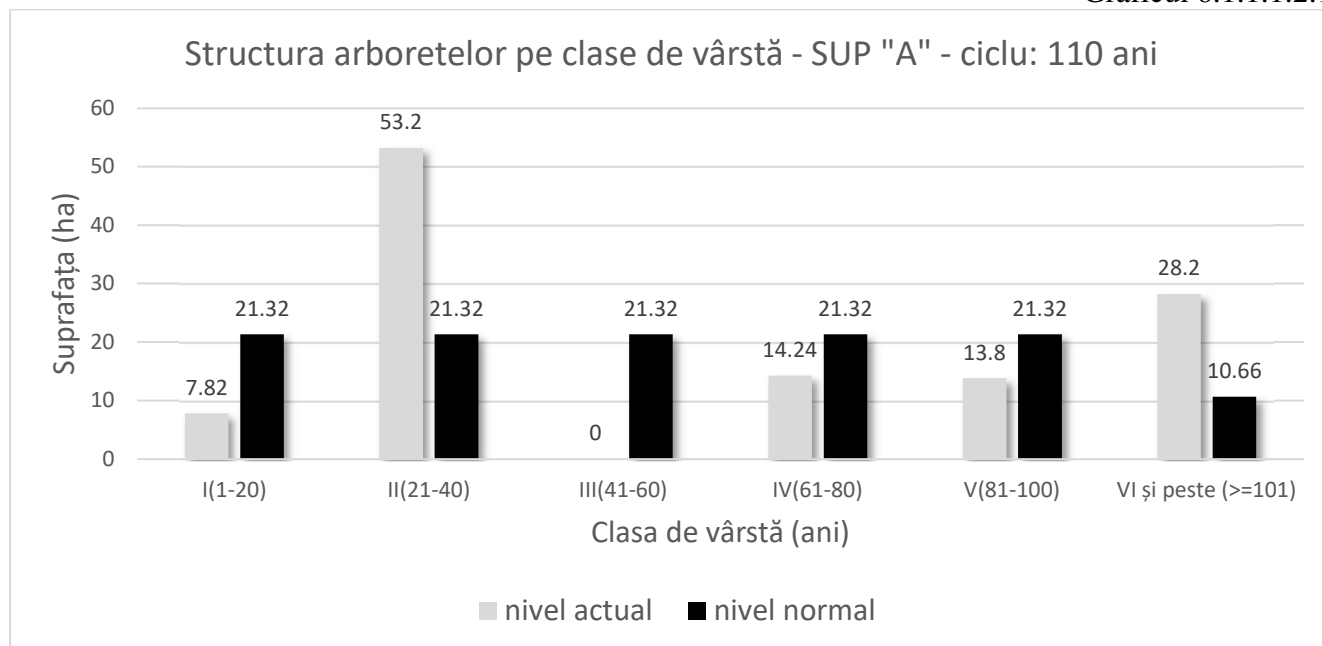
Tabelul 6.1.1.1.1.1

SPECIA	FA	MO	LA	DT	CA	STR	ME	TOTAL
CI	247	176	70	15	11	6	2	527
V1								4669
V11	1860							1860
V12								0
V13	8427							8427
V14								0
V2								11379
V21	1889							1889
V22	14236							14236
V23								0
V3								16149
V31	16149							16149
V32								0
V4	21295							21295
V5	22519	11362	5595	1183				40659
V6	22788	12047	5695	1215				41745
DD1								-1231
DD2								810
DD3								296
DD4								158
DD5								14238
DD6								10038
DM								-1231
Q								0,88
V1/10								467
V2/20								569
V3/30								538
V4/40								532
V5/50								813
V6/60								696
POSIB.								467
A: 0; m: 0 CICLUL 110 ani SUPRAFATA TOTALA: 117,26 HA SUPRAFATA IN GR.I FUNCTIONALA: 117,26 HA SUPRAFATA IN GR.II FUNCTIONALA: 0 HA								

6.1.1.1.2. SU.P. „A” Stabilirea indicatorului de posibilitate după criteriul claselor de vârstă

Pentru stabilirea acestui indicator este util a se face o analiză a structurii pe clase de vârstă prezentată în graficul următor:

Graficul 6.1.1.1.2.1



După cum se poate remarca din graficul de mai sus, distribuția suprafețelor pe clase de vârstă nu este normală. Clasele de vârstă I, IV și V sunt deficitare comparativ cu suprafața normală, clasa a III-a de vârstă lipsește iar clasele II și VI sunt excedentare. Astfel, putem preciza că în clasa a II-a de vârstă sunt concentrate 45% din totalul arboretelor iar arborele cu vârste mai mari de 100 ani (clasele a VI și peste) ocupă aproape un sfert din suprafața cu pădure.

Această structură este una dezechilibrată din punct de vedere al distribuției arboretelor pe clase de vârstă dacă o comparăm cu structura normală și echilibrarea ei poate fi făcută prin măsuri de gospodărire în timp de mai multe decenii și sacrificii de exploatabilitate.

Pentru stabilirea acestui indicator s-au folosit procedeele:

- inductiv;
- deductiv.

Repartiția u.a. pe suprafețe periodice este redată în tabelul următor:

Tabel 6.1.1.1.2.2

Suprafața periodică	u.a.	Suprafața	Volum actual	Volum + creșteri
		(ha)	(mc)	(mc)
SP I	1 A, 7 B, 8, 10 A	31,04	9995	10420
SP II	1 C, 1G, 10 B, 11 A	30,13	11196	17526
SP III	9, 12	33,84	11724	26934
SP IV	1 B, 1 D, 1 E, 1 F, 7 A, 11 B	22,25	2578	8518
Total		117,26	35493	63398

Pentru stabilirea indicatorului prin procedeul inductiv au fost luate în considerare arborele exploatabile încadrate provizoriu în suprafața periodică în rând, cu volumele posibil de recoltat în primul deceniu determinate pe baza indicilor de recoltare stabiliți în teren (funcție de mărimea perioadei de regenerare, tratamentele adoptate, numărul și periodicitatea intervențiilor, situația regenerării), rezultând prin acest procedeu valoarea de 664 mc/an, după cum reiese din tabelul următor:

Tabelul 6.1.1.1.2.3.

