

S.C. OMNI S.R.L. TIMIȘOARA

AMENAJAMENTUL SILVIC

**AL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ
APARTINÂND S.C. INGKA INVESTMENTS FOREST ASSETS
S.R.L. BUCUREȘTI**

– U.P. XI SIREȚEL –

2024



*Domenii:
Amenajarea pădurilor;
Îmbunătățiri funciare și reconstrucție ecologică ;
Drumuri forestiere ;*

*Expertize tehnice în domeniul silvic;
Documentații de scoatere din fond forestier;
Topografie și cadastru*

AMENAJAMENTUL SILVIC

**AL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ
APARTINÂND S.C. INGKA INVESTMENTS FOREST ASSETS
S.R.L. BUCUREȘTI**

– U.P. XI SIREȚEL –

DIRECTOR:

ing. [REDACTED]

ȘEF PROIECT:

ing. [REDACTED]

SPECIALIST CTAP:

Dr. ing. [REDACTED]

PROIECTANT:

ing. [REDACTED]

2024

S.C. OMNI S.R.L.

MEMORIU DE PREZENTARE

**Amenajamentul Silvic al fondului forestier proprietate
privată aparținând S.C. INGKA INVESTMENTS
FOREST ASSETS S.R.L. București,
județul Iași**

– U.P. XI Sirețel –

Șef proiect: ing. [REDACTED]

Teren: 2023

Redactare: 2023/2024

Depus M.M.A.P.

Data intrării în vigoare a amenajamentului: Amenajamentul silvic intră în vigoare la data aprobării acestuia și este valabil până la data de 31 decembrie a anului al zecelea, începând cu anul în care a avut loc ședința de preavizare a soluțiilor tehnice (conform prevederi legislative în vigoare de la data susținerii Conferinței a II-a de amenajare).

Administrator: Ocolul Silvic INGKA INVESTMENTS S.R.L.

1. SUPRAFAȚA FONDULUI FORESTIER

Suprafața totală a fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. INGKA INVESTMENTS FOREST ASSETS S.R.L. BUCUREȘTI, UP XI SIREȚEL, județul Iași, care face obiectul amenajării este de **1157,8 ha**, conform documentelor de proprietate anexate.

Documentele de proprietate anexate prin care S.C. INGKA INVESTMENTS FOREST ASSETS S.R.L. BUCUREȘTI face dovada proprietății, sunt următoarele:

Act de proprietate		Nr. Carte Funciara	UAT	Județ	Suprafața (ha)	
Tip	Număr				acte	Rotunjită amenajament
CVC			Sirețel	Iași	1.157,79	-
TOTAL UP XI Sirețel		-	-		1.157,79	1.157,8

C.V.C. – contract de vânzare cumpărare

Fondul forestier studiat a fost organizat într-o singură unitate de producție numită U.P. XI Sirețel, împărțită în 42 parcele și 172 de unități amenajistice.

Suprafața fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. INGKA INVESTMENTS FOREST ASSETS S.R.L. BUCUREȘTI, județul Iași, organizat în UP XI SIREȚEL, determinată la actuala amenajare **1157,8 ha** este egală cu cea din actele de proprietate.

Diferența se justifică astfel:

Tabelul 1.2

O.S./U.P.	Suprafața ha		Diferență ha		JUSTIFICĂRI							
	Actuală	Docu- mente care atestă proprie- tatea	+	-	+			-				
					Reactualiz. bază cartografică sau erori de determ. a supraf. la amenaj. preced.	TOTAL	Legea 18/1991	Legea 1/2000	Mișcări cu acte legale	Reactualiz. bază cartografică sau erori de determ. a supraf. la amenaj. preced.	TOTAL	
U.P. XI Sirețel	1157,8	1157,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	1157,8	1157,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Date generale

Tabelul 1.3

U.P.	Amena- jamen- tul	Supra- fața (ha)	Pădure (ha)	Goluri de împă- durit (ha)	Alte terenuri (ha)	Terenuri scoase temporar din fondul forestier (ha)		Păduri și terenuri de reîmpădurit cu rol de ... (ha)			Compoziția arboretelor (fond productiv)
						F	M	Protecție		Producție și protecție	
								T I-II	T III-IV		
I	Precedent (2014)	1157,79	1145,20	1,73	10,86	-	-	1,76	1145,17	-	44FA 19MO 10CA 5ST 4GO 4TEP 2FR 2PLT 9DT 1DM
I	Actual (2024)	1157,8	1146,1	0,4	11,3	-	-	20,1	1126,4	-	45FA 12GO 11CA 8DT 6ST 6MO 4TE 3FR 3PAM 2DM

2. PREVEDERILE ȘI REALIZĂRILE AMENAJAMENTULUI EXPIRAT

Modul în care au fost realizate prevederile din amenajamentele anterioare se prezintă astfel:

Prevederi anuale:

Împăduriri = 24,23 ha.

Degajări = 2,4 ha.

Curățări = 3,9 ha / 25 mc.

Rărituri = 41,3 ha / 1459 mc.

Tăieri de regenerare = 24,4 ha / 7770 mc.

Lucrări de conservare = - ha / - mc.

Tăieri de igienă = 53,5 ha / 501 mc.

Tabelul 2.1.

UP	Anul	Suprafața UP. -ha-	Împăd. ha	Degaj. ha	Curățări		Rărituri		Tăieri de regenerare		Acc.I		Lucrări de conservare		Igienă		Acc.II	
					S ha	V mc	S ha	V mc	S ha	V mc	S ha	V mc	S ha	V mc	S ha	V mc	S ha	V mc
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	16	17	18	19	20	21
UP. XI IASI	2014	1157,79	00	00	00	0	00	0	00	0	2860	5060	-	-	2542	1144	261,7	3926
	2015	1157,79	00	00	00	0	00	0	657	752	1822	1503	-	-	1626	388	00	0
	2016	1157,79	31,6	00	00	0	446	1493	286	4625	2596	2144	-	-	00	0	222	128
	2017	1157,79	250	3,6	00	0	522	2572	379	6660	1755	3378	-	-	00	0	41,1	250
	2018	1157,79	192	00	30	27	283	1011	243	5956	1085	1709	-	-	00	0	89	156
	2019	1157,79	182	00	65	57	618	1448	204	3597	995	1256	-	-	684	262	89	68
	2020	1157,79	210	00	35	27	00	0	258	3814	497	535	-	-	1255	510	00	0
	2021	1157,79	88	40	74	69	635	1496	305	3265	954	558	-	-	1242	492	00	0
	2022	1157,79	58	00	00	0	875	2075	221	694	908	737	-	-	00	0	89	42
	2023	1157,79	00	73	00	0	401	1349,67	30	80836	183	313,17	-	-	00	0	0,1	922
TOTAL			1296	149	204	180	3780	11444,67	1992	30171,36	13655	17193,17	-	-	7349	2796	3518	4579,22

2.1.1. Evoluția compoziției

Anul amenajării	Specii - % -										Total
	FA	MO	CA	ST	GO	TEP	FR	PAM	DT	DM	
Precedent (2014)	44	19	10	5	4	4	2	2	9	1	100
Actual (2024)	45	6	11	6	11	4	3	3	9	2	100

2.1.2 Evoluția claselor de producție

Anul amenajării	Clase de producție -%-					Clasa de producție medie
	I	II	III	IV	V	
Precedent (2014)	19	71	10	-	-	1,9
Actual (2024)	25	61	13	1	-	1,9

2.1.3 Evoluția densității arboretelor

Anul amenajării	Categoriile de consistență -%-			Consistența medie
	0,1 – 0,3	0,4 – 0,6	0,7 – 1,0	
Precedent (2014)	-	7	93	0,87
Actual (2024)	4	5	91	0,81

3. STRUCTURA FONDULUI FORESTIER

Tabelul 3.1

Specificări	Fond forestier	UM	Specii										
			Total	FA	GO	CA	DT	ST	MO	TE	FR	PAM	DM
Compoziția	A11-A13	%	100	45	12	11	8	6	6	4	3	3	2
	A21-A22		100	16	-	13	13	3	4	4	2	4	41
	Total		100	45	11	11	9	6	6	4	3	3	2
Clasa de producție	A11-A13	-	I9	I6	II0	II5	II0	II3	I9	I7	II2	I9	18
	A21-A22		II0	II8	-	II9	I9	II0	II1	II0	II0	16	13
	Total		I9	I7	II0	II5	II0	II3	I9	I7	II2	I9	17
Consistența	A11-A13	-	0,81	0,81	0,79	0,86	0,83	0,73	0,79	0,81	0,79	0,80	0,90
	A21-A22		0,84	0,87	-	0,85	0,83	0,80	0,90	0,90	0,80	0,80	0,83
	Total		0,81	0,81	0,79	0,86	0,83	0,73	0,79	0,81	0,79	0,80	0,88
Ind. creștere curentă	A11-A13	mc/ an/ ha	6,0	5,8	4,0	6,4	5,4	6,5	14,3	5,6	5,2	2,9	3,6
	A21-A22		5,7	8,5	-	6,3	5,9	8,6	16,3	11,4	6,7	2,9	2,7
	Total		6,0	5,8	4,0	6,4	5,4	6,5	14,3	5,7	5,2	2,9	3,3
Volum unitar	A11-A13	mc/ ha	341	470	85	335	263	221	269	383	152	149	277
	A21-A22		333	342	-	257	326	409	383	96	290	354	365
	Total		341	470	85	334	264	223	271	378	153	154	302
Vârsta medie	A11-A13	ani	77	111	17	59	59	57	42	87	42	38	57
	A21-A22		63	58	-	62	66	75	49	45	55	100	63
	Total		76	111	17	59	59	57	43	86	42	39	59
Clase de vârstă	A11-A13	%	I-15%; II-9%; III-17%; IV-7%; V-8%; VI-44%.										
	A21-A22		I-0%; II-8%; III-51%; IV-24%; V-17%; VI-0%.										
	Total		I-14%; II-9%; III-18%; IV-7%; V-8%; VI-44%.										

- A11-A13 - Păduri, plantații cu reușită definitivă, regenerări naturale sau artificiale cu reușită parțială, pentru care se reglementează recoltarea de produse principale;

- A21-A22 - Păduri, plantații cu reușită definitivă, regenerări naturale sau artificiale cu reușită parțială, pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale.

4. ZONAREA FUNCȚIONALĂ

Potrivit prevederilor normelor tehnice și corespunzător obiectivelor economice, sociale și ecologice fixate, s-a stabilit zonarea funcțională astfel:

Anul amenaj.	Grupa I						Grupa a II-a		Total general
	Tip funcțional/categoria funcțională						Tip funcțional/categ. funcț.		
	II	II	II	IV	IV	Total	Total	Grupa II	
	2A	5H	5U	5M	5Q	Grupa I	Grupa II		
Precedent (2014)	-	1,76	-	1145,17	-	1146,93	-	1146,93	
Actual (2024)	8,3	1,8	10,0	-	1126,4	1146,5	-	1146,5	

Se face precizarea că întreaga suprafață de 1157,8 ha (din care 11,3 ha – alte terenuri), se suprapune cu ariile naturale protejate: **ROSCI0076 - Dealul Mare – Hârlău** și **ROSPA0116 - Dorohoi – Șaua Bucecei**.

Toată această suprafață (cu excepția suprafeței de 11,3 ha – alte terenuri) este inclusă în grupa I funcțională fiind încadrată în principal sau în secundar (funcție de tipul funcțional al celorlalte categorii funcționale) în categoriile 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 - **ROSCI0076 - Dealul Mare - Hârlău**) - T. IV;

5R - Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru specii de interes deosebit incluse în arii de protecție specială avifaunistică, în scopul conservării speciilor de păsări (din rețeaua ecologică Natura 2000 - **ROSPA0116 - Dorohoi – Șaua Bucecei**) - T. IV.

5. SUBUNITĂȚI DE GOSPODĂRIRE

Anul amenaj.	Subunități de producție/protecție (ha)			Total ha
	A	K	M	
Precedent (2014)	1143,44	1,76	-	1145,2
Actual (2024)	1126,0	1,8	18,3	1146,1

6. BAZELE DE AMENAJARE

6.1. Regimul de gospodărire (pentru subunități în producție)

Amenajament	Suprafața tratată în regim (ha)				Total (ha)
	Codru			Crâng	
	regulat	cvasigrădinărit	grădinărit		
Precedent (2014)	1145,20	-	-	-	1145,20
Actual (2024)	1144,6	-	-	1,5	1146,1

6.2. Compoziția țel

Amenajament	SUP.	Compoziția țel
Precedent (2014)	A	50FA 30GO 20DT
	K	20FA 60GO 20DT
Actual (2024)	A	52FA 31GO 7TE 5FR 4CI 1PAM
	K	60GO 20FA 10FR 10TE
	M	55AN 27GO 9FA 5FR 4TE

6.3. Tratamente

Amenajament	Suprafața de parcurs cu tăieri ... (ha)						Total (ha)
	progresive	succesive	rase	în crâng	jardinatorii	grădinărite	
Precedent (2014)	43,56	-	200,19	-	-	-	243,75
Actual (2024)	201,4	-	12,3	-	-	-	213,7

6.4. Vârsta exploatabilității

Amenajament	SUP.	Vârsta medie a exploatabilității (ani)
Precedent (2014)	A	102
Actual (2024)	A	116

6.5. Ciclu

Amenajament	SUP.	Ciclu (ani)
Precedent (2014)	A	120
Actual (2024)	A	120

7. REGLEMENTAREA PROCESULUI DE PRODUCȚIE

7.1. Reglementarea procesului de producție lemnoasă pentru subunitatea de tip “A” se prezintă astfel:

Indicatori de posibilitate

Anul amenaj.	Prin intermediul creșterii indicatoare								După criteriul claselor de vârstă		Posibilitatea adoptată
	Ci	Q	m	VD/10	VE/20	VF/40	VG/60	PCi	Inductiv	Deductiv	
Precedent (2014)	5232	2,4	1.147	12332	13650	10891	8010	6001	13075	9153	7770
Actual (2024)	4462	1,5	1.052	8688	6956	8062	6233	4694	4750	4788	4694

7.1.1. Calculul indicatorului de posibilitate prin metoda creșterii indicatoare*

SPECIA	FA	GO	CA	ST	MO	TE	FR	PAM	DT	DM	TOTAL
CI	2409	386	328	259	390	164	108	98	262	58	4462
VD											86880
VD1	5761		250	1411	1300	240		50	894		9906
VD2	26709		3437			1189			1264		32599
VD3	150345		9341	1445		9702	1901	1512	5725	2055	182026
VD4											
VE											139119
VE1	5841		262	1419	1441	254		54	1001		10272
VE2	26974		3459			1199			1264		32896
VE3	178214		11435	1458		10810	1914	1532	5777	2694	213834
VF	243352		21983	2902	16383	13308	2595	2164	15562	4218	322467
VG	257261		36799	6787	22081	16748	3520	2516	23010	5296	373988
DD1											84520
DD2											49879
DD3											143987
DD4											106298
DM											49879
Q											1.5
VD/10											
VE/20											
VF/40											
VG/60											
POSIB.											4694
A: 0.8950 M: 1.052											
CICLUL						120.0ANI					
SUPRAFATATOTALA						1126,0 HA					
SUPRAFATAINGR.IFUNC.						1126,0 HA					
SUPRAFATAINGR.IFUNC.(CUTEL2SAU3)						0,0 HA					

VIII

7.1.2. Calculul indicatorului de posibilitate prin metoda claselor de vârstă –procedeu deductiv

SITUAȚIA ACTUALĂ			SUPRAFAȚA PERIODICĂ I						SUPRAFAȚA PERIODICĂ A II				SUPRAFAȚA PERIODICĂ			
Clasa de vârstă	Suprafața	Volum	Creștere curentă	Suprafața	Volum inclusiv creșterea producției totale pe 5 ani (mc)				Suprafața	Volum			III	IV	V	VI
					Vi	Vk	Vj'	Vj''		Actual	Creștere curentă pe ani	Total				
	ha	mc	mc	ha	mc	mc	mc	mc	ha	mc	mc	mc	ha	ha	ha	ha
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
I	163,9	1514	382	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,5	0,0	0,0	162,4
II	101,1	24672	1109	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	18,2	0,0	62,7	20,2
III	193,0	53607	1708	12,3	0	0	2242	0	0,0	0	0	0	46,7	30,4	103,6	0,0
IV	81,7	27534	685	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	1,2	64,4	16,1	0,0
V	87,6	35366	531	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0	87,6	0,0	0,0
VI	235,0	116260	1239	71,9	17821	24487	374	0	48,5	28517	2960	31477	114,6	0,0	0,0	0,0
VII	263,7	124657	1093	129,5	43920	9761	7556	0	134,2	68510	6900	75410	0,0	0,0	0,0	0,0
Total	1126,0	383610	6747	213,7	61741	34248	10172	0	182,7	97027	9860	106887	182,2	182,4	182,4	182,6
Normal				187,7					187,7				187,7	187,7	187,6	187,6
Diferența				26,0					-5,0				-5,5	-5,3	-5,2	-5,0

Indicator de posibilitate prin procedeu deductiv: $P2' = Vi/30 + Vk/20 + Vj'/10 + Vj''/20 = 61741/30 + 34248/20 + 10172/10 + 0/20 = 4788 \text{ m}^3/\text{an}$

7.2. Urgențe de regenerare

Subunitate	Urgența	Suprafața (ha)	Volum total (mc)	Volum de extras (mc)	% de extras
A	1	57,2	9621	9621	20
	2	20,8	9957	5499	12
	3	135,7	81173	31819	68
Total		213,7	100751	46939	100

7.3. Lucrări de îngrijire

Natura lucrării	Suprafața de parcurs		Volum de extras	
	Total (ha)	Anual (ha)	Total (mc)	Anual (mc)
Rărituri	307,8	30,8	9034	903
Curățiri	3,6	0,4	26	3
Total prod. sec.	311,4	31,2	9060	906
Degajări	125,3	12,5	-	-
Tăieri de igienă	414,7	414,7	3857	386

7.4. Volum rezultat din tăieri de conservare (SU.P. K - rezervații de semințe și SU.P. M - conservare deosebită)

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

Având în vedere ca HG 447/2017, privind calculul compensațiilor reprezentând contravaloarea produselor pe care proprietarul nu le recoltează, datorită funcțiilor de protecție stabilite prin amenajamentul silvic, a fost abrogată, acesta nu a mai făcut obiectul calculului la conferința a II-a de amenajare.

8. SUPRAFEȚE AFECTATE DE FACTORI DESTABILIZATORI ȘI MĂSURILE DE GOSPODĂRIRE

Factori destabilizatori	Grade de manifestare	Suprafața (ha)	Măsuri de gospodărire (ha)							
			Tăieri de regenerare	Lucrări de conserv.	Rărituri	Curățiri	Completări/ Degajări	T. igienă	Împăd	
Uscare	slabă	97,7	25,6	-	70,1	-	-	-	2,0	-
	mijlocie	65,6	0,8	-	62,3	-	-	-	2,5	-
	puternică	9,8	9,8	-	-	-	-	-	-	-
	f. puternică	1,7	1,7	-	-	-	-	-	-	-
Doborâturi de vânt	izolate	79,4	26,8	-	29,8	-	-	-	22,8	-
Rupturi de zăpadă și vânt	izolate	0,8	0,8	-	-	-	-	-	-	-
Atacuri de dăunători	slab	28,9	-	-	26,4	-	-	-	2,5	-
	mediu	67,3	0,8	-	66,5	-	-	-	-	-
	puternic	19,2	11,5	-	7,4	-	-	-	0,3	-
Tulpini nesănătoase	0,1-0,2/S	9,3	-	-	9,3	-	-	-	-	-
Total		379,7	77,8	-	271,8	-	-	-	30,1	-

9. SITUAȚIA LUCRĂRILOR DE ÎMPĂDURIRE, DE ASIGURARE A REGENERĂRII NATURALE ȘI DE ÎNGRIJIRE A CULTURILOR

Specificări	Suprafața efectivă (ha)	Specii (ha)							
		GO	FA	PA	FR	PAM	DT	ST	TE
Împăduriri integrale	28,4	14,2	6,8	2,6	2,3	0,8	0,6	0,9	0,2
Completări	5,68	2,84	1,36	0,52	0,46	0,16	0,12	0,18	0,04
Total de împădurit	34,08	17,04	8,16	3,12	2,76	0,96	0,72	1,08	0,24
Ajutorarea regenerării naturale	12,2	-	-	-	-	-	-	-	-
Îngrijirea regenerării naturale	119,2	-	-	-	-	-	-	-	-
Îngrijirea culturilor	102,2	-	-	-	-	-	-	-	-

10. INSTALAȚII DE TRANSPORT

Categoria drum	Lungime de deservire Km	Suprafața deservită ha
TOTAL DRUMURI FORESTIERE EXISTENTE (FE)	11,3	1157,8
TOTAL DRUMURI EXISTENTE (DE)	11,3	1157,8
TOTAL GENERAL	11,3	1157,8

Accesibilitatea

Specificări	Accesibilitatea (%)	
	Actuală	La sfârșitul dec.I
Fond forestier (ca suprafață)	99	99
Posibilitatea, din care:	100	100
- produse principale	100	100
- tăieri de conservare	-	-
- produse secundare	97	97
- din tăieri de igienă	100	100

Pentru primul deceniu, în urma analizei rentabilității economice și a structurii masei lemnoase accesibilizate, nu se propune construirea a nici unui drum autoforestier. În prezent există o rețea foarte bună de drumuri forestiere care deservește suprafața studiată.

**11. COORDONATELE „STEREO 70” ALE PUNCTELOR CARE ÎNCADREAZĂ
SUPRAFAȚA INCLUSĂ ÎN „AMENAJAMENTUL SILVIC AL FONDULUI FORESTIER
PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND S.C. INGKA INVESTMENTS FOREST ASSETS
S.R.L. BUCUREȘTI, JUDEȚUL IAȘI”**

– U.P. XI SIREȚEL –

Se face precizarea că întreaga suprafață de **1157,8 ha** (din care 11,3 ha – alte terenuri), se suprapune cu ariile naturale protejate: **ROSCI0076 - Dealul Mare – Hârlău** și **ROSPA0116 - Dorohoi – Șaua Bucecei**.

Toată această suprafață (cu excepția suprafeței de 11,3 ha – alte terenuri) este inclusă în grupa I funcțională fiind încadrată în principal sau în secundar (funcție de tipul funcțional al celorlalte categorii funcționale) în categoriile 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 - **ROSCI0076 - Dealul Mare - Hârlău**) - T. IV;

5R - Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru specii de interes deosebit incluse în arii de protecție specială avifaunistică, în scopul conservării speciilor de păsări (din rețeaua ecologica Natura 2000 - **ROSPA0116 - Dorohoi – Șaua Bucecei**) - T. IV.

Nr pct	Coordonate STEREO '70 pct. de contur	
	X [m]	Y [m]
1	627.371.583	660.343.648
2	626.599.385	661.392.499
3	626.535.542	663.888.462
4	628.079.938	665.204.847

Nr pct	Coordonate STEREO '70 pct. de contur	
	X [m]	Y [m]
5	630.028.674	665.372.055
6	630.797.832	661.255.693
7	629.666.896	660.264.604

Reprezentanți APM și A.N.A.N.P. care au participat la conferințele de amenajare:

Confeința I de amenajare:

██████████ – reprezentant A.N.A.N.P. – S.T. Brașov (pentru ANANP-ST Iași)

Reprezențații APM Iași au fost invitați să participe la lucrările Conferinței I de amenajare prin adresa nr. 2756/12.05.2023 (transmisă pe e-mail și fax), dar nu s-au prezentat.

Conferința a II-a de amenajare:

██████████ – reprezentant A.P.M. Iași

██████████ – reprezentant A.P.M. Iași

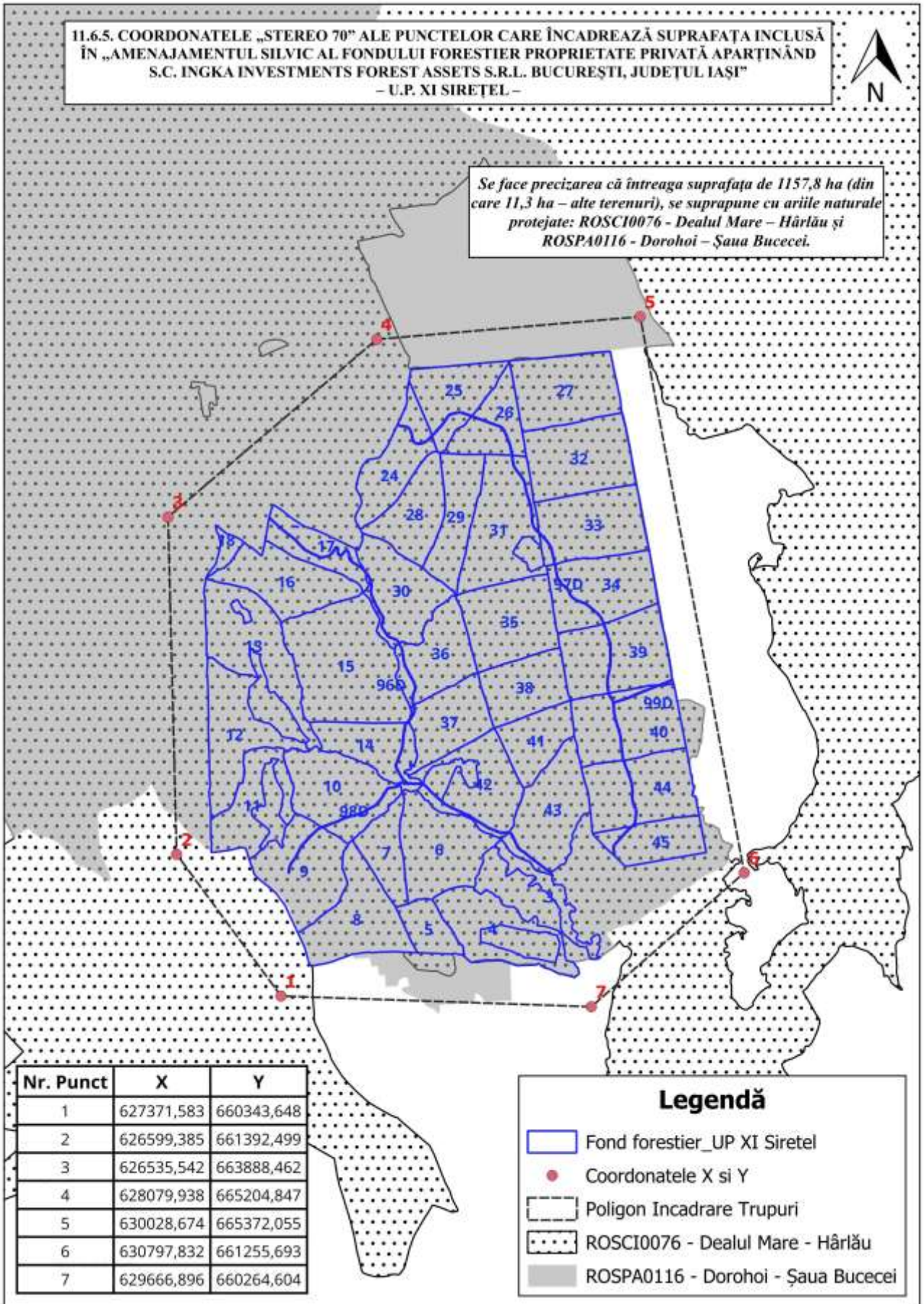
██████████ – reprezentant A.N.A.N.P. – S.T. Iași

Întocmit,
ȘEF DE PROIECT

██████████,
Semnătura

Certific datele tehnice
EXPERT C.T.A.P.

Dr. Ing. ██████████



Proces verbal C.T.A.P. nr. 1
Avizare de recepție din 02.04.2024

A. Obiectul avizării

Redactarea și definitivarea amenajamentului fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. INGKA INVESTMENTS FOREST ASSETS S.R.L. București, județul Iași, organizat în U.P. XI Sirețel;

Beneficiar: S.C. INGKA INVESTMENTS FOREST ASSETS S.R.L. București, județul Iași;
Administrator: Ocolul Silvic INGKA INVESTMENTS S.R.L.

Șef proiect: ing. [REDACTED];

Faza de proiectare: studiu;

Contract nr. 109 din 20.12.2022 și nota de comandă nr. 2/10.10.2022;

Proces verbal Conferința I de amenajare nr: 307/17.05.2023;

Proces verbal de recepție teren nr: 679/10.11.2023;

Proces verbal Conferința II de amenajare nr: 83/22.02.2024.

B. Participanți

Specialist C.T.A.P.

Șef proiect S.C. OMNI S.R.L.

Proiectant

dr. ing. [REDACTED] _____

ing. [REDACTED] _____

ing. [REDACTED] _____

C. Constatari, concluzii

Din analiza documentației și discuțiile purtate au rezultat următoarele:

Suprafața totală a fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. INGKA INVESTMENTS FOREST ASSETS S.R.L. BUCUREȘTI, UP XI SIREȚEL, județul Iași, care face obiectul amenajării este de **1157,8 ha**, conform documentelor de proprietate anexate.

Documentele de proprietate anexate prin care S.C. INGKA INVESTMENTS FOREST ASSETS S.R.L. BUCUREȘTI face dovada proprietății, sunt următoarele:

Act de proprietate		Nr. Carte Funciara	UAT	Județ	Suprafața (ha)	
Tip	Număr				acte	Rotunjită amenajament
CVC	[REDACTED]	[REDACTED]	Sirețel	Iași	1.157,79	-
TOTAL UP XI Sirețel		-	-		1.157,79	1.157,8

C.V.C. – contract de vânzare cumpărare

B

Suprafața fondului forestier studiat este de 1157,8 ha, fiind repartizată pe grupe subgrupe și categorii funcționale astfel:

Grupa funcțională	Categoria funcțională	Tipul funcțional	Suprafața ha	Semnificația categoriei funcționale
I	2A	2	8,3	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 (T.II)
	5H	2	1,8	Arboretele constituite ca rezervații seminologice (T.II)
	5Q	4	1126,4	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 – ROSCI0076 - Dealul Mare - Hârlău) (T. IV)
	5U	2	10,0	Arboretele din ecosisteme forestiere rare, amenințate sau periclitate (T. II)
Total grupa I			1146,5	-
Alte terenuri			11,3	-
Total			1157,8	-

Notă: Zonarea funcțională s-a făcut ținând cont de prevederile Ordinului nr. 766/23.08.2018 pentru aprobarea normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice

Suprafața de 11,3 ha din totalul de 1157,8 ha, care nu a fost încadrată în nici o categorie funcțională o reprezintă terenuri afectate gospodăririi pădurilor - 11,3 ha.

Se face precizarea că întreaga suprafață de 1157,8 ha (din care 11,3 ha – alte terenuri), se suprapune cu ariile naturale protejate: **ROSCI0076 - Dealul Mare – Hârlău** și **ROSPA0116 - Dorohoi – Șaua Bucecei**.

Toată această suprafață (cu excepția suprafeței de 11,3 ha – alte terenuri) este inclusă în grupa I funcțională fiind încadrată în principal sau în secundar (funcție de tipul funcțional al celorlalte categorii funcționale) în categoriile 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 - ROSCI0076 - **Dealul Mare - Hârlău**) - T. IV;

5R - Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru specii de interes deosebit incluse în arii de protecție specială avifaunistică, în scopul conservării speciilor de păsări (din rețeaua ecologică Natura 2000 - **ROSPA0116 - Dorohoi – Șaua Bucecei**) - T. IV.

Pentru determinarea suprafețelor și întocmirea hărților s-a folosit planuri de bază cu curbe de nivel, restituite la scara 1:5000, pentru toată suprafața unității luată în studiu.

De asemenea au fost folosite și ortofotoplanuri, precum și măsurătorile aferente intabulărilor, puse la dispoziție de beneficiar.

Planurile de bază folosite se încadrează în următoarele trapeze:

L-35-18-C-b-1-IV

L-35-18-C-b-2-III

L-35-18-C-b-2-IV

L-35-18-C-b-3-II

L-35-18-C-b-4-I

L-35-18-C-b-4-II

L-35-18-C-b-4-III

L-35-18-C-b-4-IV

Vegetația forestieră se încadrează în 2 etaje fitoclimatice, astfel:

Etajul deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete (FD3)	1136,5 ha	99 %
Etajul deluros de cvercete, (de GO, CE, GI, amestecuri dintre acestea) și șleauri de deal (FD2)	10,0 ha	1 %

Din punct de vedere al bonității, stațiunile sunt în proporție de 97% de bonitate superioară și 3% de bonitate mijlocie.

Tipul de stațiune cel mai răspândit este 5153 - „Deluros de gorunete Bs, brun edafic mare, cu Asarum-Stelaria” (49%), fiind urmat de 5243 - „Deluros de fâgete Bs, brun edafic mare, cu Asperula-Asarum” (47%) și 5242 - „Deluros de fâgete Bm, brun edafic mijlociu, cu Asperula-Asarum” (3%).

Formațiile forestiere prezente sunt:

Șleauri de deal cu gorun	561,6 ha	49 %
Amestecuri de ANN și AN	10,0 ha	1 %
Fâgete amestecate	225,7 ha	20 %
Fâgete pure de dealuri	349,2 ha	30 %

În raport cu caracterul actual al tipului de pădure, majoritatea arboretelor (57%) și-au păstrat caracterul natural fundamental, restul fiind artificiale (32%), parțial-derivate (4%), total derivate (4%) și nedefinite (2%).

Compoziția de ansamblu a arboretelor este 45FA 11GO 11CA 9DT 6ST 6MO 4TE 3FR 3PA 2DM, clasa de producție medie I9, consistența medie 0,81, volumul mediu la hectar 341 m³/ha, vârsta medie 76 ani, creșterea curentă medie 6,0 m³/an/ha.

În cadrul acestei unități de producție s-au constituit 3 subunități de gospodărire:

SU.P.,„A” - codru regulat - sortimente obișnuite	1126,0 ha;
SU.P.,„K” - rezervații de semințe	1,8 ha;
<u>SU.P.,„M” - păduri supuse regimului de conservare deosebită</u>	<u>18,3 ha;</u>
Total	1146,1 ha.

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

Regimul adoptat este codru. În cazul acestei unități de producție, regimul codrului se adoptă pentru arboretele de fag, gorun, stejar, molid (și amestecuri dintre acestea) care pot fi conduse până la vârste suficient de mari, când fructifică abundent și regenerarea naturală din sămânță devine posibilă.

Pentru arboretele de salcâm din prima sau a doua generație, în mod provizoriu se adoptă regimul crângului.

Compoziția țel ce se adoptă este cea corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure.

În arboretele luate în studiu, tratamentul adecvat speciilor naturale de bază (fag, gorun, stejar) este cel al tăierilor progresive, cu perioada medie de regenerare 10-30 ani.

Tratamentul tăierilor rase, este aplicat în arborete total derivate și artificiale (mărimea maximă a parchetului anual este de 3 ha).

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

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

Pentru arboretele cu funcții speciale și exclusive de protecție, excluse de la reglementarea procesului de producție, nu s-au stabilit vârste ale exploatabilității, ele urmând să fie supuse regimului de conservare deosebită.

Vârsta exploatabilității medii pentru SU.P. „A” este de 116 ani.

Pe baza vârstei exploatabilității medii, ciclul adoptat pentru SU.P.,„A” codru regulat - sortimente obișnuite, este de 120 ani.

D

Posibilitatea adoptată =4694 mc/an;

Posibilitatea decenală totală de produse principale pentru SU.P. „A” este de 46939 mc;

Posibilitatea de produse secundare se prezintă astfel:

- Rărituri 9034 mc (903 mc/an) 307,8 ha (30,8 ha/an).
- Curățiri 26 mc (3 mc/an) 3,6 ha (0,4 ha/an).
- Degajări au fost prevăzute a se executa pe 125,3 ha (12,5 ha/an).

Cu tăieri de igienă se va parcurge anual o suprafață de 414,7 ha/an, urmând a se recolta un volum anual de 386 mc/an.

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

Avand in vedere ca HG 447/2017, privind calculul compensațiilor reprezentând contravaloarea produselor pe care proprietarul nu le recoltează, datorită funcțiilor de protecție stabilite prin amenajamentul silvic, a fost abrogată, acesta nu a mai făcut obiectul calculului la etapa de definitivare.

Având în vedere volumul de lemn ce urmează a se recolta în următorii 10 ani au fost calculați indici de recoltare conform tabelului de mai jos:

Natura lucrării	Posibilitatea (mc/an)	Indici de recoltare (mc/an/ha)
Principale + conservare, din care	4694	4,096
- principale	4694	4,096
- conservare	0	-
Secundare	906	0,790
Igiena	386	0,337
Total	5986	5,223
Indicele de creștere curentă (Icr) U.P. = 5,986 mc/an/ha		

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

$$\mathbf{Va = (Icr-Ir) \times St = (5,986 \text{ mc/an/ha} - 5,223 \text{ mc/an/ha}) \times 1146,1 \text{ ha} = 875 \text{ mc/an.}}$$

Va – volum acumulat.

S-au prevăzut lucrări de împădurire pe o suprafață totală de 34,08 ha (cu GO, FA, ST, PA, FR, TE și DT), fiind necesari circa 170,40 mii puieți.

Pădurile sunt accesibile în proporție de 99% și pentru primul deceniu, în urma analizei rentabilității economice și a structurii masei lemnoase accesibilizate, nu se propune construirea a nici unui drum autoforestier. În prezent există o rețea foarte bună de drumuri forestiere care deservesc suprafața studiată.

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	1146,5	-	1146,5
A1	Păduri și terenuri destinate împăduririi și reîmpăduririi pentru care se reglementează recoltarea de produse principale (Total rând A1.1.-A1.7.) din care:	1126,4	-	1126,4
A1.1-A1.3	Păduri, plantații cu reușită definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială	1126,0	-	1126,0
A1.4	Terenuri de reîmpădurit în urma tăierilor rase, a doborâturilor de vânt sau a altor cauze	0,4	-	0,4
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)	20,1	-	20,1
A2.1-A2.2	Păduri, plantații cu reușită definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială	20,1	-	20,1
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	-	-	11,3
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		1157,8		
Enclave		Nr.enclave = 6		40,3

Repartiția suprafețelor din grupa I pe subgrupe și categorii funcționale							
Categoria	2A	5H	5Q	5U	-	-	Total
Suprafața	8,3	1,8	1126,4	10,0	-	-	1146,5

Subunități de gospodărire						
SU.P.	A	K	M	T.D.I.	T.D.S.	Total
Supr.(ha)	1126,0	1,8	18,3	0,4	11,3	1157,8
Ciclu (ani)	120	-	-	-	-	

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		
-	-	9,8	-	9,8	99	99	100

INDICATORUL		SPECII										
		Total	FA	GO	CA	DT	ST	MO	TE	FR	PAM	DM
Păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale (ha)	GR I	1126,0	512,5	131,3	121,6	96,4	68,4	65,1	44,2	34,6	31,4	20,5
	GR II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total A1 GR I+GR II (ha)		1126,0	512,5	131,3	121,6	96,4	68,4	65,1	44,2	34,6	31,4	20,5
TOTAL UP. A1+A2 (ha)		1146,1	515,8	131,3	124,3	99,1	69,1	65,9	44,9	34,9	32,1	28,7
Proporția speciilor	A1	100	45	12	11	8	6	6	4	3	3	2
%	UP.	100	45	11	11	9	6	6	4	3	3	2
Clasa de producție medie	A1	I9	I6	II0	II5	II0	II3	I9	I7	II2	I9	I8
	UP.	I9	I7	II0	II5	II0	II3	I9	I7	II2	I9	I7
Consistența medie	A1	0,81	0,81	0,79	0,86	0,83	0,73	0,79	0,81	0,79	0,80	0,90
	UP.	0,81	0,81	0,79	0,86	0,83	0,73	0,79	0,81	0,79	0,80	0,88
Vârsta medie ani	A1	77	111	17	59	59	57	42	87	42	38	57
	UP.	76	111	17	59	59	57	43	86	42	39	59
Fond lemnos total (mc)	A1	383610	241111	11216	40780	25320	15129	17530	16907	5262	4683	5672
	UP.	390299	242240	11216	41475	26201	15415	17836	16974	5349	4931	8662
Volum lemnos pe ha (mc/ha)	A1	341	470	85	335	263	221	269	383	152	149	277
	UP.	341	470	85	334	264	223	271	378	153	154	302
Indice de creșt crt. (mc/an/ha)	A1	6,0	5,8	4,0	6,4	5,4	6,5	14,3	5,6	5,2	2,9	3,6
Pos. anuală din produse princ.	mc/an	4694	2921	-	684	340	186	142	284	-	9	128
Pos. anuală din produse secundare din care rărituri	mc/an	906	40	49	390	75	62	195	19	21	15	40
	mc/an	903	40	49	390	75	62	195	19	20	15	38
Indici de recoltare (mc/an/ha)		Principale				Secundare				Total		
		4,10				0,79				4,89		

Lucrări de îngrijire și conservare	Lucra-	Degajări	Curățiri		Rărituri		Taieri de igienă		Lucrări de conservare	
	rea	ha	ha	mc	ha	mc	ha	mc	ha	mc
	Total		125,3	3,6	26	307,8	9034	414,7	3857	-
Anual		12,5	0,4	3	30,8	903	414,7	386	-	-