Unit. Amenaj.	Suprafața HA	Cons	Urg	Prm	Interv		Volum la mijlocul decen. (mc)	Felul tăierii	Volum de extras (mc)	%
					Total	Îndec				
1 A	8,60	0,7	31	30	3	1	3.137	T. progresive însămânțare	1.037	33
7 B	11,27	0,8	31	30	3	1	5.340	T. progresive însămânțare	1.761	33
8	2,84	0,2	13	10	1	1	295	T. rase împăduriri	295	100
10 A	8,33	0,4	27	10	1	1	1.648	T. progresive, racordare	1.648	100
11 A	13,80	0,8	31	30	3	1	5.749	T progresive însămânțare	1.897	33
Total	44,84						16.169		6.638	41

Indicator Posibilitate Procedul Inductiv = 664 mc/an

Pentru procedeul deductiv s-a executat analiza detaliată a stării și structurii actuale a arboretelor (structura pe clase de vârstă, suprafețele periodice constituite, urgențele de regenerare etc), obținându-se valoarea de **477 mc/an** după cum rezultă din tabelul următor:

Tabelul 6.1.1.1.2.4

O.S. Codrîi Iancului U.P. I Composesorat Vidra S.U.P., „A”		ORGANIZAREA PROCESULUI DE PRODUCȚIE ȘI STABILIREA POSIBILITĂȚII DUPĂ CRITERIUL CLASELOR DE VÂRSTĂ										Ciclul 110 ani Perioada 30 ani S.P. normală 31,98 ha		
SITUAȚIA ACTUALĂ		SUPRAFAȚA PERIODICĂ I				SUPRAFAȚA PERIODICĂ A II A				SUPRAFAȚA PERIODICĂ				
Clasa de vârstă	Suprafața	Volum	Creștere curentă	Supra- fața	Volum inclusiv creșterea producției totale pe 5 ani (mc)				Supra- fața	Volum			III	IV
					Vi	Vk	Vj'	Vj''		Actual	Creștere curentă pe 30 ani	Total	Suprafața	Suprafața
					mc	mc	mc	mc						
I	7,82	629	64											7,82
II	53,2	15112	705					4,93	1439	1920	3359	33,84	14,43	
III														
IV	14,24	4618	84	2,84			295	11,4	4348	2370	6718			
V	13,8	5409	68					13,8	5409	2040	7449			
VI														
VII	19,6	6698	58	19,6	5340		1648							
VIII	8,6	3027	22	8,6	3137									
Total	117,26	35493	1001	31,04	8477		1943	30,13	11196	6330	17526	33,84	22,25	
Normal				31,98				31,98				31,98	21,32	
Diferența				-0,94				-1,85				1,86	0,93	

Indicator de posibilitate prin procedeul deductiv: $P2' = Vi/30 + Vk/20 + Vj'/10 + Vj''/20 = 477$ mc/an

6.1.1.1.3. S.U.P. „A” Adoptarea posibilității

În tabelul următor este redată situația recapitulativă a elementelor de calcul și a indicatorilor de posibilitate.

Tabelul 6.1.1.1.3.

Anul amenajării	Prin intermediul creșterii indicatoare										După criteriul claselor de vârstă		Posibilitatea adoptată
	Ci	Q	m	V1/10	V2/20	V3/30	V4/40	V5/50	V6/60	PCi	Inductiv	Deductiv	
Actual (2021)	527	0,88	0	467	569	538	532	813	696	467	664	477	468

Deoarece valorile indicatorilor de posibilitate, calculați prin intermediul creșterii indicatoare și prin intermediul claselor de vârstă (procedeul inductiv și procedeul deductiv) sunt relativ diferite, în vederea adoptării mărimii posibilității au fost analizate amănunțit starea și structura actuală și de perspectivă a fondului forestier, exigențele funcționale și de asigurare a continuității a acesteia, stadiul regenerării naturale, etc.

Astfel posibilitatea adoptată de **468 mc/an**, este practic egală cu valoarea indicatorului de

posibilitate calculat prin intermediul creșterii indicatoare.

Posibilitatea adoptată asigură și repartizarea în viitor a masei lemnoase precum și începerea normalizării în timp a structurii claselor de vârstă.

6.1.1.2. SU.P. „A” Recoltarea posibilității de produse principale

Evidența arboretelor din care urmează să se recolteze posibilitatea decenală de produse principale și planul decenal de recoltare a produselor principale pentru SU.P. „A” sunt redată în capitolul 12.

Încadrarea arboretelor în suprafața decenală s-a făcut ținând cont de urgențele de regenerare, accesibilitate și quantumul posibilității.

În tabelul următor sunt prezentate unitățile amenajistice din care se va recolta posibilitatea de produse principale, pe categorii de consistență:

Tabelul 6.1.1.2.1.

Categorii de consistență	Unități amenajistice	Suprafața	Volumul la mijl dec	Volumul de extras	
		ha	mc	mc	%
<0,5	8, 10 A	11,17	1943	1943	100
0,7-0,8	1 A, 7 B	19,87	8477	2734	32
Total		31,04	10420	4677	45

Aplicându-se tratamentele specificate, va rezulta un volum de masă lemnoasă de extras, pe specii, după cum urmează:

Tabelul 6.1.1.2.2.

Tratamente	Supraf. de parcurs	Volum de extras	Volum de extras pe specii (mc)
	(ha)	(mc)	FA
Tăieri progresive	28,20	4382	4382
Tăieri rase	2,84	295	295
Total general	31,04	4677	4677

Indicele de recoltare pentru SU.P. „A” este de 4,0 mc/an/ha.

6.1.1.3. SU.P. „A” - Prognoza posibilității de produse principale

În tabelul următor este prezentată evoluția prognozată a posibilității în perioada 2021-2070:

Tabelul 6.1.1.3.1.

Prognoza posibilitatii de produse principale						SUP: A	
Actuala amenajare		Dupa 10 ani		Dupa 20 ani		Dupa 30 ani	
Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori
V1	4669	V1'	6699	V1''	6119	V1'''	5985
V2	11379	V2'	11469	V2''	11265	V2'''	25349
V3	16149	V3'	16615	V3''	30629	V3'''	26435
V4	21295	V4'	35979	V4''	31715	V4'''	26435
V5	40659	V5'	37065	V5''	31715	V5'''	26435
V6	41745	V6'	37065	V6''	31715	V6'''	33588
Q	0.9	Q'	1.1	Q''	1.0	Q'''	1.0
m		m'	1.0	m''	1.0	m'''	1.0
P	468	P'	535	P''	528	P'''	528

După cum se observă din datele de mai sus pentru următorii 30 de ani posibilitatea anuală va crește ușor în primul deceniu de după actuala amenajare, ajungând să fie practic egală cu valoarea

creșterii indicatoare în următorii 20 și 30 de ani.

6.2. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții de protecție absolută

În cadrul unității de producție nu există arborete cu rol de protecție absolută încadrate în tipurile funcționale TI și TII.

6.3. Volumul total de masă lemnoasă posibil de recoltat din produse principale

Volumul posibil de recoltat din arboretele gospodărite în regim codru, repartizat pe specii este redat în tabelul următor:

Tabelul 6.3.1.

SU.P.	Supraf. de parcurs (ha)		Volum de extras (mc)		Posibilitatea decenală pe specii (mc)
	Dec.	Anual	Dec.	Anual	FA
A	31,04	3,10	4.677	468	4.677
Total	31,04	3,10	4.677	468	4.677

6.4. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor sunt primele intervenții care se fac în viața arboretelor, după ce acestea au închis starea de masiv. Aplicarea corectă și la timp a lucrărilor de îngrijire are o importanță deosebită în dezvoltarea ulterioară a arboretelor, în realizarea structurii optime a acestora sub aspectul compoziției, distribuției spațiale și repartiției pe categorii dimensionale a arborilor. Ele s-au stabilit pentru toate arboretele care la data descrierii parcelare îndeplinesc condițiile de consistență, vârstă, funcție atribuită, regim, etc., precum și pentru cele care vor realiza aceste condiții în cursul perioadei de amenajare, indiferent de compoziție și se vor executa ținându-se seama de următoarele considerente:

- variabilitatea de cultură de la un loc la altul, astfel încât în cadrul aceleiași subparcele se pot executa concomitent, pe anumite porțiuni rărituri iar pe altele curățiri sau chiar degajări;
- promovarea exemplarelor din sămânță sau drajoni;
- acolo unde există, subetajul va fi menținut și se va proteja subarboretul;
- modul de executare a lucrărilor de îngrijire va fi diferit, în raport de structură și funcția arboretelor și dacă acestea au fost sau nu parcurse la timp cu asemenea lucrări;
- prin tehnologiile de recoltare și colectare a lemnului se va urmări reducerea prejudiciilor aduse arborilor rămași pe picior.
- reducerea numărului de arbori din cuprinsul unui arboret se va realiza, de regulă, prin metode selective. Selecționarea și punerea celor mai valoroși arbori din arboret în condiții cât mai favorabile de vegetație se va face prin extragerea celor din specii necorespunzătoare, rău conformați, vătămați etc., fără a se crea goluri în coronamentul arboretului.

Structura masei lemnoase prevăzute a se recolta din lucrări de îngrijire și conducere, pe categorii de lucrări este prezentată în tabelul următor:

Tabelul 6.4.1.

Natura lucrării	Suprafața de parcurs		Volum de extras	
	Total (ha)	Anual (ha)	Total (mc)	Anual (mc)
Rărituri	68,24	6,82	2441	244
Total prod. sec.	68,24	6,82	2441	244
Tăieri de igienă	17,98	17,98	162	16

Răriturile se execută în arboretele aflate în stadiile de dezvoltare de păriș sau codrișor, cu consistență 0,9-1,0, având un caracter de selecție individuală a arborilor.

Periodicitatea și intensitatea acestor lucrări se vor stabili în raport cu vârsta, vigoarea de creștere, consistența și structura arboretelor, cu respectarea normelor tehnice în vigoare.

Dintre obiectivele urmărite prin efectuarea lucrărilor de îngrijire a arboretelor se rețin:

- realizarea compoziției optime a arboretelor;
- păstrarea și ameliorarea stării de sănătate a arboretelor;
- creșterea gradului de stabilitate și rezistența a arboretelor la acțiunea agresivă a factorilor externi și interni destabilizatori (vânt, zăpadă, boli, dăunători, poluare etc.);
- creșterea productivității arboretelor și a pădurii în ansamblul său, precum și creșterea calității lemnului produs;
- intensificarea efectelor de protecție și creșterea calității factorilor de mediu (protecția solului, purificarea aerului, menținerea peisajului natural etc.);
- mărirea capacității de fructificație a arboretelor și ameliorarea condițiilor de regenerare;
- recoltarea masei lemnoase în vederea valorificării ei, etc.

În legătură cu aplicarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor prevăzute prin amenajament se fac următoarele precizări:

- suprafețele de parcurs cu lucrări de îngrijire a arboretelor și volumele de extras, planificate prin amenajament, au caracter orientativ. Personalul silvic va analiza anual situația concretă a fiecărui arboret și în raport de aceasta va stabili suprafața de parcurs și volumul de extras anual, pentru fiecare lucrare în parte;

- pot fi parcurse cu lucrări de îngrijire și alte arborete decât cele prevăzute de amenajament, dacă în cursul deceniului acestea ajung să aibă condițiile necesare aplicării lucrărilor respective. De asemenea, pe parcursul aplicării amenajamentului se poate renunța la executarea lucrărilor de îngrijire în arboretele care din diferite motive nu mai îndeplinesc condițiile prevăzute de normele tehnice pentru astfel de lucrări;

- cu tăieri de igienă se vor parcurge toate arboretele, după necesitățile impuse de starea acestora, indiferent dacă au fost parcurse sau nu în anul anterior cu lucrări de îngrijire.

6.5. Produse lemnoase posibil de recoltat prin tăieri de regenerare și din lucrări de îngrijire a arboretelor

În tabelele următoare este prezentată posibilitatea de masă lemnoasă din U.P. I Composesorat Vidra pe diferite criterii:

Tabelul 6.5.1.

Specificări	Supraf. de	Volum de	Volum decenale de extras pe specii						
	parc. (ha)	extras (mc)	FA	MO	LA	DT	CA	STR	ME
Produse principale	31,04	4677	4677	-	-	-	-	-	-
Total 1 (principale)	31,04	4677	4677	-	-	-	-	-	-
Produse secundare	68,24	2441	481	1172	513	119	69	21	66
Total 2 (pr+sec)	99,28	7118	5158	1172	513	119	69	21	66
Tăieri de igienă	17,98	162	162	-	-	-	-	-	-
TOTAL GENERAL	117,26	7280	5320	1172	513	119	69	21	66
	%	100	73	16	7	2	1	-	1

Tabelul 6.5.2.

Natura lucrării	Posibilitatea (mc/an)	Indici de recoltare (mc/an/ha)
Principale	468	4,0
Secundare	244	2,1
Igiena	16	0,1
Total	728	6,2
Indicele de creștere curentă U.P.		8,5

Observăm că indicele de recoltare total pe U.P. (6,2 m.c./an/ha) este mai mic decât indicele de creștere curentă 8,5 mc/an/ha, ceea ce înseamnă că în următorii 10 ani se va produce o acumulare a masei lemnoase valorificabilă ulterior.

Prin aplicarea prevederilor prezentului studiu de amenajament silvic, în viitor, se poate acumula un substanțial volum de lemn:

$$V_a = (I_{cr} - I_r) \times St = (1001 / 117,26 \text{ mc/an/ha} - 728 / 117,26 \text{ mc/an/ha}) \times 117,26 \text{ ha} = 273 \text{ mc/an.}$$

V_a – volum acumulat.

6.6. Lucrări de regenerare și împădurire

Planul lucrărilor de asigurare a regenerării naturale și de împăduriri este prezentat în capitolul 12 pentru întreaga unitate, pe categorii de lucrări.

În tabelul următor este prezentată o sinteză a lucrărilor necesare pentru asigurarea regenerării naturale, a lucrărilor de regenerare și a lucrărilor de îngrijire a culturilor:

Tabelul 6.6.1.