Lucrări de împădurire (ha)	Specia	Total	GO	FA	PA	FR	PAM	DT	ST	TE
		hectare								
	Integrale	28,4	14,2	6,8	2,6	2,3	0,8	0,6	0,9	0,2
Completări	5,68	2,84	1,36	0,52	0,46	0,16	0,12	0,18	0,04	
Total	34,08	17,04	8,16	3,12	2,76	0,96	0,72	1,08	0,24	

STRUCTURA 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)	163,9	15	101,1	9	193,0	17	81,7	7	87,6	8	498,7	44	1126,0	100
Păduri(A21-A22)	-	-	1,6	8	10,3	51	4,8	24	3,4	17	-	-	20,1	100
Total (A11-A22)	163,9	14	102,7	9	203,3	18	86,5	7	91,0	8	498,7	44	1146,1	100

Ocolul Silvic INGKA INVESTMENTS SRL												
U.P. XI Sireșel												
SU.P.: „A” - codru regulat - sortimente obișnuite												
Ciclul: 120 ani												
INDICATORUL		SPECII										
		Total	FA	GO	CA	DT	ST	MO	TE	FR	PAM	DM
Păduri pentru care se reglementează recoltarea de produse principale (ha)	GRI	1126,0	512,5	131,3	121,6	96,4	68,4	65,1	44,2	34,6	31,4	20,5
	GR II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	(ha)	1126,0	512,5	131,3	121,6	96,4	68,4	65,1	44,2	34,6	31,4	20,5
Proporția speciilor	%	100	45	12	11	8	6	6	4	3	3	2
Clasa de producție medie	-	19	16	110	115	110	113	19	17	112	19	18
Consistența medie	-	0,81	0,81	0,79	0,86	0,83	0,73	0,79	0,81	0,79	0,80	0,90
Vârsta medie	ani	77	111	17	59	59	57	42	87	42	38	57
Fond lemnos total	(mc)	383610	241111	11216	40780	25320	15129	17530	16907	5262	4683	5672
Volum lemnos pe ha	(mc/ha)	341	470	85	335	263	221	269	383	152	149	277
Indice de creșt crt.	(mc/an/ha)	6,0	5,8	4,0	6,4	5,4	6,5	14,3	5,6	5,2	2,9	3,6
Indice de creșt indicatoare.	(mc/an/ha)	3,96	4,70	2,94	2,70	2,72	3,79	5,99	3,71	3,12	3,12	2,83
Pos. anuală din produse princ.	mc/an	4694	2921	-	684	340	186	142	284	-	9	128
Indice de recoltare produse principale		4,17										

STRUCTURA SUPRAFEȚELOR ȘI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ								
Clasa de vârstă	I	II	III	IV	V	VI	VII și peste	Total
Suprafața (ha)	163,9	101,1	193,0	81,7	87,6	235,0	263,7	1126,0
%	15	9	17	7	8	21	23	100
Volumul (mc)	1514	24672	53607	27534	35366	116260	124657	383610
%	1	6	14	7	9	30	33	100

PROGNOZA POSIBILITĂȚII DE PRODUSE PRINCIPALE					
Nivel prognoză	Supraf. în producție -ha-	Creșt. indic. mc/an	Volumul arboretelor exploatabile		Posibilitatea anuală mc/an
			În dec I (mc)	În dec II - III (mc)	
2024-2033	1126,0	4462	86880	143913	4694
2034-2043	1126,4	4464	92180	183348	5354
2044-2053	1126,4	4464	130310	117435	5354
2054-2063	1126,4	4464	168440	51521	5354
2064-2073	1126,4	4464	140657	-	5354

Ocolul Silvic INGKA INVESTMENTS SRL						
U.P. XI Sirețel						
SU.P.: „K” - rezervații de semințe						
INDICATORUL		SPECII				
		Total	ST	STR	PA	
Păduri pentru care nu se reglement. recoltarea de produse principale (ha)	GRI	1,8	0,7	0,7	0,4	
	GR II	-	-	-	-	
Total		(ha)	1,8	0,7	0,7	0,4
Proporția speciilor		%	100	39	39	22
Clasa de producție medie		-	II0	II0	II0	II0
Consistența medie		-	0,80	0,80	0,80	0,80
Vârsta medie		ani	75	75	75	75
Fond lemnos total		(mc)	725	286	311	128
Volum lemnos pe ha		(mc/ha)	403	409	444	320
Indice de creșt crt.		(mc/an/ha)	7,2	8,6	8,6	2,5
Pos. anuală din tăieri de conservare.		mc/an	-	-	-	-
Indice de recoltare tăieri de conservare			-			

STRUCTURA SUPRAFEȚELOR ȘI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ								
Clasa de vârstă	I	II	III	IV	V	VI	VII și peste	Total
Suprafața (ha)	-	-	-	1,8	-	-	-	1,8
%	-	-	-	100	-	-	-	100
Volumul (mc)	-	-	-	725	-	-	-	725
%	-	-	-	100	-	-	-	100

Ocolul Silvic INGKA INVESTMENTS SRL												
U.P. XI Sireţel												
SU.P.: „M” - păduri supuse regimului de conservare deosebită												
INDICATORUL		SPECII										
		Total	ANN	FA	CA	AN	DT	PLT	MO	TE	PAM	PA
Păduri pentru care nu se reglement. recoltarea de produse principale (ha)	GRI	18,3	5,6	3,3	2,7	1,5	1,3	1,1	0,8	0,7	0,7	0,6
	GR II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	(ha)	18,3	5,6	3,3	2,7	1,5	1,3	1,1	0,8	0,7	0,7	0,6
Proportia speciilor	%	100	31	18	15	8	7	6	4	4	4	3
Clasa de producție medie	-	II0	IO	II8	II9	II7	II0	I2	III1	II0	I6	I5
Consistența medie	-	0,84	0,80	0,87	0,85	0,89	0,85	0,89	0,90	0,90	0,80	0,80
Vârsta medie	ani	62	69	58	62	52	50	45	49	45	100	78
Fond lemnos total	(mc)	5964	2331	1129	695	461	343	198	306	67	248	186
Volum lemnos pe ha	(mc/ha)	326	416	342	257	307	264	180	383	96	354	310
Indice de creșt crt.	(mc/an/ha)	5,5	2,1	8,5	6,3	2,7	7,7	5,5	16,3	11,4	2,9	1,7
Pos. anuală din tăieri de conservare.	mc/an	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Indice de recoltare tăieri de conservare		-										

STRUCTURA SUPRAFEȚELOR ȘI VOLUMELOR PE CLASE DE VÂRSTĂ								
Clasa de vârstă	I	II	III	IV	V	VI	VII și peste	Total
Suprafața (ha)	-	1,6	10,3	3,0	3,4	-	-	18,3
%	-	9	56	16	19	-	-	100
Volumul (mc)	-	322	2924	1122	1596	-	-	5964
%	-	5	49	19	27	-	-	100

PARTEA I - MEMORIU TEHNIC

1. SITUAȚIA TERITORIAL-ADMINISTRATIVĂ
2. ORGANIZAREA TERITORIULUI
3. GOSPODĂRIREA DIN TRECUT
4. STUDIUL STAȚIUNII ȘI AL VEGETAȚIEI FORESTIERE
5. STABILIREA FUNCȚIILOR ECOLOGICE, ECONOMICE ȘI SOCIALE ALE PĂDURII ȘI A BAZELOR DE AMENAJARE
6. REGLEMENTAREA PROCESULUI DE PRODUCȚIELEMNOASĂ ȘI MĂSURI DE GOSPODĂRIRE A ARBORETELOR CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE
7. VALORIFICAREA SUPERIOARĂ A ALTOR PRODUSE ÎN AFARA LEMNULUI
8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER
9. INSTALAȚII DE TRANSPORT, TEHNOLOGII DE EXPLOATARE ȘI CONSTRUCȚII FORESTIERE
10. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR
11. DIVERSE

Introducere

Obiectul prezentei lucrări îl constituie amenajarea fondului forestier ce aparține S.C. INGKA INVESTMENTS FOREST ASSETS S.R.L. București, UP XI SIREȚEL, județul Iași, conform contractului nr. [REDACTAT] și nota de comandă nr. [REDACTAT], încheiat cu S.C. OMNI S.R.L., abilitată pentru astfel de lucrări de către Comisia de atestare a unităților specializate să elaboreze amenajamente silvice din cadrul Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor prin Autorizația nr. 110 din 24.05.2022.

Prezentul proiect de amenajament al suprafeței păduroase aflate în proprietatea S.C. INGKA INVESTMENTS FOREST ASSETS S.R.L. București, din UP XI SIREȚEL județul Iași și administrat de Ocolul Silvic S.C. INGKA INVESTMENTS S.R.L., 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, pădurea luată în studiu este tratată 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 totală a fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. INGKA INVESTMENTS FOREST ASSETS S.R.L. BUCUREȘTI, din UP XI SIREȚEL, județul Iași, care face obiectul amenajării este de **1157,8 ha**, conform documentelor de proprietate anexate.

Documentele de proprietate anexate prin care S.C. INGKA INVESTMENTS FOREST ASSETS S.R.L. BUCUREȘTI face dovada proprietății, sunt următoarele:

Tabelul 1.1.

Act de proprietate		Nr. Carte Funciara	UAT	Județ	Suprafața (ha)	
Tip	Număr				acte	Rotunjită amenajament
CVC	[REDACTAT]	[REDACTAT]	Sirețel	Iași	1.157,79	-
TOTAL UP XI Sirețel		-	-		1.157,79	1.157,8

C.V.C. – contract de vânzare cumpărare

1.1. Elemente de identificare a unității de producție

Din punct de vedere fizico - geografic, fondul forestier proprietate privată aparținând S.C. INGKA INVESTMENTS FOREST ASSETS S.R.L., organizat în U.P. XI Sirețel, este situat în zona Provinciei Est – Europene, în unitatea Podișul Moldovei, subunitatea Podișul Sucevei, grupa Dealul Holm-Dealul Mare.

Unitatea de producție U.P. XI Sirețel, este administrată de Ocolul Silvic INGKA INVESTMENTS SRL.

Fondul forestier proprietate privată aparținând S.C. INGKA INVESTMENTS FOREST ASSETS S.R.L. BUCUREȘTI, organizat în UP XI Sirețel, județul Iași, a făcut parte, înainte de retrocedare, din punct de vedere al administrației silvice de stat, conform actelor de proprietate, din cadrul:

Tabelul 1.1.1.

O.S. de stat din care au făcut parte suprafețele înainte de retrocedare			Amenajament precedent				
Ocolul Silvic	U.P.	Parcele aferente	Ocolul Silvic	U.P.	Parcele aferente	Acte proprietate	Suprafața
1	2	3	4	5	6	7	8
Pașcani	IV Sirețel	3-18, 24-45, 96-99	Dolhasca – până la 30.09.2015 Iri SRL până la 31.08.2019 Ingka Investments SRL până în prezent	XI Iași	3-18, 24-45, 96-99	CVC nr. 726/30.08.2013 (CF 60149)	1157,79
Total U.P. XI Sirețel							1157,79

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

1.2. Vecinătăți, limite, hotare

Unitatea de producție U.P. XI Sirețel, are limitele, hotarele și vecinătățile prezentate în tabelul de mai jos:

Tabelul 1.2.1.

Număr trup	Trupuri de Pădure	Puncte card	Vecinătăți	Limite pădure	
				Natura	Denumirea
1	Tr. Humosu (parc. 3-18, 24-25, 96-99)	N	Fond forestier Ocol Silvic Pașcani	Artificială	Hotar pichetat
			Pășune/terenuri agricole	Naturală	Vale
		E	Pășune/terenuri agricole	Artificială	Liziera pădurii
			Fond forestier Ocol Silvic Pașcani	Artificială	Liziera pădurii
		S	Fond forestier Ocol Silvic Pașcani	Naturală	Hotar pichetat
			Pășune	Artificială	Vale
V	Fond forestier Ocol Silvic Dolhasca Fond forestier Ocol Silvic Pașcani	Naturală	Culme		
				Artificială	Hotar pichetat

Limitele fondului forestier cu terenurile vecine sunt marcate cu vopsea roșie. Marcajul s-a executat de către personalul de teren al Ocolului Silvic INGKA INVESTMENTS SRL.

1.3. Trupuri de pădure (bazinete) componente

Fondul forestier al U.P. XI Sirețel este grupat în bazinețe de pădure a căror denumire, parcele componente, suprafață și distanță medie până la localitatea cea mai apropiată sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul 1.3.1.

Trupuri de pădure (bazinete)	Parcele componente	Suprafața - ha	Localitatea cea mai apropiată	Distanța medie până la localitate (km)
Tr. Humosu	3-18, 24-25, 96-99	1157,8	Humosu	2,0
Total	-	1157,8	-	-

1.4. Administrarea fondului forestier

Administrarea fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. INGKA INVESTMENTS FOREST ASSETS S.R.L., organizat în U.P. XI Sirețel, județul Iași, se face, conform reglementărilor în vigoare, de către **Ocolul Silvic INGKA INVESTMENTS SRL**.

1.5. Terenuri acoperite cu vegetație forestieră situate în afara fondului forestier al S.C. INGKA INVESTMENTS FOREST ASSETS S.R.L.

În imediata vecinătate a fondului forestier proprietatea S.C. INGKA INVESTMENTS FOREST ASSETS S.R.L., organizat în U.P. XI Sirețel, județul Iași, se mai află și alte terenuri cu vegetație forestieră, materializate pe harta amenajistică ca vecinătăți.

Acestea reprezintă suprafețe de fond forestier înscrise în alte amenajamente silvice care aparțin diverșilor proprietari, inclusiv statul Român.

2. ORGANIZAREA AMENAJISTICĂ A TERITORIULUI

2.1. Constituirea unității de producție

Propus prin tema de proiectare și confirmat în **Conferința I de amenajare nr. 307 din 17.05.2023**, amenajamentul pădurii aflate în studiu va fi tratat în cadrul unei unități de producție care se va numi **U.P. XI Sirețel**.

Această unitate de producție păstrează practic limitele unității de producție constituită și la amenajarea precedentă (*"Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate privată aparținând SC GREENGOLD VALUE FORESTS S.R.L., SIBIU, UP XI IAȘI – ediția 2014*).

2.2. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului. Borne

Situația constituirii parcelarului și subparcelarului la amenajarea actuală, comparativ cu cel de la amenajarea precedentă, este prezentată în următorul tabel:

Tabelul 2.2.1.

Anul amenaj.	Nr. par-Cele	Nr. u.a.	Întinderea minimă				Întinderea maximă				Media		Nr. bome
			Parcela		Subparcela		Parcela		Subparcela		Parc.	U.A.	
			nr	ha	nr	ha	nr	ha	nr	ha	ha	ha	
2014	42	130	99	0,28	43C	0,1	15	64,4	15 A	57,28	27,57	8,91	82
2024	42	172	99	0,3	25C	0,1	15	64,3	15 A	53,5	27,6	6,7	82

Suprafața medie a subparceleii la amenajarea actuală este de 6,7 ha.

Numerotarea parcelarului s-a menținut de la amenajarea precedentă care la rândul său a păstrat numerotarea parcelelor din amenajamentul unității de producție din care s-a desprins suprafața înainte de retrocedare, respectiv U.P. IV Sirețel - O.S. Pașcani.

Subparcelarul a suferit mici modificări datorate lucrărilor executate dar și a reanalizării criteriilor de constituire a subparcelelor. Subparcelele care nu au suferit modificări și-au păstrat în mare măsură, indicativele alfabetice din amenajamentele anterioare. 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, sunt amplasate borne din beton sau piatră naturală, materializate pe arborii cei mai apropiați prin 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 UP (cu cifre romane) și numărul de ordine al bornei (în cifre arabe).

S-au păstrat indicativele bornelor din amenajamentul precedent (care la rândul său a păstrat indicativele bornelor din amenajamentul unității de producție din care s-a desprins suprafața înainte de retrocedarea către actualul proprietar, respectiv U.P. IV Sirețel (O.S. Pașcani) – ceea ce explică discontinuitatea în numerotarea acestora. Pentru o mai bună orientare a personalului pe teren, la amenajarea precedentă, la limita dintre fondul forestier al unității de producție cu alți proprietari sau în punctele de contur caracteristice, s-au amplasat 24 de borne noi, martor. Numărul acestora s-a înscris pe arbori cu precizarea că numărul este format din indicativul celei mai apropiate borne existente, urmat de cifra 1 sau 2, între care s-a inserat un punct (exemplu borna 15.1).

În concluzie **s-au păstrat astfel, cu indicativele din amenajamentul silvic precedent, 82 borne** numerotate astfel: 9, 11, 15, 18, 20-22, 24-41, 53, 55-56, 58-59, 61-72, 74-76, 78-81, 83-86, 88, 90-92, 173, 9.1, 15.1, 18.1, 18.2, 22.1, 24.1, 29.1, 35.1, 35.2, 38.1, 40.1, 40.2, 40.3, 41.1, 41.2, 53.1, 56.1, 58.1, 61.1, 71.1, 82.1, 90.1, 91.1, 92.1.

Obligația Ocolului Silvic 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 sau piatră acolo unde acestea lipsesc sau au fost distruse.

Pe viitor se poate studia posibilitatea renumerotării bornelor dacă se va păstra actuala formă a unității de producție – U.P. XI Sirețel.

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

Tabelul 2.2.2.

Amenajament precedent			Coroșpondența între amenajamentul precedent și actual	Amenajament actual		
U.P.	UA	Spr		U.P.	UA	Rotunjire
XI Iași	3	10,10	3	XI Sirețel	3	10,1
XI Iași	4 A	24,20	4 A	XI Sirețel	4 A	25,0
XI Iași	4 B	2,36	4 B	XI Sirețel	4 B	2,2
XI Iași	5 A	1,27	5 A	XI Sirețel	5 A	1,3
XI Iași	5 B	3,39	5 B	XI Sirețel	5 B	3,6
XI Iași	5 C	3,03	5 C	XI Sirețel	5 C	3,0
XI Iași	5 D	4,77	5 D	XI Sirețel	5 D	4,7
XI Iași	6 A	36,27	%6 A	XI Sirețel	6 A	32,8
XI Iași	6 B	1,71	6 B	XI Sirețel	6 B	1,8
			%6 A	XI Sirețel	6 C	3,0
XI Iași	7 A	14,58	%7 A	XI Sirețel	7 A	11,4
XI Iași	7 B	2,83	%7 B + %7 A	XI Sirețel	7 B	3,3
			%7 A	XI Sirețel	7 C	1,2
			%7 A	XI Sirețel	7 D	1,3
XI Iași	8 A	17,04	%8 A	XI Sirețel	8 A	9,4
XI Iași	8 B	1,23	8 B	XI Sirețel	8 B	1,1
XI Iași	8 C	3,46	8 C	XI Sirețel	8 C	3,4
XI Iași	8 D	0,70	8 D	XI Sirețel	8 D	0,8
XI Iași	8 E	0,67	8 E + 8 F	XI Sirețel	8 E	2,9
XI Iași	8 F	2,33	Anulat			
XI Iași	8 G	6,46	8 G	XI Sirețel	8 G	5,8
XI Iași	8 H	2,85	8 H + 8 I	XI Sirețel	8 H	4,1
XI Iași	8 I	1,27	Anulat			
XI Iași	8 J	0,74	8 J + %8 A	XI Sirețel	8 J	4,5
			%8 A	XI Sirețel	8 F	2,1
			%8 A	XI Sirețel	8 I	2,8
XI Iași	9 A	13,03	%9 A	XI Sirețel	9 A	7,0
XI Iași	9 B	12,27	9 B	XI Sirețel	9 B	12,3
XI Iași	9 C	9,00	9 C + 9 D	XI Sirețel	9 C	10,2
XI Iași	9 D	1,25	Anulat			
			%9 A	XI Sirețel	9 D	3,1
			%9 A	XI Sirețel	9 E	2,9
XI Iași	9A	1,28	9A	XI Sirețel	9A	1,3
XI Iași	9C	0,16	9C	XI Sirețel	9C	0,2
XI Iași	10 A	30,16	%10 A	XI Sirețel	10 A	11,6
XI Iași	10 B	0,32	10 B	XI Sirețel	10 B	0,3
XI Iași	10 C	0,72	10 C	XI Sirețel	10 C	0,9
XI Iași	10 D	7,00	10 D	XI Sirețel	10 D	6,7
			%10 A	XI Sirețel	10 E	3,2
			%10 A	XI Sirețel	10 F	3,1
			%10 A	XI Sirețel	10 G	2,8
			%10 A	XI Sirețel	10 H	2,9
			%10 A	XI Sirețel	10 I	3,2
			%10 A	XI Sirețel	10 J	3,1
XI Iași	11 A	9,59	11 A + % 11 C	XI Sirețel	11 A	13,5
XI Iași	11 B	10,00	11 B	XI Sirețel	11 B	10,1
XI Iași	11 C	4,30	%11 C	XI Sirețel	11 C	0,3
XI Iași	11V	0,35	11V	XI Sirețel	11V	0,3