Simbol	Categoria de lucrări	Suprafața ha
A.	LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE	5,61
A1.	Lucrări de ajutorarea regenerării naturale	1,41
A1.2.	Înlăturarea păturii vii sau a litierei groase	1,41
A2.	Lucrări de îngrijire a regenerării naturale	4,20
A2.1.	Descopleșirea semințișurilor	2,50
A.2.2	Receperea semințișului vătămat, îndepărtarea lăstarilor care copleșesc semințișurile și drajonii	1,70
B.	LUCRĂRI DE REGENERARE	4,77
B1.	Suprafețe de parcurs integral cu lucrări de împădurire	2,27
B1.2.	Împăduriri în terenuri parcurse cu tăieri de regenerare	2,27
B.1.2.1.	Împăduriri în suprafețe parcurse cu tăieri rase (tăieri de refacere)	2,27
B.2.	Suprafețe parcurse cu tăieri de regenerare sub adăpost sau incomplet regenerate	2,50
B.2.3	Împăduriri în completarea regenerării naturale după tăieri progresive	2,50
C.	COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV	0,95
C2.	Completări în arboretele tinere nou create (20%)	0,95
D.	ÎNGRIJIREA (ÎNTREȚINEREA) CULTURILOR	5,08
D2.	Îngrijirea culturilor tinere nou create	5,08

Prin executarea lucrărilor de împădurire se urmărește:

- împădurirea la zi a suprafețelor goale și a terenurilor parcurse cu lucrări de regenerare incomplet regenerate;
- promovarea în compoziția arboretelor a speciilor naturale de bază (fag etc);
- introducerea speciilor principale de amestec (paltin de munte, cireș, frasin etc) în proporții corespunzătoare;
- anterior lucrărilor de împădurire în completarea regenerărilor naturale se va stabili compoziția, densitatea și vitalitatea semănăturilor instalate natural, modul de răspândire și posibilitățile de utilizare a acestuia în compoziția viitorului arboret.

Se vor executa lucrări de împăduriri (inclusiv completări) pe 5,72 ha, cu specii valoroase, fiind necesari 28,6 mii puiți. Puiții speciilor forestiere necesari înființării culturilor vor fi procurați de la structurile zonale ale Regiei Naționale a Pădurilor, sau vor fi extrași din semănăturile valoroase viguroase existente.

Regenerarea completă a suprafeței se va realiza în maximum 2 ani de la lichidarea vechilor arborete, iar din anul plantării se vor declanșa lucrările de îngrijire a culturilor (descopleșiri), 1-2/an, timp de 4-5 ani, până la reușita definitivă (închiderea stării de masiv).

6.7. Măsuri de gospodărire a arboretelor provizorii, subproductive și necorespunzătoare funcțional

În cadrul U.P. I Composesorat Vidra nu au fost identificate arborete provizorii, subproductive sau necorespunzătoare funcțional.

6.8. Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori

Tabelul 6.8.1.

Factori destabilizatori	Grade de manifestare	Suprafața (ha)	Măsuri de gospodărire (ha)						
			Tăieri de regenerare	Lucrări de conserv.	Rărituri	Curățiri	Completări/Dejașări	T. igienă	Împăd
Uscare	slabă	56,03	16,93	-	39,10	-	-	-	-
	mijlocie	2,84	2,84	-	-	-	-	-	-
Doborâturi de vânt	izolate	45,85	-	-	45,85	-	-	-	-
	destul de frecv	2,84	2,84	-	-	-	-	-	-
Tulpini nesănătoase	0,1-0,2/S	17,98	-	-	-	-	-	17,98	-
	0,3/S-0,5/S	18,39	11,17	-	7,22	-	-	-	-
Total		143,93	33,78	-	92,17	-	-	17,98	-

După cum se observă din tabelul de mai sus arboretele afectate de factori destabilizatori sunt propuse a fi parcurse cu toată gama de lucrări necesare gospodăririi fondului forestier: tăieri de regenerare, lucrări de îngrijire și igienă.

Având în vedere condițiile staționale specifice (precizate și la capitolul 4.6.) prin lucrările propuse în arboretele afectate de factori destabilizatori și limitativi, efectele negative asupra arboretelor vor fi eliminate în limita posibilităților, ceea ce va conduce la atingerea unei stări mai bune de sănătate a arboretelor și a pădurii în ansamblu.

8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER, CONSERVAREA ȘI AMELIORAREA BIODIVERSITĂȚII

8.1. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER

Mentținerea și creșterea eficacității funcționale a ecosistemului forestier impune adoptarea de măsuri pentru protecția împotriva diversilor factori biotici și abiotici, dăunători, măsuri prezentate în continuare.

8.1.1. Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă

Având în vedere structura actuală a pădurii și caracteristicile geoclimatice, teritoriul studiat prezintă riscuri (minore) din punct de vedere al doborâturilor și rupturilor de vânt și de zăpadă, în prezent fiind semnalate doborâturi de vânt pe 42% din suprafață, dar intensitatea fenomenului este în cea mai mare parte (94%) slabă, fenomenul fiind prezent mai ales izolat la specii de rășinoase introduse artificial și expuse vânturilor dominante pe microstațiuni cu solul superficial.

Ca măsuri de prevenire a riscurilor apariției doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă se amintesc:

- menținerea sau refacerea structurilor diversificate spațial;
- executarea sistematică a tăierilor de îngrijire;
- igienizarea permanentă a arboretelor prin tăieri de igienă;
- introducerea speciilor de amestec în arborete tinere cu structura echienă sau relativ echienă;

8.1.2. Protecția împotriva incendiilor

Arboretele din cuprinsul unității studiate nu au fost afectate de incendiu.

Pentru evitarea apariției unor incendii se recomandă:

- întreținerea și extinderea rețelei de locuri de odihnă și fumat, mai ales de-a lungul drumurilor și în preajma traseelor de tranzit;
- dotarea cu materiale de intervenție de calitate corespunzătoare a pichetelor pentru paza contra incendiilor;
- limitarea circulației în pădure;
- intensificarea propagandei de prevenire a incendiilor și extinderea rețelei de panouri de avertizare;
- efectuarea de patrule intensive în perioadele și în zonele expuse.

8.1.3. Protecția împotriva poluării industriale

Datorită amplasării geografice și structurii fondului forestier, zona studiată nu este expusă decât influenței poluării generale a atmosferei.

Singura recomandare generală se referă la necesitatea păstrării sau refacerii structurii naturale a fiecărui arboret în parte, această structură asigurând rezistența la acest factor.

De asemenea se va urmări evitarea poluării izolate, datorată activităților curente (cu carburanți, lubrifianți, pesticide, etc).

8.1.4. Protecția împotriva bolilor și altor dăunători

Nu s-au semnalat în ultimii ani atacuri masive de dăunători (aceștia există endemic și provoacă anual pagube de intensități slabe, fără a avea caracter de atac de masă).

În scop profilactic se recomandă:

- conservarea arboretelor de tip natural etajate și amestecate, cu densități normale, cu subarboret bogat, parcurse susținut cu lucrări de îngrijire și tăieri de igienă;
- diminuarea pagubelor produse de alți factori dăunători (vânt, zăpadă, vânat, exploatare);
- protejarea entomofaunei folositoare;
- cojirea trunchiurilor de rășinoase doborâte.

8.1.5. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscure anormală

Fenomenul uscării anormale apare pe aproximativ jumătate din suprafața fondului forestier studiat dar intensitatea este slabă în 95% din cazuri, fiind vorba despre uscure izolată la elemente de rășinoase introduse artificial precum și la unele arborete de fag.

Pentru prevenirea apariției și extinderii fenomenului de uscure prematură se recomandă:

- extragerea cu prioritate, în cadrul lucrărilor de îngrijire și de regenerare, a arborilor uscați sau în curs de uscure;
- menținerea subarboretului;
- folosirea la lucrările de împădurire a puieților de proveniență locală.

8.1.6. Măsuri de prevenire a alunecărilor și eroziunilor

Relieful, substratul litologic precum și structura actuală a fondului forestier nu favorizează apariția acestor fenomene.

Ca măsură preventivă, tratamentele adoptate urmăresc evitarea dezgolirii solului, prin promovarea regenerării naturale și completarea golurilor neregenerate, măsura fiind considerată suficientă pentru prevenirea vătămarilor.

8.1.7. Măsuri în cazul apariției unor calamități naturale

În cazul apariției unor calamități naturale (doborâturi de vânt, rupturi de vânt și zăpadă, incendii, uscure în masă, atacuri de dăunători, etc.) în care intensitatea fenomenelor afectează arbori al căror volum depășește prevederile amenajamentului referitoare la volumul de extras, efectele neputând fi înlăturate prin aplicarea lucrărilor propuse în prezentul amenajament, se vor aplica prevederile „Ordinului nr. 766 din 2018 al Ministerului Apelor și Pădurilor pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității/posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I”. În cazul în care apar modificări legislative în ceea ce privește apariția unor calamități se vor respecta prevederile legale în vigoare de la data apariției fenomenului.

Principalele soluții/măsuri optime, care se pot lua în cazul apariției unor calamități naturale (doborâturi de vânt, rupturi de vânt și zăpadă, incendii, uscure în masă, atacuri de dăunători, etc.), în vederea eliminării cât mai rapide a efectelor negative a acestora și a stopării extinderii fenomenelor, sunt următoarele:

- În cazul fenomenelor dispersate este necesară inventarierea cât mai rapidă a arborilor afectați în vederea determinării volumului rezultat, pentru a stabili dacă este necesară modificarea prevederilor amenajamentului (dacă volumul arborilor afectați este mai mare de 20% din volumul arboretului existent la data apariției fenomenului);
- În cazul fenomenelor concentrate este necesară determinarea cât mai rapidă și exactă a suprafeței afectate pentru a stabili dacă este necesară modificarea prevederilor amenajamentului (dacă arborii afectați, dintr-un arboret sunt concentrați pe o suprafață de peste 5.000 m²);
- În cazul în care este necesară modificarea prevederilor amenajamentului se impun următoarele:

- a. Convocarea, cât mai rapidă a persoanelor care trebuie să participe la efectuarea analizei în teren: șeful ocolului silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice, expertul C.T.A.P., un reprezentant al structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură, un reprezentant al structurii de administrare/custodelui ariei naturale protejate, un reprezentant al autorității teritoriale pentru protecția mediului;
 - b. Întocmirea cât mai rapidă, de către ocolul silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice, a documentației necesare în conformitate cu prevederile ordinului 3814/06.11.2012 (sau a legislației în vigoare la data apariției fenomenului);
- Punerea în valoare a arborilor afectați;
 - Extragerea arborilor afectați cât mai repede cu putință pentru a evita extinderea fenomenelor s-au apariția altor fenomene (ex: în cazul arborilor de rășinoase, afectați de doborâturi, neextragerea acestora cât mai urgent posibil poate duce la deprecierea lemnului și apariția atacurilor de ipidae, etc.);

8.2 CONSERVAREA ȘI AMELIORAREA BIODIVERSITĂȚII

8.2.1. Măsuri în favoarea conservării biodiversității

Conservarea biodiversității este unul dintre obiectivele de gospodărire prioritare avute în vedere la amenajarea tuturor pădurilor. El răspunde cerințelor unei gospodăriri durabile a pădurilor, contribuind la conservarea speciilor și habitatelor naturale.

Conservarea biodiversității vizează realizarea mai multor obiective ce conduc la adoptarea următoarelor tipuri de măsuri:

- a) măsuri generale favorabile biodiversității, urmărite la nivelul fiecărui arboret, oricare ar fi funcțiile atribuite pe care acesta le îndeplinește, respectiv unitatea de gospodărire din care face parte;
- b) măsuri specifice, urmărite la nivelul pădurilor cu rol de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier.

8.2.2 Măsuri generale în favoarea conservării biodiversității

Măsurile generale sunt măsuri menite să asigure conservarea diversității biologice la nivelul tuturor ecosistemelor forestiere în vederea maximizării funcției ecoproductive prin conservarea diversității genetice și specifice.

În acest sens, în gospodărirea pădurilor din U.P. se au în vedere următoarele:

- se va promova cu prioritate regenerarea naturală a arboretelor cu prilejul aplicării tratamentelor silviculturale;
- pentru împăduriri, materialul genetic pentru fiecare specie trebuie să fie din proveniențele locale, populația locală fiind unitatea de bază în raport cu care se stabilește strategia de management;
- se va menține un amestec bogat de specii la nivelul fiecărui arboret, prin promovarea tuturor speciilor adaptate condițiilor locale, potrivit tipului natural fundamental de pădure, în proporții corespunzătoare ecologic și economic, ce păstrează din punct de vedere al bogăției de specii, caracterul natural al ecosistemelor;
- cu prilejul efectuării intervențiilor silvotehnice, se va păstra subarboretul existent, cu excepția situațiilor în care acesta afectează instalarea și dezvoltarea regenerării în arboretele cuprinse în planul decenal de recoltare a produselor principale sau dezvoltarea arboretelor tinere;
- se vor proteja arbuștii în lizierele sau luminișurile din cuprinsul pădurii, unde speciile de animale găsesc hrană și adăpost;
- se vor păstra luminișuri, poieni și terenuri pentru hrana faunei sălbatice, în vederea conservării biodiversității păturii erbacee;

- se pot păstra arbori morți („pe picior” și „la sol”) până la un anumit procent (1-2%), cu prilejul efectuării tăierilor de regenerare și a lucrărilor de îngrijire și conducere;
- se vor păstra „arbori pentru biodiversitate” - buchete, grupe de arbori sau porțiuni și mai mari, reprezentative sub raportul biodiversității. Pot fi aleși, în acest scop, arbori care prezintă putregai, scorburi, arbori cu lemn aflat într-un stadiu avansat de descompunere. Nu se pune problema menținerii acestor arbori în arborete afectate de factori destabilizatori (cu intensitate a atacului de cel puțin slabă) în care există deja arbori uscați, atacați de insecte, vătămați de vânt și zăpadă;
- se va urmări realizarea unei structuri echilibrate pe clase de vârstă, fiecare clasă de vârstă fiind însoțită de un anume nivel al biodiversității;
- se vor conduce arboretele la vârste mari, potrivit exploatabilității tehnice, care să favorizeze adoptarea de cicluri de producție lungi. Faptul că într-o unitate de gospodărire cu structură pe clase de vârstă echilibrată există arborete exploatabile cu vârste înaintate, denotă un nivel ridicat al biodiversității.