Amenajament precedent			Corespondența între amenajamentul precedent și actual	Amenajament actual		
U.P.	UA	Spr		U.P.	UA	Rotunjire
XI Iași	12 A	11,83	12 A + 12 D	XI Sirețel	12 A	19,1
XI Iași	12 B	8,92	12 B	XI Sirețel	12 B	9,0
XI Iași	12 C	6,49	12 C	XI Sirețel	12 C	7,0
XI Iași	12 D	8,07	Anulat			
XI Iași	13 A	11,64	13 A	XI Sirețel	13 A	11,6
XI Iași	13 B	3,01	13 B	XI Sirețel	13 B	2,8
XI Iași	13 C	10,22	13 C + 13 D	XI Sirețel	13 C	15,3
XI Iași	13 D	4,85	Anulat			
XI Iași	13 E	1,67	13 E	XI Sirețel	13 E	2,2
XI Iași	13 F	7,78	13 F	XI Sirețel	13 F	7,4
XI Iași	13 G	0,73	13 G	XI Sirețel	13 D	0,5
XI Iași	14 A	20,87	%14 A	XI Sirețel	14 A	21,0
XI Iași	14 B	0,86	14 B	XI Sirețel	14 B	0,8
XI Iași	14 C	0,80	14 C	XI Sirețel	14 C	0,9
			%14 A	XI Sirețel	14 D	0,6
XI Iași	14C1	0,41	14C1	XI Sirețel	14C1	0,3
XI Iași	14C2	0,18	14C2	XI Sirețel	14C2	0,3
XI Iași	15 A	57,28	%15 A	XI Sirețel	15 A	53,5
XI Iași	15 B	7,12	15 B	XI Sirețel	15 B	7,8
			%15 A	XI Sirețel	15 C	3,0
XI Iași	16 A	16,79	16 A	XI Sirețel	16 A	17,3
XI Iași	16 B	1,74	16 B	XI Sirețel	16 B	1,5
XI Iași	16 C	2,65	16 C	XI Sirețel	16 C	2,5
XI Iași	16 D	1,10	16 D	XI Sirețel	16 D	1,2
XI Iași	16 E	0,40	16 E	XI Sirețel	16 E	0,3
XI Iași	16 F	3,06	16 F	XI Sirețel	16 F	2,7
XI Iași	16 G	0,54	16 G	XI Sirețel	16 G	0,6
XI Iași	16 H	3,64	16 H	XI Sirețel	16 H	3,6
XI Iași	16 I	0,38	16 I	XI Sirețel	16 I	0,3
XI Iași	16 J	2,69	16 J	XI Sirețel	16 J	3,0
XI Iași	17 A	5,49	17 A	XI Sirețel	17 A	6,1
XI Iași	17 B	0,35	17 B	XI Sirețel	17 B	0,4
XI Iași	17 C	3,29	17 C	XI Sirețel	17 C	3,8
XI Iași	17 D	3,14	%17 D	XI Sirețel	17 D	1,2
XI Iași	17 E	1,61	17 E	XI Sirețel	17 E	1,3
XI Iași	17 F	3,45	17 F	XI Sirețel	17 F	3,4
			%17 D	XI Sirețel	17 G	0,4
			%17 D	XI Sirețel	17 H	0,6
			%17 D	XI Sirețel	17 I	0,6
XI Iași	18 A	0,59	18 A	XI Sirețel	18 A	0,7
XI Iași	18 B	1,85	18 B	XI Sirețel	18 B	1,8
XI Iași	18 C	1,19	18 C	XI Sirețel	18 C	1,2
XI Iași	24 A	24,86	24 A	XI Sirețel	24 A	25,1
XI Iași	24 B	0,89	24 B	XI Sirețel	24 B	0,9
XI Iași	25	25,84	%25	XI Sirețel	25 A	25,7
			%25	XI Sirețel	25C	0,1
XI Iași	26	20,63	%26	XI Sirețel	26 A	20,6
			%26	XI Sirețel	26C	0,2
XI Iași	27	37,33	27	XI Sirețel	27	37,5
XI Iași	28 A	26,02	28 A	XI Sirețel	28 A	25,7
XI Iași	28 B	0,59	28 B	XI Sirețel	28 B	0,5
XI Iași	29	25,10	29	XI Sirețel	29	24,9

Amenajament precedent			Corespondența între amenajamentul precedent și actual	Amenajament actual		
U.P.	UA	Spr		U.P.	UA	Rotunjire
XI Iași	30 A	21,95	30 A	XI Sirețel	30 A	21,8
XI Iași	30 B	7,32	%30 B	XI Sirețel	30 B	2,2
XI Iași	30 C	3,40	%30 C	XI Sirețel	30 C	2,7
			%30 B	XI Sirețel	30 D	3,5
			%30 B	XI Sirețel	30 E	1,5
			%30 C	XI Sirețel	30 F	0,7
XI Iași	31 A	23,12	31 A	XI Sirețel	31 A	22,5
XI Iași	31 B	0,80	31 B + 31 C	XI Sirețel	31 B	18,7
XI Iași	31 C	17,34	Anulat			
XI Iași	32	40,53	32	XI Sirețel	32	40,3
XI Iași	33 A	35,87	33 A	XI Sirețel	33 A	35,8
XI Iași	33 B	1,69	%33 B	XI Sirețel	33 B	1,4
			%33 B	XI Sirețel	33C	0,2
XI Iași	34 A	19,22	34 A	XI Sirețel	34 A	19,4
XI Iași	34 B	8,34	34 B	XI Sirețel	34 B	8,2
XI Iași	34 C	8,48	34 C	XI Sirețel	34 C	8,5
XI Iași	35	37,47	35	XI Sirețel	35	38,1
XI Iași	36 A	14,19	36 A	XI Sirețel	36 A	14,7
XI Iași	36 B	13,71	%36 B	XI Sirețel	36 B	10,7
			%36 B	XI Sirețel	36 C	2,7
XI Iași	37	26,94	37	XI Sirețel	37	26,5
XI Iași	38	25,77	38	XI Sirețel	38	25,6
XI Iași	39 A	39,29	39 A	XI Sirețel	39 A	39,1
XI Iași	39 B	1,60	39 B	XI Sirețel	39 B	1,8
XI Iași	40 A	16,36	%40 A	XI Sirețel	40 A	16,8
XI Iași	40 C	11,71	40 C	XI Sirețel	40 C	11,3
XI Iași	40 D	10,98	40 D	XI Sirețel	40 B	10,7
			%40 A	XI Sirețel	40C	0,1
XI Iași	41	20,22	41	XI Sirețel	41	20,5
XI Iași	42 A	19,86	%42 A	XI Sirețel	42 A	4,7
XI Iași	42 B	7,40	42 B	XI Sirețel	42 B	7,2
XI Iași	42 C	0,70	42 C	XI Sirețel	42 C	0,7
XI Iași	42 D	3,60	42 D	XI Sirețel	42 D	3,5
			%42 A	XI Sirețel	42 E	2,9
			%42 A	XI Sirețel	42 F	3,3
			%42 A	XI Sirețel	42 G	0,8
			%42 A	XI Sirețel	42 H	1,7
			%42 A	XI Sirețel	42 I	3,1
			%42 A + 42V2	XI Sirețel	42 J	2,7
XI Iași	42A	0,38	42A	XI Sirețel	42A	0,4
XI Iași	42V1	0,61	42V1	XI Sirețel	42C	0,5
XI Iași	42V2	0,19	Anulat			
XI Iași	43 A	24,75	%43 A	XI Sirețel	43 A	5,4
XI Iași	43 B	1,76	43 B	XI Sirețel	43 B	1,8
XI Iași	43 C	1,79	43 C	XI Sirețel	43 C	1,9
XI Iași	43 D	1,32	43 D	XI Sirețel	43 D	1,4
XI Iași	43 E	1,64	43 E	XI Sirețel	43 E	1,8
XI Iași	43 H	3,10	43 H	XI Sirețel	43 H	3,5
			%43 A	XI Sirețel	43 G	0,3
			%43 A + 43C	XI Sirețel	43 F	2,9
			%43 A	XI Sirețel	43 I	3,2
			%43 A	XI Sirețel	43 J	0,4

Amenajament precedent			Corespondența între amenajamentul precedent și actual	Amenajament actual		
U.P.	UA	Spr		U.P.	UA	Rotunjire
			%43 A	XI Sirețel	43 K	3,1
			%43 A	XI Sirețel	43 L	3,1
			%43 A	XI Sirețel	43 M	3,0
			%43 A	XI Sirețel	43 N	2,9
			%43 A	XI Sirețel	43 O	0,3
XI Iași	43A	0,32	43A	XI Sirețel	43A	0,2
XI Iași	43C	0,10	Anulat			
XI Iași	43V	0,79	43V	XI Sirețel	43V	0,8
XI Iași	44 A	15,14	%44 A	XI Sirețel	44 A	3,5
XI Iași	44 B	17,13	%44 B	XI Sirețel	44 B	14,2
XI Iași	44 C	1,00	44 C+ % 43 A	XI Sirețel	44 C	1,5
XI Iași	44 D	4,92	%44 D	XI Sirețel	44 D	1,7
			%44 A	XI Sirețel	44 E	3,4
			%44 A	XI Sirețel	44 F	2,7
			%44 A	XI Sirețel	44 G	3,1
			%44 A	XI Sirețel	44 H	1,5
			%44 A	XI Sirețel	44 I	0,4
			%44 D	XI Sirețel	44 J	2,7
			%44 B	XI Sirețel	44 K	1,0
			%44 B	XI Sirețel	44 L	2,5
			%44 D	XI Sirețel	44C	0,3
XI Iași	45 F	0,83	45 F	XI Sirețel	45 F	0,7
XI Iași	45 G	10,57	45 G	XI Sirețel	45 G	10,6
XI Iași	45 H	8,87	45 H	XI Sirețel	45 H	9,0
XI Iași	96D	2,40	96D	XI Sirețel	96D	2,4
XI Iași	97D	2,70	97D	XI Sirețel	97D	2,7
XI Iași	98D	0,71	98D	XI Sirețel	98D	0,7
XI Iași	99D	0,28	99D	XI Sirețel	99D	0,3
Total	-	1157,79	-	-	-	1157,8

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 de bază, folosite și la menajările precedente, restituite cu curbe de nivel, cu echidistanța de 5 m, la scara 1:5000, pentru toată suprafața unității luată în studiu. Aerofotografierea, care a stat la baza întocmirii acestor planuri, s-a executat în anul 1978. Reperajul și descifrarea s-au executat de către I.C.A.S. București, în anul 1979, iar originalele de teren au fost realizate prin fotointerpretare, de I.C.A.S. în anul 1980 și editate de I.G.F.C.O.T. în anul 1984. Planurile au fost echipate conform normelor în vigoare.

De asemenea au fost folosite și ortofotoplanuri, precum și măsurătorile aferente intabulărilor, puse la dispoziție de beneficiar.

Planurile de bază folosite se încadrează în următoarele trapeze:

L-35-18-C-b-1-IV

L-35-18-C-b-3-II

L-35-18-C-b-4-III

L-35-18-C-b-2-III

L-35-18-C-b-4-I

L-35-18-C-b-4-IV

L-35-18-C-b-2-IV

L-35-18-C-b-4-II

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

Tabelul 2.3.1.

Nr. crt.	Cod trapez	Unități amenajistice aferente	Suprafața aferentă (ha)
1	L-35-18-C-b-1-IV	16 B, C%, D, E%, F%, G%, J%; 18 A%, B, C.	9,05
2	L-35-18-C-b-2-III	16 A%, B, F%, H%, I, J%; 17 A%, B, C, D, E, F, G, H, I; 24 A, B; 25 A, B, C; 26 A, B, C; 27%; 28 A, B; 29%; 30 A%, B%, D%, E; 31 A, B%; 32%; 33 A%, B, C; 34 B%, C%; 96D%; 97D%.	249,41
3	L-35-18-C-b-2-IV	27%; 32%; 33 A%; 34 A%, B%.	63,62
4	L-35-18-C-b-3-II	9 B%, C%; 11 A%, B%, C, V; 12 A, B, C%; 13 A, C%, D%, E%, F%; 16 C%, E%, F%, G%, J%.	79,74
5	L-35-18-C-b-4-I	3%; 6 A%, B, C; 7 A, B%, C, D; 8 A%, F, I%, J%; 9 A%, B, C%, D, E%, A%, C; 10 A, B, C, D, E, F, G, H, I, J; 11 B%; 12 C%; 13 B, C%, D%, E%, F%; 14 A, B, C, D, C1, C2; 15 A, B, C; 16 A%, C%, H%, J%; 17 A%; 29%; 30 A%, B%, C, D%, F; 31 B%; 34 A%, B%, C%; 35; 36 A, B, C; 37; 38; 39 A%; 40 C%; 41; 42 A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, A, C; 43 A%, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L%, M, N, O, A, V; 44 A%, C%; 96D%; 9 D%; 98D.	513,94
6	L-35-18-C-b-4-II	34 A%, B%, C%; 39 A%, B; 40 A, B, C%; 43 A%, I%; 44 A%, B, C%, D, E, F, G, H, I, J, K, C; 45 F, G, H; 97D%; 99D.	150,19
7	L-35-18-C-b-4-III	3%; 4 A, B; 5 A, B, C, D; 6 A%; 7 B%; 8 A%, B, C, D, E, G, H, I%; 9 A%, C%, E%, A%.	90,68
8	L-35-18-C-b-4-IV	3%.	1,17
Total			1157,80

Pentru reambularea planurilor de bază au fost executate, prin metode G.P.S., măsurători totalizând 2689 puncte.

Planurile astfel echipate 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:

Schița 2.3.2.

1	2	3
4	5	6
	7	8

2.4. Suprafața fondului forestier

Suprafața fondului forestier din U.P. XI Sirețel este de **1157,8** 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 0,1 ha așa cum prevăd normele tehnice de amenajare în vigoare.

2.4.1. Utilizarea fondului forestier

Utilizarea fondului forestier al unității de producție este prezentată în tabelul următor:

Tabelul 2.4.1.1.

Categoriile de folosință	Suprafața	
	HA	%
A. Păduri și terenuri destinate împăduririi, din care:	1146,5	99,02
- Păduri, regenerări nat. cu reuș. def., plantații	1108,9	95,78
- Regenerări nat. sau artif. fără reuș. def.	37,2	3,21
- Terenuri de reîmpădurit	0,4	0,03
B. Terenuri afectate gospodăririi pădurilor, din care:	11,3	0,98
- Linii de vânătoare și terenuri de hrană pt vânat	1,1	0,10
- Instalații de transport forestiere: drumuri, cf, funic. perm.	6,1	0,53
- Clădiri, curți și depozite permanente	2,2	0,19
- Terenuri cultivate pentru nevoile administrației	1,9	0,16
TOTAL U.P.	1157,8	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.

2.4.2. Evidența fondului forestier pe destinații și deținători

Tabelul 2.4.2.1.

Nr. Crt.	Denumirea Indicatorilor	Total	Alții	S.C. INGKA INVESTMENTS FOREST ASSETS S.R.L. BUCUREȘTI
		HA	HA	HA
1.	FONDUL FORESTIER TOTAL (P)	1157,8	-	1157,8
1.1.	Terenuri acoperite cu pădure (PD)	1146,1	-	1146,1
1.1.1.	- Rășinoase (PDR)	65,9	-	65,9
1.1.2.	- Foioase (PDF)	1080,2	-	1080,2
1.1.3.	- Răchitării (cultivate și naturale) (PDS)	-	-	-
1.2.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură (PC)	-	-	-
1.2.1.	- Pepiniere (PCP)	-	-	-
1.2.2.	- Plantaje (PCJ)	-	-	-
1.2.3.	- Colecții dendrologice (PCD)	-	-	-
1.3.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silv. (PS)	1,1	-	1,1
1.3.1.	- Arbuști fructiferi (culturi specializate) (PSZ)	-	-	-
1.3.2.	- Terenuri pentru hrana vânatului (PSV)	1,1	-	1,1
1.3.3.	- Ape curgătoare (PSR)	-	-	-
1.3.4.	- Ape stătătoare (PSL)	-	-	-
1.3.5.	- Păstrăvării (PSP)	-	-	-
1.3.6.	- Fazanerii (PSF)	-	-	-
1.3.7.	- Crescătorii animale cu blană fină (PSB)	-	-	-
1.3.8.	- Centre fructe de pădure (PSD)	-	-	-
1.3.9.	- Puncte achiziții fructe, ciuperci (PSU)	-	-	-
1.3.10.	- Ateliere de împletituri (PSI)	-	-	-
1.3.11.	- Secții și puncte apicole (PSA)	-	-	-
1.3.12.	- Uscătorii și depozite semințe (PSS)	-	-	-
1.3.13.	- Ciupercării (PSC)	-	-	-
1.4.	Terenuri care servesc nevoilor de admin. forest. (PA)	10,2	-	10,2
1.4.1.	- Spații de producție silvică și cazare pers. silv.(PAS)	2,2	-	2,2
1.4.2.	- Căi ferate forestiere (PAF)	-	-	-
1.4.3.	- Drumuri forestiere (PAD)	6,1	-	6,1
1.4.4.	- Linii de pază contra incendiilor (PAP)	-	-	-
1.4.5.	- Depozite forestiere (PAZ)	-	-	-
1.4.6.	- Diguri (PAG)	-	-	-
1.4.7.	- Canale (PAC)	-	-	-
1.4.8.	- Alte terenuri (PAA)	1,9	-	1,9
1.5.	Terenuri afectate împăduririi (PT)	0,4	-	0,4
1.5.1.	- Clasa de regenerare (PTR)	0,4	-	0,4
1.5.2.	- Terenuri intrate legal în fond forestier (PTF)	-	-	-
1.6.	Terenuri neproductive (PN)	-	-	-
1.6.1.	- Stâncării, abrupturi (PNS)	-	-	-
1.6.2.	- Bolovănișuri, pietrișuri (PNP)	-	-	-
1.6.3.	- Nisipuri (zburătoare și marine) (PNN)	-	-	-
1.6.4.	- Râpe - Ravene (PNR)	-	-	-
1.6.5.	- Straturi cu crustă (PNC)	-	-	-
1.6.6.	- Mocirle - Smârcuri (PNM)	-	-	-
1.6.7.	- Gropi de împrumut și depuneri sterile (PNG)	-	-	-
1.7.	Fâșie frontieră (PF)	-	-	-
1.8.	Terenuri scoase temporar din fond forest. nereprimate (PT)	-	-	-

2.4.3. Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii

Tabelul 2.4.3.1.

Nr. Crt.	Denumirea Indicatorilor	Total	Alții	S.C. INGKA INVESTMENTS FOREST ASSETS S.R.L. BUCUREȘTI
		HA	HA	HA
1.	FONDUL FORESTIER TOTAL (rând 2+33)	1157,8	-	1157,8
2	Suprafața pădurilor Total (rând 3+10)	1146,1	-	1146,1
3	RĂȘINOASE	65,9	-	65,9
4	Molid	65,9	-	65,9
5	- din care: în afara arealului	65,9	-	65,9
6	Brad	-	-	-
7	Duglas	-	-	-
8	Larice	-	-	-
9	Pini	-	-	-
10	FOIOASE (rând 11+12+15+21)	1080,2	-	1080,2
11	Fag	515,8	-	515,8
12	Stejari	202,3	-	202,3
13	- pedunculat	69,1	-	69,1
14	- gorun	131,3	-	131,3
15	DIVERSE SPECII TARI	288,5	-	288,5
16	- salcâm	2,9	-	2,9
17	- paltin	39,7	-	39,7
18	- frasin	34,9	-	34,9
19	- cireș	3,4	-	3,4
20	- nuc	-	-	-
21	DIVERSE SPECII MOI	73,6	-	73,6
22	- Tei	44,9	-	44,9
23	- Plop	14,2	-	14,2
24	- din care: plopi euramericani	-	-	-
25	- Sălci	2,0	-	2,0
26	- din care: în Lunca și Delta Dunării	-	-	-
27	ALTE TERENURI - TOTAL	11,7	-	11,7
28	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURĂ SILVICĂ	-	-	-
29	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCȚIE SILVICĂ	1,1	-	1,1
30	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADMINISTRARE FOREST.	10,2	-	10,2
31	TERENURI AFECTATE ÎMPĂDURIRII	0,4	-	0,4
32	- din care: în clasa de regenerare	0,4	-	0,4
33	TERENURI NEPRODUCTIVE	-	-	-
34	FĂȘIE FRONTIERĂ	-	-	-
35	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER	-	-	-

2.4.4. Evidența mișcărilor de suprafață din fondul forestier (Fișa 1E)

Acest tabel conține situația actuală a parcelarului, cu actele de proprietate. În cazul modificărilor de suprafață prin intrări sau ieșiri din fondul forestier, el va fi completat de către Ocolul Silvic INGKA INVESTMENTS SRL.