8.2.3. Măsuri specifice în favoarea conservării biodiversității

Măsurile specifice în favoarea conservării biodiversității sunt măsuri menite să asigure conservarea și protecția valorilor de biodiversitate (obiectivelor de conservare), pentru care pădurilor respective li s-au atribuit funcții prioritare de protecție (subgrupa funcțională 1.5).

Amenajamentele dispun de mijloace de identificare, descriere și inventariere a biodiversității la diferite niveluri ale acesteia. Elemente ale biodiversității sunt cuprinse în descrierea parcelară, cu referiri și la tipologia stațională și la tipologia habitatelor naturale.

Unitatea de producție se află în totalitate în aria naturală protejată *Natura 2000* - ROSCI0291 – „*Coridorul Munții Bihorului - Codru Moma*” zonată în categoria funcțională 1.5Q.

În cadrul acestor suprafețe se vor aplica măsuri specifice în favoarea conservării biodiversității menite să asigure conservarea și protecția habitatelor speciilor care constituie obiective de conservare (păsări, plante, situri, etc), pentru care pădurilor respective li s-au atribuit funcții prioritare de protecție (subgrupa funcțională 1.5).

În continuare se face o prezentare a sitului *Natura 2000*- ROSCI0291 – „*Coridorul Munții Bihorului - Codru Moma*”.

Situl ROSCI0291 – „*Coridorul Munții Bihorului - Codru Moma*” - prezentare generală

Din punct de vedere administrativ-teritorial Situl *Natura 2000* *Coridorul Munții Bihor – Codru Moma* se desfășoară pe teritoriul a două județe, respectiv Județul Bihor (35%) și județul Arad (65%). În județul Bihor, Situl *Natura 2000* se desfășoară pe teritoriul administrativ al comunelor Cărpinet (15,10%), Criștioru de Jos (10,10%), Vașcău (6%) și Lunca (4,21%), iar în județul Arad pe teritoriul comunei Vârfurile (39,81%), Gurahonț (13,89%), Dezna (5,04%), Moneasa (4,80%) și Dieci(1,05%).

Situl *Natura 2000* ROSCI0291 *Coridorul Munții Bihorului – Codru Moma* are în prezent o suprafață de 7596 ha, conform formularului standard actual, conform vechiului formular standard, acesta avea la nivelul anului 2011 o suprafață mai mică, respectiv 7592 ha.

Rețeaua hidrografică din situl *Natura 2000* ROSCI0291 *Coridorul Munții Bihor – Codru Moma* este bine evidențiată, astfel aici își are obârșia pârâul Zimbru (Ioșa), pârâul Brustureasa și pârâul Satului, care izvorăsc din partea centrală a sitului, având direcția de curgere spre sud, de asemenea în partea de vest izvorăște Sebișul (Dezna).

Situl de tip **B** ROSCI0291, în suprafață de 7592 ha, este situat, în două județe, Județul Bihor (35%) și județul Arad (65%), localizat fiind de latitudinea nordică de 46° 24' 35" și longitudine estică de 22° 24' 6".

Clase de habitate : pășuni și păduri de foioase.

Calitate și importanță : Sit important pentru carnivorele mari (lup, urs și râs), contribuie la eficiența și coerența rețelei *Natura 2000*, făcând parte din rețeaua de situri care conectează Munții Apuseni cu Carpații Meridionali. Rol de coridor (deplasare și habitat) pentru carnivorele mari - face

legătura între siturile Natura 2000 Munții Bihorului, Platoul Vașcăului, Codru Moma și Defileul Crișului Alb. Include sectorul de conectivitate peste șoseaua europeană E79, între Lazuri și Criștiorul de Jos. Prin legătura cu situl Natura 2000 Defileul Crișului Alb, este conectat la principalul coridor ecologic pentru carnivorele mari dintre Apuseni și Carpații Meridionali.

Vulnerabilitate : Creșterea accesibilității, dezvoltările antropice care pot duce la fragmentarea habitatelor, dezvoltarea necontrolată a infrastructurii turistice pot avea influențe negative asupra dispersiei carnivorelor mari, în special a ursului. Braconajul este un factor negativ major care poate diminua efectivele locale și uciderea indivizilor în dispersie. În special pentru urs și lup, atitudinea negativă a comunităților locale este un aspect care trebuie abordat în cadrul planurilor de management..

Managementul sitului : Organismul responsabil pentru managementul sitului: Nu exista structura de administrare.

Planuri de management ale sitului: Nu exista plan de management

Localizarea generală și în cadrul fondului forestier studiat

Situl Natura 2000 *ROSCI0291 Coridorul Munții Bihorului – Codru Moma* se desfășoară pe teritoriul a două regiuni de dezvoltare, Regiunea de Vest și de Nord-Vest, respectiv pe teritoriul a două județe, Bihor și Arad, fiind localizat la aproximativ 75 km sud-est de municipiul Oradea și 82 de km est de municipiul Arad. Localitățile care delimitează situl sunt:

- În partea de nord localitățile Criștioru de Jos și de Sus, din comuna Criștioru de Jos, Călugări, Izbuc, din comuna Cărpinet, și localitățile Câmp-Moți, Colești sate componente ale orașului Vașcău.

- În partea de est localitățile Groși, Brusturi și Lazuri din comuna Vârfurile, județul Arad.

- În partea de sud localitățile Vidra, Măgulicea, Poiana din comuna Vârfurile, județul Arad.

În partea de sud-vest localitatea Dulcele din comuna Gurahonț, județul Arad și localitatea Rănușa, din comuna Dieci, județul Arad.

Fondul forestier al UP I Composesorat Vidra se suprapune în totalitate cu aria naturală protejată *ROSCI0291 Coridorul Munții Bihorului – Codru Moma* fiind localizat în partea de sud a sitului.

Obiective de protejat din sit

1. Habitate protejate în cadrul sitului

Situl include habitate forestiere compacte care joacă rol de coridor ecologic pentru carnivorele mari. Tipurile de pădure principale sunt fâgetele, ceretele și gorunetele. În cazul suprafeței din PP este vorba despre habitatele R4118 - Păduri dacice de fag (*Fagus sylvatica*) și carpen (*Carpinus betulus*) cu *Dentaria bulbifera*) – pe 88% din suprafața PP și R4119 - Păduri dacice de fag (*Fagus sylvatica*) și carpen (*Carpinus betulus*) cu *Carex pilosa*) – pe 12% din suprafața PP.

2. Specii de interes comunitar din sit

Deși Situl Natura 2000 *ROSCI0291 Coridorul Munții Bihorului – Codru Moma* a fost declarat inițial (conform Formularului Standard Natura 2000 din anul 2011) pentru protejarea și conservarea a patru specii de faună (1352* – *Canis lupus*, 1354* – *Ursus arctos*, 1361 – *Lynx lynx* și 1193 – *Bombina variegata*), alături de habitatele favorabile acestora, respectiv habitate forestiere compacte (fâgete, cerete, gorunete), cu rol de coridoare ecologice în mod special pentru cele trei specii de carnivore mari, în februarie 2016, o dată cu revizuirea Formularului Standard, a fost introdusă și specia de mamifer *Lutra lutra*(cod 1355).

Speciile de interes comunitar existente în situl de importanță comunitară *ROSCI0291 – Coridorul Munții Bihorului - Codru Moma* sunt prezentate în tabelul următor conform formularului standard Natura 2000:

Tabelul 8.2.3.1

Cod	Specie	Populație				Evaluarea sitului			
		rezidentă	migratoare			populație	conservare	izolare	Evaluare globală
			reproducere	iernat	pasaj				
Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE									
1352	Canis lupus	C			P	C	B	C	B
1361	Lynx lynx	C			P	C	B	C	B
1354	Ursus arctos	P			P	C	C	B	C
Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE									
1193	Bombina variegata	P				C	B	C	B

Semnificația abrevierilor din tabel este următoarea:

- rezidentă : R-specie rară; P – semnifică prezența speciei, C –specie comună ;
- populație: mărimea și densitatea populației speciei prezente din sit în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național. Acest criteriu se exprimă ca un procentaj „p” ce corespunde următoarelor situații: A: $100 \geq p > 15\%$, B: $15 \geq p > 2\%$, C: $2 \geq p > \%$, D – populație nesemnificativă.
- conservare: gradul de conservare a trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru speciile respective și posibilitățile de refacere. Sistem de ierarhizare: A-conservare excelentă, B - conservare bună, C – conservare medie sau redusă. - izolare : gradul de izolare a populației prezente în sit față de aria de răspândire normală. Sistem de ierarhizare: A-populație (aproape) izolată, B – populație neizolată, dar la limita ariei de distribuție, C – populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă.
- în coloana evaluare globală a valorii sitului pentru conservarea speciei respective, sistemul de ierarhizare este următorul: A – valoare excelentă, B – valoare bună, C – valoare considerabilă

3. Situația distribuției și abundenței speciilor de interes deosebit întâlnite în cuprinsul fondului forestier din sit conform evidențelor custodelui/administratorului

La data redactării/definitivării amenajamentului silvic, nu exista un plan de management, ca atare date referitoare la speciile de interes deosebit existente în sit, implicit în fondul forestier din UP I Composesorat Vidra, nu au fost disponibile (nu existau). Datele despre speciile de interes deosebit existente în sit, prezentate în amenajamente, sunt cele preluate din formularul standard, cu referire la întreaga suprafață a sitului și nu numai la zona de suprapunere a acestuia cu fondul forestier gospodărit de ocolul silvic în studiu.

Măsuri specifice de protecție adoptate de amenajament din planul de management al sitului sau din măsurile minime de conservare aprobate

Neexistând plan de management, amenajamentul nu a avut de unde să adopte măsuri specifice de protecție sau măsuri minime de conservare aprobate din planul de management al sitului.

12. PLANURI DE RECOLTARE ȘI CULTURĂ
13. PLANURI PRIVIND INSTALAȚII DE TRANSPORT ȘI CONSTRUCȚII FORESTIERE
14. PROGNOZA DEZVOLTĂRII FONDULUI FORESTIER

12. PLANURI DE RECOLTARE ȘI CULTURĂ

12.1. Planuri de recoltare a produselor principale

12.1.1. SU.P. „A” - Planuri de recoltare a produselor principale

12.1.1.1. SU.P. „A” - Evidența arboretelor din care se recoltează posibilitatea decenală de produse principale pe urgențe de regenerare

Tabelul 12.1.1.1.1

Unit. Amenaj.	Suprafața HA	Cons	Urg	Prm	Interv		Volum la mijlocul decen. (mc)	Felul tăierii	Volum de extras (mc)	%
					Total	În dec				
1 A	8,60	0,7	31	30	3	1	3.137	T. progresive (însăm.)	973	31
7 B	11,27	0,8	31	30	3	1	5.340	T. progresive (însăm.)	1.761	33
8	2,84	0,2	13	10	1	1	295	T. rase împăduriri	295	100
10 A	8,33	0,4	27	10	1	1	1.648	T. progresive (racord.), împăd.	1.648	100
Total	31,04						10.420		4.677	45
Recapitulatie pe urgențe										
	2,84		13				295		295	100
	8,33		27				1.648		1.648	100
	19,87		31				8.477		2.734	32
Total	31,04						10.420		4.677	45

12.1.1.2. SU.P. „A” - Planul decenal de recoltare a produselor principale

Tabelul 12.1.1.2.1

Unit. Amenaj	Tip Func	Cons.	Dst. Col.	Elem. Arb.	Supr. Elem.	Vâr- sta	Clp	% Arb.	Vo- lum	5xCrs	Volum + 5xCrs	Lucrări proapse în dec. I	Volum de Recoltat	% Extr.
1 A	-	-	-	FA	6,88	165	3	80	2425	65	2490	T. progresive (însăm.) ajutorarea regenerării naturale	772	31
	-	-	-	FA	1,72	100	3	80	602	45	647		201	
	4	0,7	23	-	8,60	165	3	80	3027	110	3137		973	
	Compoziție țel: 10FA												-	
	Seminiș natural: 10FA /0,2S pâcuri mari												-	
7 B	-	-	-	FA	5,64	135	3	80	2570	80	2650	T. progresive (însăm.) ajutorarea regenerării naturale îngrijirea seminișului	689	33
	-	-	-	FA	3,38	150	3	80	1544	40	1584		950	
	-	-	-	FA	2,25	80	3	80	1026	80	1106		122	
	4	0,8	25	-	11,27	135	3	80	5140	200	5340		1761	
	Compoziție țel: 10FA												-	
Seminiș natural: 10FA /0,3S grupe											-			
8	-	-	-	FA	2,84	80	3	70	270	25	295	T. rase împăduriri îngrijirea culturilor	295	100
	4	0,2	27	-	2,84	80	3	70	270	25	295		295	
	Compoziție țel: 6FA 3DT 1TE												-	
Seminiș natural: 10FA /0,2S grupe											-			
10 A	-	-	-	FA	5,00	140	3	75	933	30	963	T. progresive (racord.), împăd. ajutorarea regenerării naturale	963	100
	-	-	-	FA	3,33	70	3	80	625	60	685		685	
	4	0,4	21	-	8,33	140	3	77	1558	90	1648		1648	
	Compoziție țel: 6FA 3DT 1TE												-	
	Seminiș natural: 10FA /0,7S mixt												-	
Total suprafață 31,04 ha. Volum= 9.995 MC; Volum+5xCrs=10.420 MC; Volum de recoltat=4.677 MC; 151 MC/ha														