Tabelul 2.4.4.1.

Nr. crt.	Documentul de aprobare			Scopul modificării, denumirea unității de la care provine terenul sau beneficiarul scoaterii definitive sau temporare din fondul forestier	Parcele (unități amenajistice)	Modificări în suprafața fondului forestier (ha)			Scoateri temporare din fond forestier (ha)		Semnatura șef O.S.
	Felul	Nr.	Data			Intrări	Scoateri definitive	Sold	Supraf	Termen valabilitate	
1.	C.V.C.	██████	██████	Vânzarea proprietății aparținând SC GREENGOLD VALUE FORESTS SRL și cumpararea acesteia de către S.C. INGKA INVESTMENTS FOREST ASSETS S.R.L. BUCUREȘTI (extras de carte funciară: 60149 – UAT Sirețel)	3-18, 24-45, 96-99			1157,79			
Total Amenajament ediția 2014								1157,79			
1.	C.V.C.	██████	██████	Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. INGKA INVESTMENTS FOREST ASSETS S.R.L. București, - UP XI SIREȚEL - ediția 2024	3			10,1			
	(CF	██████	UAT Sirețel)		4 A			25,0			
					4 B			2,2			
					5 A			1,3			
					5 B			3,6			
					5 C			3,0			
					5 D			4,7			
					6 A			32,8			
					6 B			1,8			
					6 C			3,0			
					7 A			11,4			
					7 B			3,3			
					7 C			1,2			
					7 D			1,3			
					8 A			9,4			
					8 B			1,1			
					8 C			3,4			
					8 D			0,8			
					8 E			2,9			
					8 F			2,1			
				8 G			5,8				
				8 H			4,1				

Nr. crt.	Documentul de aprobare			Scopul modificării, denumirea unității de la care provine terenul sau beneficiarul scoaterii definitive sau temporare din fondul forestier	Parcele (unități amenajistice)	Modificări in suprafața fondului forestier (ha)			Scoateri temporare din fond forestier (ha)		Semnatura șef O.S.
	Felul	Nr.	Data			Intrări	Scoateri definitive	Sold	Supraf	Termen valabilitate	
					8 I			2,8			
					8 J			4,5			
					9 A			7,0			
					9 B			12,3			
					9 C			10,2			
					9 D			3,1			
					9 E			2,9			
					9A			1,3			
					9C			0,2			
					10 A			11,6			
					10 B			0,3			
					10 C			0,9			
					10 D			6,7			
					10 E			3,2			
					10 F			3,1			
					10 G			2,8			
					10 H			2,9			
					10 I			3,2			
					10 J			3,1			
					11 A			13,5			
					11 B			10,1			
					11 C			0,3			
					11V			0,3			
					12 A			19,1			
					12 B			9,0			
					12 C			7,0			
					13 A			11,6			
					13 B			2,8			
					13 C			15,3			
					13 D			0,5			
					13 E			2,2			
					13 F			7,4			
					14 A			21,0			

Nr. crt.	Documentul de aprobare			Scopul modificării, denumirea unității de la care provine terenul sau beneficiarul scoaterii definitive sau temporare din fondul forestier	Parcele (unități amenajistice)	Modificări in suprafața fondului forestier (ha)			Scoateri temporare din fond forestier (ha)		Semnatura șef O.S.
	Felul	Nr.	Data			Intrări	Scoateri definitive	Sold	Supraf	Termen valabilitate	
					14 B			0,8			
					14 C			0,9			
					14 D			0,6			
					14C1			0,3			
					14C2			0,3			
					15 A			53,5			
					15 B			7,8			
					15 C			3,0			
					16 A			17,3			
					16 B			1,5			
					16 C			2,5			
					16 D			1,2			
					16 E			0,3			
					16 F			2,7			
					16 G			0,6			
					16 H			3,6			
					16 I			0,3			
					16 J			3,0			
					17 A			6,1			
					17 B			0,4			
					17 C			3,8			
					17 D			1,2			
					17 E			1,3			
					17 F			3,4			
					17 G			0,4			
					17 H			0,6			
					17 I			0,6			
					18 A			0,7			
					18 B			1,8			
					18 C			1,2			
					24 A			25,1			
					24 B			0,9			
					25 A			25,7			

Nr. crt.	Documentul de aprobare			Scopul modificării, denumirea unității de la care provine terenul sau beneficiarul scoaterii definitive sau temporare din fondul forestier	Parcele (unități amenajistice)	Modificări in suprafața fondului forestier (ha)			Scoateri temporare din fond forestier (ha)		Semnatura șef O.S.
	Felul	Nr.	Data			Intrări	Scoateri definitive	Sold	Supraf	Termen valabilitate	
					25C			0,1			
					26 A			20,6			
					26C			0,2			
					27			37,5			
					28 A			25,7			
					28 B			0,5			
					29			24,9			
					30 A			21,8			
					30 B			2,2			
					30 C			2,7			
					30 D			3,5			
					30 E			1,5			
					30 F			0,7			
					31 A			22,5			
					31 B			18,7			
					32			40,3			
					33 A			35,8			
					33 B			1,4			
					33C			0,2			
					34 A			19,4			
					34 B			8,2			
					34 C			8,5			
					35			38,1			
					36 A			14,7			
					36 B			10,7			
					36 C			2,7			
					37			26,5			
					38			25,6			
					39 A			39,1			
					39 B			1,8			
					40 A			16,8			
					40 B			10,7			
					40 C			11,3			

Nr. crt.	Documentul de aprobare			Scopul modificării, denumirea unității de la care provine terenul sau beneficiarul scoaterii definitive sau temporare din fondul forestier	Parcele (unități amenajistice)	Modificări in suprafața fondului forestier (ha)			Scoateri temporare din fond forestier (ha)		Semnatura șef O.S.
	Felul	Nr.	Data			Intrări	Scoateri definitive	Sold	Supraf	Termen valabilitate	
					40C			0,1			
					41			20,5			
					42 A			4,7			
					42 B			7,2			
					42 C			0,7			
					42 D			3,5			
					42 E			2,9			
					42 F			3,3			
					42 G			0,8			
					42 H			1,7			
					42 I			3,1			
					42 J			2,7			
					42A			0,4			
					42C			0,5			
					43 A			5,4			
					43 B			1,8			
					43 C			1,9			
					43 D			1,4			
					43 E			1,8			
					43 F			2,9			
					43 G			0,3			
					43 H			3,5			
					43 I			3,2			
					43 J			0,4			
					43 K			3,1			
					43 L			3,1			
					43 M			3,0			
					43 N			2,9			
					43 O			0,3			
					43A			0,2			
					43V			0,8			
					44 A			3,5			
					44 B			14,2			

2.5. Enclave

În cuprinsul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. INGKA INVESTMENTS FOREST ASSETS S.R.L. BUCUREȘTI, organizat în U.P. XI Sirețel, există 6 enclave prezentate în tabelul de mai jos, cu o suprafață totală de 40,3 ha.

Tabelul 2.5.1.

Nr.	Suprafața (ha)	Parcele limitrofe	Proprietarul	Natura folosinței
E1	10,2	4	Proprietăți particulare	Fâneată
E2	8,3	9, 11	Proprietăți particulare	Fâneată
E3	10,7	12, 13	Proprietăți particulare	Fâneată
E4	1,1	13	Proprietăți particulare	Fâneată
E5	3,6	31, 33	Proprietăți particulare	Fâneată
E6	6,4	42	Proprietăți particulare	Fâneată
Total	40,3	-	-	-

2.6. Organizarea administrativă (districte, brigăzi și cantoane)

Fondul forestier proprietatea privată aparținând S.C. INGKA INVESTMENTS FOREST ASSETS S.R.L. BUCUREȘTI, organizat în U.P. XI Sirețel, este arondat pe districte și cantoane conform tabelului de mai jos:

Tabelul 2.6.1.

Ocol Silvic	Denumire District	Denumire Canton	u.a.	Suprafața -ha-
INGKA INVESTMENTS	12 Zaharna-Sirețel	21 Sirețel	3-18, 24-45, 96-99	1157,8
TOTAL U.P. XI Sirețel				1157,8

Prezenta arondare este dată de ocol la nivelul anului în care s-a făcut amenajarea. Ea va fi revizuită în funcție de necesități, în raport cu dinamica lucrărilor și de alte elemente de ordin administrativ.

2.7. Ocupații și litigii

În cadrul fondului forestier studiat nu sunt suprafețe încadrate la ocupații și litigii.

3. GOSPODĂRIREA DIN TRECUT A FONDULUI FORESTIER

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

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

Conform planurilor directoriale de tragere din anul 1900 (baza cartografică a III-a ridicare austriacă, reambulată cu denumiri în perioada 1920 - 1940), actuala suprafață a unității de producție XI Sireșel este etichetată ca "*pădure a statului*".

Ulterior, pădurile din cuprinsul unității de producție IV Sireșel au aparținut unor proprietari particulari. O parte din păduri erau proprietăți ale locuitorilor din comunele învecinate, iar cealaltă parte o constituiau proprietățile Cihoski și Fișer. Acestea din urmă au fost gospodărite pe baza unor amenajamente sumare întocmite în anii 1922 și 1930.

Ambele amenajamente prevedeau regimul crângului cu mențiunea că amenajamentul din 1930 stabilea exploatarea în crâng compus cu lăsarea a cca 30-100 de rezerve la hectar.

Tăierile repetate în crâng compus constituie principala explicație a numeroaselor arborete parțial și total derivate, dar mai ales a procentului mare al arboretelor provenite din lăstari.

La această situație a contribuit și faptul că înainte de anul 1948, tăierile de îngrijire au fost total neglijate. De asemenea nici lucrărilor de regenerare nu li s-a dat atenția necesară, acestea fiind mai mult lăsate pe seama naturii. Pădurile țărănești au fost gospodărite în funcție de interesele de moment ale fiecărui proprietar în parte.

3.1.2. Modul de gospodărire a pădurilor după anul 1948

Primul amenajament de după 1948, pentru pădurile din raza acestei unități, a fost elaborat în anul 1949. Actuala suprafață păduroasă era organizată în două unități de producție (U.P. XI Sireșel și U.P. X Drăhuța) în cadrul M.U.F.G Dolhasca.

Pentru fiecare U.P. s-a întocmit amenajament separat cu baze de amenajare diferite. Bazele de amenajare au fost: regim-codru conversiune treptată prin tăieri progresive, ciclul de producție – 120 de ani cu 6 afecțiuni de 20 de ani din care 2 afecțiuni de codru și 4 afecțiuni de crâng simplu cu tăieri rase în crâng; exploatabilitate tehnică.

Aplicarea amenajamentului din 1949 nu și-a adus contribuția scontată în ameliorarea structurii arboretelor în special din cauza neglijării lucrărilor de îngrijire.

În anul 1954 din fostele U.P. XI Sireșel și U.P. X Drăhuța, cca 465 ha au fost trecute în folosința consiliilor populare ale comunelor Sireșel și Lespezi conform HCM 2314/1954.

În vara anului 1962 s-au cules date de teren pentru întocmirea unor amenajamente având la bază instrucțiunile de amenajare a pădurilor din anul 1959, amenajamente ce intră în vigoare de la 1 ianuarie 1963. Conform instrucțiunilor, unitatea teritorială de bază devine Ocolul Silvic, renunțându-se la M.U.F.B și M.U.F.G.

Toate pădurile din limitele actualei U.P., cu excepția pădurilor date în folosință consiliilor populare, au fost constituite într-o singură unitate de producție și s-au amenajat unitar în cadrul U.P. IV Sireșel.

Modul de constituire al unității de producție s-a păstrat neschimbat și la revizuirile ulterioare din 1973 și 1983. La amenajarea din 1994, în constituirea U.P. IV Sireșel, au intrat și pădurile comunale în baza Decretului 328/1986. În cele ce urmează vom prezenta o analiză privind evoluția constituirii unității de producție și a bazelor de amenajare, a reglementării producției și aplicării prevederilor amenajamentului începând cu cel din 1963, anterior acestuia nedispunând de suficiente date.

3.1.2.1. Evoluția bazelor de amenajare

Tabelul 3.1.2.1.1.

Anul amenajării	Suprafața		Subunități de gospodărire			Regim	Compoziția	Tratamentul	Exploatabilitatea și vârsta medie a exploatabilității (ani)	Ciclul (ani)
	Totală	Gr.I	Denumire	Suprafață						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1963	2429,1	-	Codru conversie	1213,6	50	Codru conversie	40FA25GO10ST10CA 15DT	T.progresive T.sucesive	Tehnică-110	11090
			Refacere	712,3	29	Codru refacere		T.rase de refacere	Tehnică-97	10030
			Crâng	353,7	15	Crâng	35FA20GO20ST10CA 15DT	T.rase crâng	Tehnică-38	30
			Total	2279,6	94					
1973	2488,2	582	Conversiune prin îmbătănire	1042,1	42	Codru conversiune	40FA25GO10ST10CA 15DT	T.combine T.sucesive	Tehnică-108	11080
			Refacere	294,5	12	Codru refacere		T.rase de refacere	Tehnică-92	10030
			Culturi speciale	625,6	25	Codru	80MO20DT	T.rase T.substituie	Economică-50	50
			Crâng	403,2	16	Crâng	35FA20GO20ST10CA 15DT	T.rase crâng T.substituie	Tehnică-39	30
			Total	2365,4	95					
1983	2553,6	134	Conversiune prin îmbătănire	1432,5	56	Codru conversiune	51GO25FA8TE10DT 6DR	T.combine T.refacere și substituie T.rase crâng	Tehnică-97	11080
			Culturi speciale	554,6	22	Codru	80MO20DT	T.rase T.substituie	Economică-40	40
			Crâng	488,3	19	Crâng	26FA22ST13SC11MO 8GO4CA13DT16DR	T.rase crâng T.substituie	Tehnică-40	30
			Total	2475,4	97					
1994	2513,3	103,6	Codru regulat	2403,4	96	Codru	30FA16CA16MO 11ST7GO3TE	T.progresive T.rase (refacere + substituie T.în crâng	Tehnică-105	110
			Păduri superegimului de conservare	49,2	2	Codru	32SC14NU11CA9FA 6PAM16ST10GO4PI 8DT	T.Conservare	De protecție	-
			Rezervații de semințe	11,5	-	Codru	66MO19ST5GO4FA 3STR4DT	T.igienă	-	-
			Total	2464,1	98					
2004	1157,8	240	Codru regulat	1144,9	99	Codru	45FA18MO14CA 10ST6GO3TE4DT	T.progresive T.rase (refacere + substituie T.în crâng	Tehnică-110	120
			Rezervații de semințe	2,40	-	Codru	50ST30STR10FR 10PAM	T.igienă	-	-
			Total	1147,3	99					
2014	1157,79	1146,93	Codru regulat	1143,44	99	Codru	50FA30GO20DT	T.progresive T.rase	De protecție-102	120
			Rezervații de semințe	1,76	0	Codru	20FA60GO20DT	T.igienă	-	-
			Total	1145,20	99					
2024	1157,8	1146,5	Codru regulat	1126,0	97	Codru	52FA31GO7TE5FR 4CI1PAM	T.progresive T.rase	De protecție pentru funcții multiple-116	120
			Rezervații de semințe	1,8	0	Codru	60GO20FA10FR10TE	T.igienă	-	-
			Păduri superegimului de conservare	18,3	2	Codru	55AN27GO9FA5FR 4TE	T.igienă		
			Total	1146,1	99					

Suprafața totală a unității a crescut ușor la nivelul anului 1973 față de 1963 datorită includerii unor terenuri degradate în fondul forestier. Aceștia li s-au prevăzut numai funcții de protecție fiind înscrise în grupa I funcțională.

La nivelul anului 1983 de asemenea se constată o ușoară creștere suprafeței totale a unității, motivele fiind aceleași ca și la etapa precedentă.

La nivelul anului 1994 suprafața totală a unității a scăzut ca urmare a retrocedărilor în baza Legii 18/1991.

A scăzut și suprafața grupei I, consecință a faptului că unele terenuri degradate, împădurite între anii 1960-1970, între timp s-au stabilizat, permițând trecerea lor în grupa a II-a funcțională. Subunitățile de codru – conversiune au fost constituite la etapele din 1963 (și la etapa precedentă din 1949 tot conversiune s-a adoptat), 1973 și 1983 având în vedere ponderea ridicată a arboretelor provenite din lăstari.

Subunitățile de refacere au fost constituite la etapele din 1963 și 1973 ca urmare a existenței unei suprafețe relative mari cu arborete total derivate sau degradate.

Subunitățile de cultură speciale au fost constituite ca urmare a politicii forestiere din anii 1970-1980 privind extinderea culturii rășinoaselor în afara arealului natural.

Subunitățile de crâng, evidențiate în tabele, provin de la pădurile comunale.

La nivelul anului 1994 ca urmare a reducerii suprafeței arboretelor provenite din lăstari, s-a renunțat la subunitatea de conversiune adoptându-se o subunitate de codru regulat în care au fost incluse și pădurile ce făceau parte din subunitatea de cultură specială.

Pentru pădurile cu funcții speciale de protecție (TII) a fost constituită o subunitate aparte –M-păduri supuse regimului de conservare deosebită. Deasemenea a fost constituită o subunitate de tip K-rezervații de semințe.

În prezent, suprafața actuală a U.P. XI Sirețel reprezintă 46% din suprafața fostului U.P. IV Sirețel.

Arboretele din primele două amenajamente întocmite după retrocedare respectiv U.P. XI Iași (ed. 2004 și 2014), au fost grupate în două subunități de gospodărire, respectiv: SU.P. A – codru regulat și SU.P. K - rezervații de semințe. Astfel pentru arboretele din SU.P. A s-a adoptat regimul codrului regulat, ciclul fiind de 120 ani și cu aplicarea tratamentului tăierilor progresive, tăierilor rase și tăieri în crâng, exploatabilitatea fiind cea de protecție pentru funcții multiple pentru SU.P. „A” și de protecție pentru SU.P. „K”.

La amenajarea actuală s-a schimbat denumirea UP din UP XI Iași în UP XI Sirețel dar s-a menținut subunitățile de gospodărire de la amenajarea precedentă și s-a mai constituit o subunitate de gospodărire nouă, respectiv SU.P. M - păduri supuse regimului de conservare deosebită, constituită din arborete situate pe pe terenuri cu înclinare mare și din arborete din ecosisteme forestiere rare, amenințate sau periclitare. Astfel se adoptă regimul codrului pentru toate arboretele din cadrul unității, având ciclul de producție de 120 ani, cu aplicarea tratamentului tăierilor progresive și tăierilor rase, exploatabilitatea fiind cea de protecție pentru funcții multiple pentru SU.P. „A” și de protecție pentru SU.P. „K” și SU.P. „M”.

3.1.2.2. Reglementarea procesului de producție la amenajările anterioare

Tabelul 3.1.2.2.1.

Anul amenajării	Subunitatea de producție protecție	Arboreteexploatabile		Arboretepreexploatabile		Creșterea indicatoare m ³	Posibilitatea m ³	Indicelede recoltare m ³ /an/ha	Indicelede creșterecurentă m ³ /an/ha
		Supraf	Volum	Supraf	Volum				
		-ha-	mii m ³	-ha-	mii m ³				
1963	Codruconversiune	*	*	*	*	*	-	-	62
	Refacere	*	*	*	*	*	3090	43	53
	Crâng	*	*	*	*	*	2191	6,2	37
	Total	*	*	*	*	*	5281	23	56
1973	Conversiuneprinînbătănie	*	*	*	*	*	-	-	78
	Refacere	*	*	*	*	*	1800	61	68
	Culturi speciale	*	*	*	*	*	3710	59	64
	Crâng	*	*	*	*	*	2350	58	34
Total	*	*	*	*	*	7860	33	72	
1983	Conversiuneprinînbătănie	2785	756	398,6	1115	6070	3370	24	76
	Culturi speciale	1639	219	485	47	-	2240	40	76

	Crâng	1026	151	1044	76	-	1743	35	64
	Total	5450	1126	5515	1238	-	7353	30	67
1994	Coduregulat	1879	351	4801	1521	9029	1450	06	76
	Total	1879	351	4801	1521	9029	1450	06	76
2004	Coduregulat	1838	209	4213	1302	6450	2621	17	72
	Total	1838	209	4213	1302	6450	2621	17	72
2014	Coduregulat	7036	3323	1210	515	5232	770	68	89
	Total	7036	3323	1210	515	5232	770	68	89
2024	Coduregulat	5110	2427	1600	556	4462	4694	417	60
	Total	5110	2427	1600	556	4462	4694	417	60

Reducerea semnificativă a posibilității de produse principale la nivelul anului 1994 se datorează în primul rând renunțării la subunitățile de crâng și culturi speciale cu cicluri de producție mici.

De asemenea s-a renunțat și la subunitățile de conversiune (prin îmbătrânire și refacere), multe arborete derivate propuse pentru refacere la amenajările precedente, nu au fost realizate concluzionându-se că este mai oportun să fie conduse la vârste mai înaintate, vârste caracteristice speciilor principale de bază (participante în amestec).