12.1.1.3. SU.P. „A” - Recapitulăția posibilității de produse principale pe grupe funcționale, specii și tratamente

Tabelul 12.1.1.3.1

Specificări	PLAN DECENAL						Posibilitate		
	Suprafața		Volum	5 CR	Total	%	Supraf.	Volum	%
	HA	%	MC	MC	MC		HA	M.C.	
A. Specii									
FA	31,04	100	9.995	425	10.420	100	31,04	4.677	100
B. Tratamente									
Tăieri progresive	28,20	91	9.725	400	10.125	97	28,20	4.382	94
Tăieri rase	2,84	9	270	25	295	3	2,84	295	6
C. Grupe funcționale									
Grupa 1.	31,04	100	9.995	425	10.420	100	31,04	4.677	100
Total	31,04	100	9.995	425	10.420	100	31,04	4.677	100

12.2. Planul lucrărilor de conservare

Pentru arboretele din cadrul acestei U.P. nu sunt prevăzute tăieri de conservare.

12.3. Planuri de recoltare prin lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

12.3.1. Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor

Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor pentru SU.P. „A”

Tabelul 12.3.1.1.

Dum	Rărituri									Curățiri							Degajări			Igiena		Total Volum de extras mc		
	UA	Suprafața ha	Vârsta ani	Consis	Volum actual mc	Ceșt mc	Nr. int	Spr. de pac ha	Volum de extr mc	UA	Suprafața ha	Vârsta ani	Consis	Vol. act. mc	Nr. int	Spr. de pac ha	Volum de extr mc	UA	Supraf. ha	Vârsta ani	Suprafața de pac ha		Volum de extras mc	
FED10	12	27,09	40	0,9	9374	404	1	27,09	1249	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total drum		27,09	40	0,9	9374	-	-	27,09	1249	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1249
Total cat. drum		27,09	40	0,9	9374	-	-	27,09	1249	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1249
FNO01	1B	1,69	30	0,9	148	12	1	1,69	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1D	0,73	30	1,0	191	13	1	0,73	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1E	1,40	20	1,0	123	11	1	1,40	51	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1F	3,34	15	1,0	287	30	1	3,34	78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1G	7,22	75	0,9	2810	53	1	7,22	214	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7A	12,01	30	0,9	1610	109	1	12,01	258	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total drum		26,39	40	0,9	5169	-	-	26,39	656	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,18	38	694
FNO02	9	6,75	40	0,9	2350	104	1	6,75	285	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10B	4,93	40	1,0	1439	64	1	4,93	209	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	11B	3,08	20	1,0	219	22	1	3,08	42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total drum		14,76	36	1,0	4008	-	-	14,76	536	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,80	124
Total cat. drum		41,15	38	0,9	9177	-	-	41,15	1192	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17,98	162	1354
Total general		68,24	39	0,9	18551	-	-	68,24	2441	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17,98	162	2603

12.3.2. Recapitulația posibilității de masă lemnoasă rezultată din lucrări de îngrijire a arboretelor

Tabelul 12.3.2.1

	Rărituri	Curățiri	Degajări	Igienă	Total
Posibilitatea decenală	68,24 HA 2.441 MC	0,00 HA 0 MC	0,00 HA	17,98 HA 162 MC	2.603
FA	481 MC	0 MC		162 MC	643
MO	1172 MC	0 MC		0 MC	1172
LA	513 MC	0 MC		0 MC	513
CA	69 MC	0 MC		0 MC	69
STR	21 MC	0 MC		0 MC	21
ME	66 MC	0 MC		0 MC	66
DT	119 MC	0 MC		0 MC	119
Posibilitatea anuală	6,82 HA 244 MC	0,00 HA 0 MC	0,00 HA	17,98 HA 16 MC	260

12.4. Planul lucrărilor de ajutorarea regenerării naturale și de împădurire

Tabelul 12.4.1.

Lucrări	Unități amenajistice în care se execută lucrări	Suprafața totală -ha-	Suprafața efectivă -ha-
A1. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale			
A.1.2. Înlăturarea păturii vii sau a litierei groase	1 A, 7 B, 10 A	28,20	1,41
Total A1		28,20	1,41
A.2. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale			
A.2.1. Descopleșirea semințișurilor	10 A	8,33	2,5
A.2.2. Receparea semințișului vătămat, îndepărtarea lăstarilor care copleşesc semințișurile și drajonii	10 A	8,33	1,7
Total A2		16,66	4,2
D. Îngrijirea (întreținerea) culturilor			
D2. Îngrijirea culturilor tinere nou create	8, 10 A	11,17	5,08
Total D		11,17	5,08
TOTAL GENERAL		56,03	10,69

Tabelul 12.4.2.

Unitatea amenajistică		T.S.	Compoziția țel	Indice de acoperire	Suprafața efectivă ha	Suprafața efectivă de împădurit - ha		
Nr.	Supraf	T.P.	Formula de împădurire			SPECII		
			Compoziția semințișului utilizabil					
B. Lucrări de regenerare								
B.1. Suprafețe de parcurs integral cu lucrări de împădurire								
B.1.2. Împăduriri în terenuri parcurse cu tăieri de regenerare								
B.1.2.1. Împăduriri în suprafețe parcurse cu tăieri rase (de refacere)								
8	2,84	5242	6FA 3DT 1TE	0,2	2,27	1,14	0,68	0,45
			5FA 3DT 2TE					
		4212	10FA	0,2				
Total B121					2,27	1,14	0,68	0,45
Total B12					2,27	1,14	0,68	0,45
Total B1					2,27	1,14	0,68	0,45
B.2. Suprafețe parcurse cu tăieri de regenerare sub adăpost sau incomplet regenerate								
B.2.3. Împăduriri în completarea regenerării naturale după tăieri progresive								
10 A	8,33	5242	6FA 3DT 1TE	0,4	2,50		1,75	0,75
			7DT 3TE					
		4212	10FA	0,7				
Total B23					2,50		1,75	0,75
Total B2					2,50		1,75	0,75
Total B					4,77	1,14	2,43	1,20
C. Completări în arboretele care nu au închis starea de masiv								
C.2. Completări în arboretele tinere nou create (20%)								
Total C2					0,95	0,22	0,49	0,24
Total de împădurit					5,72	1,36	2,92	1,44
Nr. puieți necesari (mii buc./ha)						5	5	5
Nr. total de puieți (mii buc)					28,6	6,8	14,6	7,2