Reglementarea procesului de producție la amenajarea precedentă s-a realizat în cadrul subunității S.U.P. A – codru regulat, fiind adoptată o posibilitate intermediară între valoarea indicatorului de posibilitate calculat prin intermediul creșterii indicatoare și valoarea indicatorului de posibilitate calculat prin intermediul claselor de vârstă datorită arboretelor cu molid, aflate în afara arealului, care prezentau un atac foarte puternic de Ipsidae ("I3") și un grad de uscăre de la moderat la foarte puternic ("U2 – U4").

La amenajarea actuală reglementarea procesului de producție s-a realizat tot în cadrul subunității S.U.P. A – codru regulat fiind adoptată o posibilitate normală egală cu valoarea indicatorului de posibilitate calculat prin intermediul creșterii indicatoare.

3.1.2.3. Aplicarea amenajamentelor anterioare

Tabelul 3.1.2.3.1.

Anul	Preved. (P)% Realiz. (R)%	Împăd.	Degaj.	Curățiri		Rărituri		Tăieri de regenerare		Acc.I		Igienă		Acc.II		Indicele de recoltare	Indicele de creștere curentă
				S	V	S	V	S	V	S	V	S	V	S	V		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1973-1982	P	58,7	40,7	107,1	374	1980	2760	59,7	7860	-	-	-	-	-	-	46	72
	R	51,0	34,6	136,4	1257	1340	3370	52,3	6474	-	111	-	174	-	-	47	
	%	87	85	127	336	68	122	88	82	-	-	-	-	-	-	102	
1983-1993	P	45,0	104,8	134,1	538	1481	3012	28,9	7353	-	-	477,8	420	-	-	46	67
	R	31,0	160,3	228,6	1170	2540	7546	27,7	4181	-	-	-	375	-	-	59	
	%	76	153	170	217	172	250	96	57	-	-	-	89	-	-	128	
1994-2003	P	10,6	9,5	66,0	610	1238	2255	8,0	1450	-	-	996,4	865	-	-	22	7,6
	R	5,8	56,3	77,3	664	1081	3367	7,7	1562	64	125	356,4	284	-	-	25	
	%	55	52,9	117	109	87	149	96	108	-	-	36	33	-	-	114	
2004-2013	P	3,3	10,8	78,7	481	424,7	10940	127,4	20621	-	-	501	4810	-	-	32	89
	R	1,67	5,5	68,4	448	289	9683	148,1	17604	702,6	3117	16951	1615	-	-	28	
	%	51	51	87	93	68	87	116	85	-	-	34	34	-	-	88	

Pornind de la rezultatele obținute în tabelul 3.1.2.3.1 putem sintetiza următoarele:

Pentru perioada de aplicare a amenajamentului din 1963 nu dispunem de suficiente date.

În intervalul 1973 – 1982 se constată la împăduriri că realizările sunt sub prevederi, principala cauză o constituie faptul că la tăierile principale nu s-a parcurs întreaga suprafață prevăzută cu tăieri definitive.

La degajări, realizările sunt mai mici decât prevederile datorită faptului că o parte din arboretele prevăzute cu astfel de lucrări au trecut în cursul deceniului de la stadiul de desiş la cel de nuieliş, astfel că a doua intervenție a avut caracter de curățire.

La curățiri au fost depășite prevederile atât ca suprafață dar mai ales ca volum. Depășirea substanțială la volum se explică prin diferențele mari între ritmul creșterilor speciilor pioniere, specii ce

fac obiectul principal al acestor lucrări, față de speciile principale de bază și de amestec în tinerețe, aspect de care nu s-a ținut cont la prevederi.

La rărituri în multe cazuri nu s-a respectat periodicitatea, aplicându-se o singură răritură în deceniu, dar cu intensitate mai mare.

La tăierile de produse principale s-au realizat prevederi mai mici, atât ca suprafață, cât și ca volum din cauza faptului că s-a renunțat la substituirea unor arborete derivate, considerând că prin lucrări de îngrijire compoziția se poate apropia de cea a unui arboret natural fundamental și astfel acestea pot fi conduse spre vârste mult mai înaintate.

Indicele de recoltare realizat este mult mai mic decât creșterea curentă ceea ce sugerează că în perioada respectivă s-a produs o acumulare și deci o mărire a fondului de producție.

În perioada de aplicare a amenajamentului din 1983 s-a recoltat 57% din posibilitatea de produse principale. Posibilitatea de produse secundare a fost depășită cu c.c.a 245 % față de cea prevăzută prin amenajament, ca urmare a faptului că o mare parte a arboretelor tinere care erau prevăzute să fie refăcute, au fost păstrate, urmând să fie conduse spre vârste mai înaintate. În aceste arborete s-au aplicat tăieri de îngrijire.

Pe de altă parte în unele arborete de molid înființate după tăierile rase de refacere și substituirile executate în anii 1960-1970, au fost propuse din prudență doar tăieri de igenă, molidul fiind situat în afara arealului, iar consistența la momentul efectuării descrierii parcelare era de 0.7 – 0.8. Evoluția acestor arborete a fost destul de rapidă, în câțiva ani s-a ajuns la consistențe de 0.9-1.0, astfel că personalul tehnic al ocolului a apreciat ca oportună aplicarea de curățiri sau rărituri.

Realizările mai mici la împăduriri față de prevederi se datorează, în principal, faptului că o serie de arborete derivate nu au mai fost parcurse cu tăieri rase urmate de împăduriri. Speciile care s-au folosit la împăduriri au fost în general GO, ST, FR, CI, PA, TE renunțându-se la promovarea în cultură a molidului acesta fiind utilizat doar la completări, în arboretele create în perioada 1973-1983 când această specie s-a folosit pe scară largă.

Amenajamentul care a intrat în vigoare la 1 ianuarie 1994 și a expirat la 31 decembrie 2003, a fost elaborat în baza instrucțiunilor din ” Normele tehnice pentru amenajarea pădurilor” – ediția 1986, cu luarea în considerare a recomandărilor de la Conferința I-a și a-II-a de amenajare.

Constituirea unității de producție s-a modificat față de edițiile precedente prin includerea fostelor păduri comunale care au trecut în administrația ocolului în baza Decretului Consiliului de Stat nr.242/1986. Pe de altă parte unele parcele sau părți de parcelă au fost cedate unor proprietari particulari în baza Legii 18/1991.

Arboretele cărora li s-au atribuit funcții speciale de protecție, au fost grupate în două subunități de gospodărire distincte: S.U.P M - păduri supuse regimului de conservare deosebită și S.U.P K – rezervații de semințe.

La produse principale realizările au fost apropiate de prevederi, însă au existat unele abateri, astfel nu s-au executat tăieri în %12 C, în schimb s-a intervenit cu tăieri succesive în u.a. 39 A (41.4 ha).

Împăduririle realizate au fost mai mici decât prevederile în principal datorită faptului că procentul de instalare a semințișului în arboretele parcurse cu tăieri de racordare a fost mai mare decât cel prevăzut.

La degajări depășirea prevederilor se datorează faptului că au fost parcurse cu astfel de intervenții arborete tinere rezultate în urma tăierilor de racordare precum și culturile tinere cu reușită parțială în care amenajamentul a prevăzut doar completări.

La curățiri și rărituri, pe ansamblu, realizările în ceea ce privește suprafața sunt apropiate de prevederi, dar în ceea ce privește volumul, depășirea este substanțială (c.c.a 41%). Acest fapt se datorează intensității mai mari față de prevederi, în special în cazul răriturilor.

Pentru amenajamentul care a intrat în vigoare la 1 ianuarie 2004, primul după retrocedare, putem trage următoarele concluzii:

Au fost împădurite toate suprafețele propuse, fie ele poieni sau goluri sau suprafețe goale rezultate în urma tăierilor rase, de substituire, obținând un procent de 51% din suprafața prevăzută. Acest procent a rezultat datorită parcurgerii doar primei jumătăți din suprafața fostei parcele 5 A.

Degajări s-au efectuat pe cca 51% din suprafața prevăzută. Unul din motivele care au stat la baza obținerii acestui procent redus, l-ar putea constitui faptul că o parte din arboretele exploatabile nu au fost parcurse cu tăieri de regenerare.

Atât în cazul curățirilor, cât și în cel al răriturilor volumele recoltate au fost comparativ egale cu cele prevăzute, obținându-se un procent de 93% pentru curățiri, respectiv 89% la rărituri. În ceea ce privește suprafața parcursă, curățirile au fost realizate pe 87% din suprafața prevăzută iar răriturile pe 68%. Diferențele, în cazul răriturilor, între volum și suprafață se pot explica pe 2 căi: fie intensitățile intervențiilor au fost prea mari, fie volumul propus de extras la ha a fost prea mic. Parcurgând terenul și analizând arboretele în care s-au efectuat astfel de lucrări, s-a constatat că intensitățile au fost normale, ceea ce înseamnă că intensitatea intervențiilor prevăzute de vechiul amenajament a fost slabă.

Posibilitatea de produse principale s-a realizat în proporție de 85% pe volum și 116% pe suprafață.

Situație ce se poate explica prin efectuarea unor lucrări de regenerare cu intensități mai mici decât cele prevăzute, dar cu mai multe intervenții. Tăierile accidentale generate de producerea unor calamități (fenomenul de uscare, respectiv atacuri repetate de insecte) în arborete de molid s-au executat pe 702.6 ha de unde au fost extrași circa 3117 m³.

În cazul tăierilor de igienă suprafața parcursă este de 170 de ha cu 66% mai mică decât ce-a prevăzută, iar volumul extras este de 1615 m³. Din cele prezentate reiese că s-a extras circa 3 m³/ha. Situația sanitară foarte bună a pădurilor naturale se poate datora parcurgerii suprafeței cu mai multe tăieri de igienă și intensități mai mici.

Din cele de mai sus, se poate spune că personalul silvic care a administrat arboretele din U.P. XI Iași în deceniul 2004-2014, a aplicat relativ bine lucrările propuse de amenajament. Chiar și în cazul arboretelor de molid afectate de factorii destabilizatori s-a intervenit prompt, dar și așa aceste lucrări nu au reușit să stopeze uscarea arboretelor, datorate în principal atacurilor de insecte, care s-a extins pe întreaga suprafață ocupată de molid.

3.2. Analiza critică a amenajamentului expirat

Prevederi anuale:

Împăduriri = 24,2 ha.

Degajări = 2,4 ha.

Curățări = 3,9 ha / 25 mc.

Rărituri = 41,3 ha / 1459 mc.

Tăieri de regenerare = 24,4 ha / 7770 mc.

Lucrări de conservare = - ha / - mc.

Tăieri de igienă = 53,5 ha / 501 mc.

Tabelul 3.2.1.

UP (nr./denumir e)	Anul	Supraf. UP. ha	Impadu- rii ha	Degajari ha	Curatiri		Rarituri		Tăieri de regenerare		Acc I		Depasire posibilitate		Lucrari de conservare		Igiena		Acc II	
					S	V	S	V	S	V	S	V	Docu- ment	Volum	S	V	S	V	S	V
Prevederi dec.			242,3	24,04	39,2	248	412,5	14594	243,8	77703							534,81	5099		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
XI Iași	2014	1157,79	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	286,0	5060	-	-	0,0	0	254,2	1144	261,7	3926
XI Iași	2015	1157,79	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0	6,57	752	182,2	1503	-	-	0,0	0	162,6	388	0,0	0
XI Iași	2016	1157,79	31,6	0,0	0,0	0	44,6	1493	28,6	4625	259,6	2144	-	-	0,0	0	0,0	0	222	128
XI Iași	2017	1157,79	25,0	3,6	0,0	0	52,2	2572	37,9	6660	175,5	3378	-	-	0,0	0	0,0	0	41,1	250
XI Iași	2018	1157,79	19,2	0,0	3,0	27	28,3	1011	24,3	5956	108,5	1709	-	-	0,0	0	0,0	0	8,9	156
XI Iași	2019	1157,79	18,2	0,0	6,5	57	61,8	1448	20,4	3597	99,5	1256	-	-	0,0	0	68,4	262	8,9	68
XI Iași	2020	1157,79	21,0	0,0	3,5	27	0,0	0	25,8	3814	49,7	535	-	-	0,0	0	125,5	510	0,0	0
XI Iași	2021	1157,79	8,8	4,0	7,4	69	63,5	1496	30,5	3265	95,4	558	-	-	0,0	0	124,2	492	0,0	0
XI Iași	2022	1157,79	5,8	0,0	0,0	0	87,5	2075	22,1	694	90,8	737	-	-	0,0	0	0,0	0	8,9	42
XI Iași	2023	1157,79	0,0	7,3	0,0	0	40,1	1349,67	3,0	808,36	18,3	313,17	-	-	0	0	0	0	0,1	9,22
Total			129,6	14,9	20,4	180	378	11444,67	199,2	30171	1365,5	17193	-	-	0	0	734,9	2796	351,8	457,9
% de realizare	-	-	53%	62%	52%	73%	92%	78%	82%	39%	-	-	-	-	-	-	137%	55%	-	-

Pentru amenajamentul expirat care a intrat în vigoare la 1 ianuarie 2014, al doilea după retrocedare, putem trage următoarele concluzii:

Au fost împădurite toate suprafețele propuse, fie ele poieni sau goluri sau suprafețe goale rezultate în urma tăierilor rase, de substituire, obținând un procent de 53% din suprafața prevăzută. Acest procent a rezultat datorită parcurgerii doar parțial, a unor suprafețe propuse cu tăieri rase și împăduriri, în molidișurile (artificiale din afara arealului) afectate de uscure și atac de ipidae (exemplu: ua 10A, 9A, 8 A), datorită identificării în cadrul u.a. a unor suprafețe compacte cu un procent mai mic de molid și cu specii preponderente de foioase, mai puțin afectate de factori destabilizatori (uscure, atac ipidae, etc), care s-au constituit u.a. noi la actuala amenajare, în care se va încerca, în deceniul următor, conducerea în continuare a acestora după speciile de foioase preponderente și extragerea rășinoasele rămase (afectate de uscure și atac de ipidae) prin lucrările propuse (în general rărituri). Prin urmare în aceste suprafețe nu au mai fost necesare realizarea lucrărilor de împădurire.

Degajări s-au efectuat pe cca 62% din suprafața prevăzută. Unul din motivele care au stat la baza obținerii acestui procent redus, l-ar putea constitui faptul că o parte din arboretele exploatabile nu au fost parcurse cu tăieri de regenerare.

Atât în cazul curățirilor, cât și în cel al răriturilor volumele recoltate au fost sub cele prevăzute, obținându-se un procent de 73% pentru curățiri, respectiv 78% la rărituri. În ceea ce privește suprafața parcursă, curățirile au fost realizate pe 52% din suprafața prevăzută iar răriturile pe 92%. Diferențele, în cazul răriturilor, între volum și suprafață se pot explica prin faptul că în arboretele cu molid (din afara arealului) propuse la rărituri, datorită faptului că au fost afectate de uscure și atac de ipidae, nu s-au mai realizat rărituri fiind realizate extrageri însemnate de produse accidentale.

Posibilitatea de produse principale s-a realizat în proporție de 39% pe volum și 82% pe suprafață dar au fost extrase produse accidentale I, ce reprezintă 22% din volumul propus de produse principale, cea ce înseamnă că împreună cu volumul extras din accidentale I realizările la principale ajung la 61%. Prin tăierile de accidentale I generate de producerea unor calamități (fenomenul de uscure, respectiv atacuri repetate de insecte) în arborete de molid au fost extrași circa 17193 m³.

În cazul tăierilor de igienă suprafața parcursă este de 734,9 de ha cu 37% mai mare decât ce-a prevăzută, iar volumul extras este de 2796 m³ (55%). Din cele prezentate reiese că s-a extras circa 4 m³/ha. Situația sanitară foarte bună a pădurilor naturale se poate datora parcurgerii suprafeței cu mai multe tăieri de igienă și intensități mai mici.

Din cele de mai sus, se poate spune că personalul silvic care a administrat arboretele din actualul U.P. XI Sirețel în deceniul trecut, a aplicat relativ bine lucrările propuse de amenajamentul expirat. Chiar și în cazul arboretelor de molid afectate de factorii destabilizatori s-a intervenit prompt, dar și așa aceste lucrări nu au reușit să stopeze uscurea arboretelor, datorate în principal atacurilor de insecte, care a continuat să se extindă pe întreaga suprafață ocupată de molid.

3.3. Concluzii privind modul de aplicare a amenajamentelor precedente

Din prezentarea evoluției modului de gospodărire din trecut se pot desprinde următoarele concluzii generale:

- Până în anul 1948, gospodărirea pădurilor a avut mai mult un caracter empiric, urmărind în primul rând satisfacerea nevoilor de moment ale diverșilor proprietari, activitatea din pădure rezumându-se mai mult la exploatare;
- Regenerarea pădurilor s-a făcut atât pe cale naturală cât și pe cale artificială, dar predominând cea pe cale naturală din lăstari;
- Nu au existat preocupări permanente pentru efectuarea lucrărilor de îngrijire;
- După anul 1948, pădurile au fost naționalizate și s-au constituit în proprietate de stat fiind supuse acțiunii de amenajare;
- Odată cu prima amenajare unitară a pădurilor, măsurile silviculturale dobândesc o baza științifică

și deși în perioada scursă de atunci au existat și nerealizări se poate spune că gospodărirea s-a făcut în spiritul dezvoltării durabile a fondului forestier;

- Gospodărirea pădurilor s-a făcut unitar numai pe bază de amenajamente care au fost revizuite la intervale de aproximativ 10 ani;
- După întocmirea amenajamentului din anul 2004 pentru suprafața luată în studiu, se poate concluziona ca bazele de amenajare în linii mari sunt aceleași, s-a păstrat regimul codru, lucrările executate nu au depășit volumul prevăzut.

Pentru amenajamentul din anul 2004, 2014 și cel actual, deoarece datele sunt comparabile, în continuare se prezintă situația evoluției claselor de vârstă, a claselor de producție, compoziției și densității arboretelor, pentru o analiză mai aplicată:

Evoluția claselor de vârstă pentru fondul forestier

Tabelul 3.3.1

Anul amenajării	Suprafața - ha	Clasa de vârstă (%)					
		I	II	III	IV	V	VI și peste
2004	1146,6	13	24	12	5	36	10
2014	1145,2	3	33	12	3	6	43
2024	1146,1	14	9	18	7	8	44

Evoluția claselor de producție pentru fondul forestier

Tabelul 3.3.2

Anul amenajării	Clase de producție -%-					Clasa de producție medie
	I	II	III	IV	V	
2004	1	78	21	-	-	2,2
2014	19	71	10	-	-	1,9
2024	25	61	13	1	-	1,9

Evoluția compoziției pentru fondul forestier

Tabelul 3.3.3

Anul amenajării	Specii - % -										Total
	FA	MO	CA	ST	GO	TE	FR	PAM	DT	DM	
2004	43	21	14	6	1	4	2	3	5	1	100
2014	44	19	10	5	4	4	2	2	9	1	100
2024	45	6	11	6	11	4	3	3	9	2	100

Evoluția densității arboretelor pentru fondul forestier

Tabelul 3.3.4

Anul amenajării	Categoriile de consistență -%-			Consistența medie
	0,1 – 0,3	0,4 – 0,6	0,7 – 1,0	
2004	-	1	99	0,85
2014	-	7	93	0,87
2024	4	5	91	0,81

Din datele prezentate mai sus se observă că fondul forestier și-a păstrat, în linii mari, aproximativ,

aceeași structură de la amenajarea precedentă, cu mici fluctuații, datorate aplicării amenajamentului precedent într-o măsură mai mică sau mai mare.

Astfel compoziția și clasele de producție s-au modificat foarte puțin, clasa medie de producție a rămas aceeași de la amenajarea precedentă, iar la compoziție s-au înregistrat fluctuații mai mari la speciile de MO și GO, aceasta se datorează înlocuirii arboretelor de MO plantate în afara arealului și afectate de uscare, cu plantații de GO.

Creșterea proporției arboretelor cu consistență cuprinsă între 0,1-0,3 în detrimentul celor cu consistența cuprinsă între 0,7-1,0 se datorează parcurgerii arboretelor cu lucrările de regenerare propuse.

Evoluția la nivelul claselor de vârstă este firească ca urmare a mișcărilor arboretelor dintr-o clasă de vârstă în alta pe parcursul unei perioade de amenajare (de 10 ani).

În concluzie, deși datele prezentate pe parcursul acestui capitol au o relevanță redusă (structuri diferite până la nivelul anului 2004), acestea furnizează informații de natură să se formuleze aprecieri privind rolul și importanța gospodăririi pădurilor pe bază de amenajamente silvice, care să conducă la obținerea de structuri viabile capabile să asigure ameliorarea productivității și creșterea rolului funcțional și ecologic al pădurilor.

4. STUDIUL STAȚIUNII ȘI AL VEGETAȚIEI FORESTIERE

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

În cadrul lucrărilor de teren au fost culese informații referitoare la relief, stațiune, vegetație și factori perturbatori de mediu. Culegerea datelor de teren s-a făcut în conformitate cu îndrumările și normele tehnice în vigoare (O.M. nr. 2536/2022 pentru aprobarea “Normelor tehnice privind amenajarea pădurilor și a Ghidului de bune practici privind amenajarea pădurilor), prin măsurători și estimări. Aceste informații au fost înregistrate codificate în fișe de descriere parcelară. Conținutul acestora a fost inclus în capitolul 15.1. Semnificația codurilor folosite în descrierea parcelară privitoare la tipuri de sol, tipuri de stațiune, tipuri de pădure și subunități de gospodărire se găsesc în subcapitolele:

- 4.3. „Soluri”;
- 4.4. „Tipuri de stațiune”;
- 4.5.1. „Tipuri naturale de pădure”;
- 5.1.3. „Subunități de producție și protecție constituite”.

Adoptarea soluțiilor de amenajament s-a bazat pe studiul amănunțit al stațiunii, în cadrul lucrărilor de cartare stațională, prin observații directe, cu respectarea prevederilor stipulate în “Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor”.

Determinarea elementelor taxatorice ale arboretelor s-a făcut prin măsurători în piețe de probă uniform răspândite în cadrul unităților amenajistice, astfel încât valorile determinărilor să caracterizeze arboretele respective.

Evaluarea fondului lemnos s-a realizat prin calcul pe baza elementelor taxatorice determinate în teren.

Pentru o mai mare precizie în evaluarea fondului lemnos, la arboretele exploatabile, s-au executat inventarieri în cercuri de 500 mp și integrale, a căror evidență a fost inclusă în subcapitolul 15.2., iar în celelalte arborete s-au executat inventarieri prin procedee relascopice.

Evidența arboretelor marcate de ocol este redată în subcapitolul 15.3.

În subcapitolul 15.4. este redată evidența pe u.a. a arboretelor cu preexistenți.

4.2. Elemente generale privind cadrul natural al unității

4.2.1. Geomorfologie

Din punct de vedere fizico-geografic, teritoriul studiat este încadrat în Unitatea Geto-Moldavă – Podișul Moldovei, subunitatea Podișul Suceavei, grupa Dealul Holm-Dealul Mare.

Din punct de vedere geomorfologic, pădurile din cadrul U.P. XI Sireșel, sunt cuprinse în grupa XII, Podișul Moldovei, subunitatea A, Podișul Suceavei. Zona este caracterizată de un relief cu interfluvii și poduri largi ușor înclinate spre sud-est, fragmentate în general longitudinal. Văile au caracter de culoare largi cu lunci extinse și terase.

Forma de relief ce caracterizează suprafața este versantul cu pante domoale, iar configurația terenului este în general ondulată.

Din punct de vedere altitudinal, situația este următoarea:

401 - 600 m - 620,2 ha (54%)

201 - 400 m - 537,6 ha (46%)

Altitudinea minimă, întâlnită în cadrul acestei unități este de 300,0 m (u.a. 3), iar cea maximă este de 536,0 m (u.a. 27).

Înclinarea terenului acționează în strânsă legătură cu expoziția și altitudinea prin intermediul modificărilor care au loc în distribuția energiei radiante, a regimului de precipitații, a condițiilor de geneză a solurilor forestiere și a structurii vegetației. Variațiile înclinării terenului determină și diferențe în aplicarea măsurilor silvotehnice sau de exploatare a lemnului.

Distribuția arboretelor pe categorii de înclinare se prezintă astfel :

sub 16° - 1069,6 ha (92%)

între 16° - 30° - 79,9 ha (7%)

între 31° - 40° - 8,3 ha (1%)

În cazul de față înclinarea terenului este variabilă (fiind vorba de versanți cu configurație ondulată), influența expoziției este semnificativ mai mare, determinând variații ale regimului de căldură și insolație, variații care se răsfrâng asupra umidității și proceselor de solificare și deci indirect asupra vegetației forestiere.

Pe suprafețele însorite (S și SV) temperatura și evaporarea sunt mai ridicate de asemenea vânturile sunt mai puternice, solul este mai afectat și de procese de eroziune. Gerurile târzii pe astfel de expoziții pot cauza vătămări importante lujerilor sau chiar florilor, datorită intrării timpurii a arborilor în vegetație.

Spre deosebire de suprafețele însorite, cele umbrite (N, NV și NE), care primesc mai puțină lumină sunt mai reci și mai umede. Cele parțial însoriți (SE, E și V) prezintă caracteristici intermediare.

Expoziția este diversă, atât datorită dispersării trupurilor de pădure cât și variațiilor de relief. Situația pe categorii de expoziții, este următoarea:

expoziție însorită - 518,7 ha (45%)

expoziție parțial însorită - 453,7 ha (39%)

expoziție umbrită - 185,4 ha (16%)

În partea a II-a, în tabelele 17.3 și 17.4 sunt evidențiate mai pe larg o serie de date referitoare la: înclinare, expoziție și altitudine.

4.2.2. Geologie - litologie

Din punct de vedere morfostructural teritoriul studiat este situat în unitatea de platformă (II), unitatea Podișul Moldovei (E).

Formațiunile geologice de suprafață aparțin perioadei miocenului și pliocenului. Au o structură monoclinală pe direcția nord-vest, sud-est și sunt formate, în general, dintr-un complex de argile și marne cu alternanță de nisipuri, la care se adaugă local, unele orizonturi subțiri de gresii, calcare, conglomerate,

prundișuri, cinerite andezitice etc. Pe mari porțiuni acestea sunt acoperite de depozite cuaternare, luturi loessoide subțiri și discontinue, aluviuni și materiale luto-nisipo-argiloase în lungul văilor.

Stăvilirea proceselor de degradare și menținerea echilibrului dinamic se realizează prin reglementarea tăierilor de produse principale și secundare, prin aplicarea unor tratamente corespunzătoare, prin lucrări de ajutorarea a regenerărilor naturale și a arboretelor, prin lucrări de împădurire și prin menținerea și îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretelor.

4.2.3. Hidrologie

Sub raport hidrografic, zona studiată aparține bazinului hidrografic al Siretului. Rețeaua hidrografică raportată la suprafața studiată este reprezentată prin pâraie cu apă permanentă sau semipermanentă cu fenomene de torențialitate variabile în funcție de sezonul de vegetație. Densitatea rețelei hidrografice este de 4.8 m/ha.

Pârâul Valea Mare străbate unitatea de producție luată în studiu, fiind și singurul pârâu cu apă permanentă. Alimentarea cu apă este realizată de o serie de pâraie cu debit sezonier și izvoare subterane. Este principalul afluent al pârâului Sirețel, care la rândul său, este afluent al Râului Siret.

Debitul cursului de apă nu este constant. În lunile mai-iulie când se semnalează ploi abundente, torențiale, se produc creșteri importante ale debitelor. Vitezele de curgere cresc și transportul de aluviuni solide capătă uneori valori mari. În aceste condiții se accentuează fenomenele de eroziune de versant și de albie și se produc distrugerii ale malurilor și drumurilor. Pentru a preîntâmpina asemenea situații este necesar ca tăierile, în special cele de produse principale, să se execute de așa natură încât scurgerile de suprafață să aibă un efect negativ minim, acordându-se o deosebită atenție regenerării arboretelor pentru a evita crearea de suprafețe goale, care măresc caracterul torențial al rețelei hidrografice.

Alimentarea rețelei de pâraie este pluvionivală, în principal, dar și subterană.

Regimul hidrologic, ca factor important pentru dezvoltarea vegetației forestiere, își aduce o contribuție importantă și la formarea solurilor, prin influența pe care o exercită asupra procesului de descompunere a rocilor și a litierii, fenomenul fiind în strânsă legătură cu temperatura, expoziția și altitudinea.

4.2.4. Climatologie

După clasificarea din "Geografia României", vol. I, din 1983, teritoriul unității de producție XI Sirețel se încadrează în zona climatică temperat continentală, în sectorul de climă V, ținutul climatic de dealuri și platouri joase (b), subținutul climatic al Podișului Sucevei.

După Köppen, U.P. XI Sirețel se încadrează în provincia climatică Dfbx caracterizată de un climat temperat continental, cu ierni aspre și umede și strat stabil de zăpadă, iar verile calde și scurte, cu maxima pluviometrică la începutul verii și minima la sfârșitul iernii.

Agenții atmosferici care favorizează condițiile sunt rezultatul unor raporturi dintre înălțimea reliefului și situația geografică a regiunii. Etajul de vegetație se diferențiază prin indici climatici caracteristici, ce pot deveni indici ecologici, prag pentru anumite specii lemnoase. Între etajul climatic și cel fitoclimatic există o strânsă corelație, etajarea vegetației forestiere făcându-se sub acțiunea simultană a factorilor fizico-geografici, biotici și antropici.

În cele ce urmează, prezentăm o serie de indicatori climatici specifici zonei, extrași din Atlasul Climatologic.

4.2.4.1. Regimul termic

Temperatura medie a aerului (medii lunare și anuale în °C) înregistrată se prezintă în tabelul următor:

Tabelul 4.2.4.1.1.

Luna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anual
------	---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----	-------

t (°C)	-4,85	-3,38	1,82	8,32	13,84	17,04	18,53	17,88	14,83	8,41	2,63	2,15	7,74
--------	-------	-------	------	------	-------	-------	-------	-------	-------	------	------	------	------

Tabelul 4.2.4.1.2.

Media anuală	Amplitudinea	Temperaturi maxime absolute	Temperaturi minime absolute	Temperatura medie în perioada de vegetație
7,7	23,38	38.8 ⁰ C (Fălticeni; 20 iulie 1960)	-33.9 ⁰ C (Fălticeni; 11.ianuarie.1940)	+15,7

Temperatura medie pe anotimpuri:

- primăvara 8⁰C
- vara 17.82⁰C
- toamna 8.62⁰C
- iarna -3.46⁰C

Media temperaturii în sezonul de vegetație (IV - IX) este de 15.07⁰C.

4.2.4.2. Regimul pluviometric

Regimul pluviometric este definit de cantitățile de precipitații medii lunare și anuale, evapotranspirația potențială precum și numărul de zile cu strat de zăpadă și are o importanță deosebită asupra creșterilor și dezvoltării arborilor și arboretelor, asupra acumulării de masă lemnoasă.

Umezeala relativă a aerului - media lunii iulie: 64-72%

Precipitațiile atmosferice medii lunare și anuale:

Tabelul 4.2.4.2.1.

Luna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anual
P(mm)	24,90	24,92	26,62	73,67	96,74	96,47	90,49	64,61	46,85	29,88	30,83	27,49	633,47

Pe anotimpuri și sezon de vegetație se înregistrează următoarele medii lunare:

- primăvara 65,68 mm
- vara 83,86 mm
- toamna 35,85 mm
- iarna 25,77 mm
- perioada de vegetație – 79,03 mm

Numărul mediu anual al zilelor cu strat de zăpadă este între 50 și maxim 100.

Precipitațiile medii anuale sunt de circa 633.47 mm. Media precipitațiilor lunare este foarte variată, ea înregistrând un maxim în lunile iunie-iulie. În ultima vreme se constată tendința de modificare a acestor intervale, în lunile iulie și august seceta fiind severă. Anotimpul cel mai secetos este iarna. Ținând seama de exigențele principalelor specii forestiere din U.P. XI Sirețel, față de precipitații, se apreciază că acestea se încadrează în limite favorabile, neexistând bariere limitative evidente. În ceea ce privește perioadele de uscăciune, acestea sunt puțin frecvente, de scurtă durată și numai pe unii versanți însoriți, la nivelul stratului superficial al solului.

4.2.4.3. Regimul eolian

Circulația aerului atmosferic influențează constant și activ o serie de procese din viața pădurii. Efectele vântului sunt în general favorabile, dar în anumite împrejurări pot deveni nefavorabile sau chiar catastrofale.

Viteza și frecvența medie a vântului pe direcții, perioada de calm pe luni, anual, pe anotimpuri și în perioada de vegetație:

Viteza medie a vântului pe direcții și luni:

Tabelul 4.2.4.3.1.

Direcția													Media anuală
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
N	3,6	3,4	3,8	3,4	3,4	3,4	2,8	2,6	2,9	3,1	3,1	2,8	3,1
NE	2,4	2,2	2,4	2,2	2,2	2,3	2,0	2,2	1,8	2,2	2,2	1,8	2,2
E	1,2	0,8	0,8	1,8	1,6	1,4	1,2	1,5	1,6	1,2	1,2	0,8	1,2
SE	2,6	2,9	2,6	2,0	2,3	2,8	2,2	1,5	2,2	2,9	2,6	2,8	2,6
S	2,2	2,4	3,1	3,2	3,6	2,9	2,4	2,8	3,2	2,9	2,6	2,3	2,8
SV	2,3	1,8	2,3	2,6	2,8	2,6	2,4	2,2	2,4	2,4	2,3	2,0	2,4
V	2,2	1,2	1,8	2,3	2,4	2,2	2,3	2,2	1,6	2,0	2,0	1,5	2,0
NV	2,9	1,8	2,3	2,4	2,4	2,8	2,8	2,8	2,4	2,4	1,5	1,8	2,3

Viteza medie a vântului pe direcții, anotimpuri și în perioada de vegetație:

Tabelul 4.2.4.3.2.

Direcția	Anotimpul – m/s				Perioada de vegetație
	Primăvara	Vara	Toamna	Iarna	
N	3,5	2,9	3,0	3,3	3,1
NE	2,3	2,2	2,1	2,1	2,2
E	1,4	1,4	1,3	0,9	1,2
SE	2,3	2,2	2,6	2,8	2,6
S	3,3	2,7	2,9	2,3	2,8
SV	2,6	2,4	2,4	2,0	2,4
V	2,2	2,2	1,9	1,6	2,0
NV	2,4	2,8	2,1	2,2	2,3

Frecvența medie a vântului pe direcții și perioada de calm pe luni:

Tabelul 4.2.4.3.3.

Direcția vântului	Frecvența pe direcții și perioada de calm pe luni												Media anuală
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
N	38,2	34,9	34,3	29,0	29,7	38,0	36,2	28,0	26,4	26,7	26,7	28,1	30,9
NE	6,6	8,0	9,1	10,4	8,8	8,1	8,1	11,3	8,7	10,0	7,9	4,5	8,5
E	1,1	1,0	1,0	3,4	2,6	1,7	1,0	1,9	2,1	2,0	2,5	1,2	1,8
SE	2,5	4,8	4,8	5,3	7,1	4,6	4,9	3,1	3,6	3,6	4,8	3,4	4,4
S	10,5	11,9	15,6	16,8	14,8	13,8	10,1	12,3	14,4	11,8	16,2	13,5	13,5
SV	13,7	12,0	9,0	8,5	10,0	9,6	8,6	9,1	9,8	7,3	9,9	14,5	10,1
V	4,5	3,9	3,2	3,3	5,2	4,4	5,0	4,0	4,6	3,4	2,6	3,4	4,0
NV	4,5	3,8	3,9	6,5	6,8	9,4	8,9	9,6	7,6	5,8	4,3	4,1	6,3
Calm	23,4	19,7	19,1	16,8	15,0	10,4	17,2	20,7	22,8	29,4	25,1	27,3	20,5

Frecvența medie a vântului pe direcții și perioada de calm pe anotimpuri:

Tabelul 4.2.4.3.4.

Direcția	Frecvența pe anotimpuri - %				Media anuală
	Primăvara	Vara	Toamna	Iarna	
N	31,0	30,2	26,6	32,1	30,9
NE	9,4	9,2	8,9	6,4	8,5
E	2,3	1,5	2,2	1,1	1,8
SE	5,7	4,2	4,0	3,6	4,4
S	15,7	12,1	14,1	12,0	13,5
SV	9,2	9,1	9,0	13,4	10,1
V	3,9	4,5	3,5	3,9	4,0
NV	5,7	9,3	5,9	4,1	6,3
Calm	17,0	16,1	25,7	23,5	20,5

Din datele statistice prezentate mai sus se poate constată că cele mai frecvente vânturi bat din direcția nord urmate de cele din direcția sud și sud-vest.

Pe anotimpuri aceste vânturi dominante au cea mai mare frecvență iarna. Totodată vânturile din direcția nord, sud și sud-vest înregistrează și cele mai mari viteze medii.

Trebuie remarcat și vântul relativ uscat ce suflă din direcția sud-est care are o frecvență ridicată în perioada de vegetație și de asemenea o viteză medie destul de mare.

În general vânturile, în afară de acțiunea mecanică, ce uneori poate conduce la doborâturi, determină și o accentuare a evapotranspirației care în lunile de vară contribuie la instalarea așa numitului „stres hidric” la vegetația forestieră.

4.2.4.4. Indicatorii sintetici ai datelor climatice

Indicii lunari și anuali de ariditate de Martonne:

Tabelul 4.2.4.4.1.

Luna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anual
Ia	59,0	46,8	26,0	30,6	38,9	38,3	23,8	39,7	20,8	24,1	26,7	40,4	30,1

Pe anotimpuri, valorile acestui indice sunt:

- Primăvara 33,1
- Vara 28,4
- Toamna 23,2
- Iarna 47,4

- Pe perioada de vegetație 30,2

Excedentul și deficitul de apă din precipitații față de evapotranspirație:

Tabelul 4.2.4.4.2.

Luna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Annual
Valori	+30,0	+30,0	+17,5	+6,0	-12,0	-31,0	-73,0	-58,0	-30,0	0,0	+18,5	+30,0	-72,0

Indicele de compensare hidrică: 0,89.

Curba indicilor de ariditate prezintă un minim și un maxim, valoarea minimă înregistrându-se în timpul sezonului estival iar cea maximă se înregistrează iarna.

În acest climat, valoarea medie a indicelui de ariditate de Martone este de 30,1 ceea ce denotă că în sezonul de vegetație avem deficit de apă în sol.

Condițiile climatice din zonă indică o clasă de favorabilitate mijlocie spre ridicată atât pentru fag cât și pentru gorun.

Între elementele prezentate până aici există o strânsă corelație, fapt ce determină ca vegetația forestieră să se dezvolte condiționat de acestea.

4.2.4.5. Favorabilitatea factorilor și determinațiilor climatice pentru principalele specii forestiere

În U.P. XI Sirețel favorabilitatea pentru principalele specii forestiere întâlnite, este redată în continuare:

Tabelul 4.2.4.5.1.

FAG	Specificații	Clasa de favorabilitate		
		Ridică	Mijlocie	Scăzută
Temperatura medie anuală °C	cerințe	8,2-10,7	7,5-8,2	<7,5 și > 10,8
Precipitații medii anuale (mm)	cerințe	>600	520-600	<520
Durata perioadei de vegetație (luni)	cerințe	7-8	6-7	<6
Conținutul de argilă fină (0,002 mm) (%)	cerințe	<42	42-51	>51
Volumul edafic (mc/mp)	cerințe	>1,0	0,6-1,0	<0,6
Grad de saturație în baze (V%)	cerințe	>55	35-55	<35
Adâncimea apei freactice	cerințe	0,8-2,0	0,6-0,8	<0,6
Conținutul de săruri solubile (mg la 100g)	cerințe	<100	100-150	>150
Umezeala atmosferică relativă în iulie (%)	cerințe	70-80	65-70	<65

Tabelul 4.2.4.5.2.

GORUN	Specificații	Clasa de favorabilitate		
		Ridică	Mijlocie	Scăzută
Temperatura medie anuală °C	cerințe	8-10,5	6-8 și 8,1-11,0	<6
Precipitații medii anuale (mm)	Cerințe	560-700	530-560	<530
Suma temperaturilor medii diurne $\geq 0^\circ$	cerințe	2700-4000	4000-4200	<2700
Durata perioadei de vegetație (luni)	cerințe	7-8	5-7	<5
Conținutul de argilă fină (0,002 mm) (%)	cerințe	15-45	10-15 și 45-50	>50
Volumul edafic (mc/mp)	cerințe	>0,70	0,30-0,70	<0,30
Grad de saturație în baze (V%)	cerințe	>65	45-60	<45

Suma bazelor de schimb	cerințe	>14	7-14	<7
------------------------	---------	-----	------	----

Tabelul 4.2.4.5.3.

MOLID	Specificații	Clasa de favorabilitate		
		Ridicată	Mijlocie	Scăzută
Temperatura medie anuală °C	cerințe	4-7	*3-4 7-8	1-3 8-9
Precipitații medii anuale (mm)	cerințe	800-1200	700-800 1200-1400	*600-700
Durata perioadei de vegetație (luni)	cerințe	*4-6	-	2-4 6-8
Altitudinea	cerințe	800-1300	600-800 1300-1700	*400-600

Analizând datele prezentate mai sus, se pot desprinde următoarele concluzii:

Sintetizând datele climatice și analizând influența lor asupra vegetației forestiere, putem concluda că speciile principale, fagul și gorunul au condiții climatice favorabile dezvoltării lor. În ceea ce privește molidul, acesta fiind introdus în afara arealului, a avut de suferit în ultimi ani, fiind puternic la foarte puternic vătămat de factori abiotici, perioade lungi fără precipitații în sezonul estival și temperaturi extreme (ani secetoși consecutivi), au destabilizat arboretele, creând condiții favorabile pentru dezvoltarea factorilor biotici vătămători, astfel s-au intensificat atacurile respectiv gradul de defoliere produs de *Pristiphora abietina*, atacuri care au dus la destabilizarea structurii arboretelor de molid favorizând apariția, iar mai târziu răspândirea și înmulțirea alarmantă a populației de *Ips duplicatus*. În urma acțiunii acestor 2 categorii de factori, au rezultat suprafețe de mărime variabilă, unde molidul s-a uscat în totalitate. Cel mai frecvent, fenomenul de uscare, a apărut pe expoziții însorite și semiînsorite în partea superioară a versanților sau pe platouri.

Una din cauzele producerii acestor fenomene poate fi și lipsa sau intensitatea mult prea mică a lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor. Astfel nevoia de apă a crescut o dată cu înaintarea în vârstă a arboretelor (cele mai afectate au fost arboretele cu vârsta cuprinsă între 40 și 45 de ani). Să nu uităm că aceste arborete au fost create pentru alt sortiment țel, respectiv lemn de celuloză, cu un ciclu scurt și o vârstă a exploatabilității ”economice” de 40 de ani.

4.3. Soluri

Pentru identificarea corectă a tipurilor de stațiuni și păduri, în cadrul lucrărilor de teren au fost executate cartări staționale la scară mijlocie având drept scop identificarea tipurilor și subtipurilor de soluri (unul din factorii determinanți ai tipului de stațiune).

Au fost executate 12 profile principale de sol (un profil la 96 ha) și profile de control în fiecare u.a. Amplasarea și studiul profilelor de sol s-a făcut concomitent cu descrierea vegetației forestiere.

În cuprinsul U.P. XI Sirețel au fost identificate următoarele tipuri și subtipuri de soluri:

Tabelul 4.3.1.

Clasa de soluri		Tipul și subtipul de sol		Codul	Succesiunea orizonturilor	Suprafața	
Clasificare S.R.C.S. 1980	Clasificare S.T.R.S. 2012	Clasificare S.R.C.S. 1980	Clasificare S.T.R.S. 2012			ha	%
Argiluisoluri	Luvosol	brun luvic tipic	luvosol tipic	2201	O-Ao-El(Ea)-Bt-C	1030,7	90
		brun luvic pseudogleizat	luvosol stagnic	2212	O-Aow-Elw-Btw-Bt-C	111,5	10

		brun luvic gleizat	luvosol gleic	2213	O–Ao–El– BtGr–CGr	4,3	-
Total clasă		-	-	-	-	1146,5	100
TOTAL		-	-	-	-	1146,5	100
Alte terenuri						11,3	
TOTAL GENERAL						1157,8	

Solurile identificate sunt în totalitate soluri evaluate, din clasa argiluvisoluri.

Clasa argiluvisoluri (Luvosoluri conform clasificării S.R.T.S. 2012) este întâlnită pe întreaga suprafață de **1146,5 ha** și cuprinde soluri care au drept caracter dominant de diagnoză un orizont Bt (argiloiluvial), adică soluri cu o evidentă diferențiere texturală. Aceste soluri au un mare grad de debazificare a complexului argilohumic, fapt care a determinat și o intensificare a proceselor de iluviere.

Cel mai răspândit tip de sol din clasa Luvosoluri este luvosol tipic - 90% din suprafață, urmat de solul luvosol stagnic – 10% din suprafață. Descrierea principalului tip de sol este redată în cele ce urmează:

- **Solul brun luvic tipic (cod 2201) - luvosol tipic conform clasificării S.R.T.S. 2012** - ocupă o suprafață de 1030,7 ha, cca. 90%. Acest tip de sol s-a format pe materiale parentale alcătuite din luturi, nisipuri, argile, conglomerate, gresii, în general foarte sărace în materiale calcice. Relieful este tipic de podişuri, dealuri și piemonturi. Solurile brun luvice s-au format pe terenuri slab drenate aflate sub influența unei cantități mai mari de apă. Climatul este relativ umed și rece cu temperaturi medii anuale între 7 și 10°C și precipitații medii anuale între 600 și 1000 mm, iar indicii de ariditate sunt cuprinși între 35 și 55. Regimul hidric variază de la cel tipic percolativ la percolativ repetat. Vegetația naturală este reprezentată de păduri de gorun sau fag cu floră mai acidofilă, sau din amestecuri de fag cu rășinoase. Procesul pedogenetic dominant este cel de eluviere și iluviere care este favorizat de materiale parentale sărace în minerale calcice și feromagneziene, de relieful cu drenaj extern mai slab, de climatul mai umed și mai rece și de vegetația mai bogată în elemente acidofole. În aceste condiții de solificare, debazificarea și acidificarea sunt mai intense ca și levigarea care favorizează dispersia coloizilor minerali care migrează într-un orizont inferior. Chiar dacă materialele parentale au conținut ceva carbonat de calciu, acesta a fost puternic levigat, fapt ce a favorizat debazificarea complexului absorbativ și acidifierea soluției solului și migrarea coloizilor minerali, în special a argilei și a oxizilor și hidroxizilor de Fe și Al în orizontul inferior determinând formarea orizontului B argic (Bt) profund și a unui orizont E luvic (El) sau E albic (Ea) sărăcit în argilă și sescvioxizi și materia organică. Luvosolurile au următoarea succesiune de orizonturi pe profil: O-Ao-El-Bt-C. Orizontul organic O este subțire și este alcătuit din toate cele trei suborizonturi Ol, Of și Oh. Orizontul Ao are grosimi de 11-20 cm și o culoare brună, brună închisă. Orizontul El, sărăcit parțial în argilă, sescvioxizi și materie organică este gros de 10-20 cm, și este mai deschis la culoare. Orizontul Ea este și mai deschis la culoare, de regulă albicios datorită migrării intense a coloizilor și are o grosime de 10-30 cm. Orizontul Bt are o culoare brună și peste 100 cm grosime. Limita dintre orizonturile El și Bt este difuză. În schimb trecerea de la Ao la Ea și cea de la Ea la Bt este netă, tranșantă. Pe profil apar neoformații biogene, precum și pelicule de argilă și pete de oxizi hidratați. Textura este diferențiată pe profil, mijlocie în Ao, mijlocie către grosieră în El, mijlocie-fină sau fină în orizontul Bt. Structura este grăunțoasă în orizontul Ao, poliedrică sau fără structură în orizontul El, prismatică, bine dezvoltată în orizontul Bt. Regimul aerohidric este defectuos, apa străbate ușor orizonturile superioare și stagnează deasupra orizontului Bt, astfel încât

în perioadele umede se înregistrează un exces de apă, iar în cele uscate un deficit de umiditate. Conținutul mediu de humus este sub 2%, iar humusul este de tip mullmoder sau moder tipic fiind alcătuit predominant din acizi fulvici. Gradul de saturație în baze scade până la 50%, sau chiar până la 30% în Ea, iar pH-ul scade uneori la 5,0 în El și chiar 4,0 în Ea. Aprovizionarea cu substanțe nutritive și activitatea microbiologică sunt mai slabe. Fertilitatea acestor soluri variază în limite largi în funcție de troficitatea minerală și cea azotată. Troficitatea minerală este mijlocie, mijlocie spre superioară. Cea azotată, pentru speciile forestiere este satisfăcătoare. În cadrul unității de producție luată în studiu, în afara subtipului tipic s-a mai identificat și subtipul **stagnic** (orizonturile O – Aow – Elw – Btw – Bt – C) și **gleic** (orizonturi O – Ao – El – BtGr – CGr). În ceea ce privește fertilitate, luvosolurile sunt soluri cu fertilitate foarte variabilă în funcție de troficitatea minerală și azotată, de regimul de umiditate și de aerisire ca și volum edafic util. Pentru speciile forestiere troficitatea minerală și azotată este satisfăcătoare, astfel că solurile sunt de fertilitate mijlocie pentru stejărete, gorunete, șleauri de deal, făgete și goruneto-făgete de dealuri.

Cu toate acestea acțiunea combinată a factorilor și determinantilor prezentați în subcapitolele anterioare, crează favorabilitate foarte bună pentru tipurile de pădure existente în cuprinsul unității de producție studiate.

Corelația între unitatea de relief, substrat litologic și tipul de sol

În formarea și repartiția solurilor, relieful are o importanță directă, cât și indirectă. Acțiunea directă, prin procesul de eroziune, de care depinde transportul și scoaterea de-a lungul versanților a materialului rezultat prin alterarea rocilor. Prin urmare, între înclinarea versanților și grosimea depozitelor de suprafață, textura solului, conținutul în schelet și stadiul de evoluție al solurilor există o strânsă legătură și anume: pe măsură ce înclinarea versanților scade, solul devine mai profund și mai evoluat, având o fertilitate naturală mai ridicată. Solurile care s-au format pe versanții mai rezezi sunt și mai puțin profunde, cu un conținut ridicat de schelet și mai deficitare în substanțe nutritive și aprovizionarea cu apă. Pe versanții umbriți, ai zonei studiate, procesele de solificare s-au desfășurat mai intens și din această cauză indicatorii fizico-chimici ai solului sunt mai apropiați de cei normali. În aceste locuri arboretele vegetează și realizează clase superioare de producție. Pe versanții însoriți, cu pante mai mari, procesele de solificare s-au desfășurat în condiții mai puțin favorabile, din cauza lipsei de apă, aceasta pierzându-se prin scurgerea pe versant și evaporarea excesivă.

Grosimea fiziologică și volumul fiziologic util sunt mai reduse la solurile situate pe versanții cu înclinări mai mari, în comparație cu cele ale solurilor situate pe versanții cu pante mai reduse.

Aceste caracteristici edafice au efecte negative sau pozitive asupra regimului de umiditate al solului, al bonității stațiunii și implicit asupra vegetației forestiere.

4.4. Tipuri de stațiune

Din analiza datelor privind geomorfologia, geologia, hidrologia, climatologia, pedologia și a corelațiilor dintre acestea, pentru fiecare unitate amenajistică în parte s-a stabilit, conform sistematicii în vigoare, tipul de stațiune.

Evidențele detaliate privind tipurile de stațiune sunt prezentate în tabelul 17.1.

4.4.1. Evidența tipurilor de stațiune

În tabelul următor sunt prezentate, pe etaje fitoclimatice, tipurile de stațiuni întâlnite în cuprinsul pădurii proprietate privată luată în studiu, cu indicarea categoriei de bonitate:

Tabelul 4.4.1.1.

Codul	Diagnoza tipului de stațiune	Suprafața		Categorii de bonitate		
		ha	%	Sup.	Mijl.	Inf.
Etajul deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete (FD3)						
5153	Deluros de gorunete Bs, brun edafic mare, cu Asarum-Stelaria	561,6	49	561,6	-	-
5242	Deluros de fâgete Bm, brun edafic mijlociu, cu Asperula-Asarum	35,3	3	-	35,3	-
5243	Deluros de fâgete Bs, brun edafic mare, cu Asperula-Asarum	539,6	47	539,6	-	-
Etajul deluros de cvercete, (de GO, CE, GI, amestecuri dintre acestea) și șleauri de deal (FD2)						
6263	Deluros de cvercete Bm(s), aluvial molc (intens-moderat) humifer	10,0	1	10,0	-	-
Total	ha	1146,5	100	1111,2	35,3	-
	%		100	97	3	-
Alte terenuri		11,3				
TOTAL GENERAL		1157,8				

Se observă că stațiunile de bonitate superioară au răspândirea cea mai mare (97%), fapt reflectat și în productivitatea arboretelor (clasa de producție medie fiind I9).

4.5. Vegetația forestieră

4.5.1. Tipuri naturale de pădure

Evidența tipurilor de pădure (pe tipuri de stațiuni), în raport cu caracterul actual, este prezentată în tabelul "Evidența tipurilor de stațiune și a tipurilor de pădure", din partea a III-a și explicitată în tabelul următor unde este prezentată și repartizarea tipurilor de pădure pe formații forestiere și categorii de productivitate naturală.

Tabelul 4.5.1.1.

Formația forestieră	Codul		Denumirea tipului natural	Suprafața		Productivitatea naturală		
	Tip stațiune	Tip pădure		ha	%	sup.	mijl.	inf.
Fâgete pure de dealuri	5243	4211	Fâget de deal cu floră de mull (s)	349,2	30,5	349,2	-	-
Fâgete amestecate	5242	4331	Fâget amestecat din regiunea de dealuri (m)	35,3	3,1	-	35,3	-
	5243	4332	Fâget amestecat din regiunea de dealuri de productivitate superioară (s)	190,4	16,6	190,4	-	-
Șleauri de deal cu gorun	5153	5312	Șleau de deal cu gorun și fag de productivitate superioară (s)	561,6	49,0	561,6	-	-
Amestecuri de ANN și AN	6263	9911	Amestec de anin alb și anin negru din regiunea deluroasă de productivitate superioară (s)	10,0	0,9	10,0	-	-
Total			ha	1146,5	100	1111,2	35,3	-
			%	100		97	3	-
Alte terenuri				11,3				
TOTAL GENERAL				1157,8				

Așa cum rezultă din tabelul prezentat anterior, predomină tipurile naturale de pădure de productivitate superioară (97 %), în corelație cu tipurile de stațiuni.

Cea mai răspândită formație forestieră este „Șleauri de deal cu gorun” (49%).

4.5.2. Formații forestiere și caracterul actual al tipului de pădure

Repartiția suprafețelor pe formații forestiere în raport cu caracterul actual al tipului de pădure este prezentată în subcapitolul 17.2, iar evidența pe u.a. în tabelul 17.7.

În continuare este prezentată structura vegetației pe formații forestiere și în raport cu caracterul actual al tipului de pădure:

Tabelul 4.5.2.1.

Formația forestieră	Caracterul actual al tipului de pădure											Total pădure	Tere- nuri goale	TOTAL	
	Natural Fundamental				Derivat				Artificial de productiv.		Nede- finit				
	de productivitate			Sub- prod.	Parțial	Total (de productiv)			Sup.+ Mij.	Inf.					
	Sup.	Mij.	Inf.			Sup.	Mij.	Inf.							
ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	%	
Terenui fără stațiune												11,3	11,3	1	
												100	100		
42-Făgete pure de dealuri	337,6	-	-	-	10,7	-	-	-	0,9	-	-	349,2	-	349,2	30
	97	-	-	-	3	-	-	-	0	-	-	100	-	100	
43-Făgete amestecate	190,4	35,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	225,7	-	225,7	19
	84	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	-	100	
53-Șleauri de deal cu gorun	85,1	-	-	-	34,5	20,9	27,5	-	373,5	-	19,7	561,2	0,4	561,6	49
	15	-	-	-	6	4	5	-	67	-	4	100	0	100	
99-Amestecuri de ANN și AN	10,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,0	-	10,0	1
	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	-	100	
Total	623,1	35,3	-	-	45,2	20,9	27,5	-	374,4	-	19,7	1146,1	11,7	1157,8	100
%	54	3	-	-	4	2	2	-	32	-	2	99	1	100	
TOTAL	658,4			-	45,2	48,4			374,4	19,7	1146,1	11,7	1157,8	100	
%	57			-	4	4			32	2	99	1	100		

Din datele de mai sus se observă că majoritatea arboretelor (57%) și-au păstrat caracterul natural fundamental, restul fiind artificiale (32%), parțial-derivate (4%), total derivate (4%), nedefinite (2%).

4.5.3. Arborete provizorii, slab productive și necorespunzătoare funcțional

Arboretele necorespunzătoare funcțional ocupă 48,4 ha (4%).

Evidența lor este prezentată în capitolul 17.9. iar măsurile de gospodărire la paragraful 6.7.

4.5.4. Evidența arboretelor brăcuite și a suprafețelor de fond forestier neregenerate

În interiorul fondului forestier din U.P. XI Sirețel există suprafețe neregenerate sau regenerate parțial (cu consistența mai mică de 0,7), ce ocupă 109,1 ha.

Evidența lor este prezentată în tabelul următor:

Tabelul 4.5.4.1

U.A.	Supraf. (ha)	Compoziția	Vârsta (ani)	Consistența	Lucrări propuse
7 C	1,2	7MO 3CA	45	0,1	T. rase împăduriri
9 D	3,1	6GO 1PA 2FR 1FA	1	0,6	îngrijirea culturilor, completări
9 E	2,9	6GO 1PA 2FR 1FA	1	0,6	îngrijirea culturilor, completări
10 H	2,9	8GO 2PAM	1	0,6	îngrijirea culturilor, completări
10 I	3,2	8GO 2PAM	1	0,6	îngrijirea culturilor, completări
14 A	21,0	4ST 4GO 1FR 1PAM	5	0,5	îngrijirea culturilor, completări
15 B	7,8	10FA	130	0,3	T. progresive (racord.), împăd.
16 A	17,3	9FA 1DT	140	0,3	T. progresive (racord.), împăd.
17 C	3,8	9FA 1DT	140	0,3	T. progresive (racord.), împăd.
17 E	1,3	9FA 1CA	120	0,4	T. progresive (pun. lum., racord) împăd.
31 B	18,7	10FA	130	0,6	T. progresive (pun. lumină)
40 A	16,8	3FA 5ST 1DT 1TE	130	0,3	T. progresive (racord.), împăd.
42 G	0,8	7MO 1CA 1TE 1DT	45	0,5	T. rase împăduriri
43 L	3,1	9GO 1DT	1	0,4	îngrijirea culturilor, completări
44 D	1,7	1MO 2DT 4TE 2PAM1SC	45	0,2	T. rase împăduriri
44 K	1,0	6FA 2PAM2TE	5	0,6	îngrijirea semințșului, completări
44 L	2,5	3MO 4CA 1TE 2PAM	45	0,2	T. rase împăduriri

U.A.	Supraf. (ha)	Compoziția	Vârsta (ani)	Consistența	Lucrări propuse
Total	109,1	-	-	-	-

Arboretele ajunse la vârsta exploatabilității pentru care se reglementează procesul de producție lemnoasă, sunt prinse în planul de recoltare a produselor principale, procesul de regenerare al acestora urmând a fi realizat prin aplicarea tratamentelor.

Arboretele tinere cu vârste mici sunt cuprinse în planul lucrărilor de împădurire cu completări.

4.5.5. Structura fondului forestier

Date privind structura și mărimea fondului forestier sunt prezentate în capitolul 16, începând cu subcapitolul 16.3. În sinteză, structura fondului forestier se prezintă astfel:

Tabelul 4.5.5.1.

S U. P.	Suprafața					Compoziția Clasa de producție	Cons med.	Clp med.	Vârsta med. ani	Volum med. mc/ha	Crest crt. ha	Proveniența(%)			
	Total	Grupa										mc/an/ ha	Vitalitatea(%)		
		I	II										Săm.	Plant.	Lăst.
	ha	ha	%	ha	%							Vig.	Norm.	Slab.	
A	1126,0	1126,0	100,0	-	-	45FA 12GO 11CA 8DT 6ST 6MO 4TE 3FR 3PAM 2DM 16 IIO I15 I10 I13 I9 I7 I12 I9 I8	0,81	1,9	77	341	6,0	-	-	-	
K	1,8	1,8	100,0	-	-	39STR 39ST 22PA IIO I10 I10	0,80	2,0	75	403	7,2	-	-	-	
M	18,3	18,3	100,0	-	-	31ANN 18FA 15CA 8AN 6PLT 7DT 4MO 4PAM 4TE 3PA 10 I18 I19 I7 I12 I10 I11 16 I10 I15	0,84	2,0	62	326	5,5	-	-	-	
UP.	1146,1	1146,1	100	0,0	0	45FA 11GO 11CA 9DT 6ST 6MO 4TE 3FR 3PAM 2DM 17 I10 I15 I10 I13 I9 I7 I12 I9 I7	0,81	1,9	76	341	6,0	66,0 0,4	27,7 99,2	6,3 0,4	

Din analiza datelor prezentate se concluzionează că structura fondului forestier luat în studiu este corespunzătoare din punct de vedere al productivității (clasa de producție medie I9, este conformă cu potențialul stațional superior existent) și al consistenței (aceasta având valoarea medie de 0,81). Din punct de vedere al compoziției nu este corespunzătoare (din cauza proporției prea mici a arboretelor natural fundamentale).

Predomină arboretele relativ echiene, amestecate, modul de regenerare al acestora fiind majoritar din sămânță, în proporție de 66%. Vitalitatea este normală pentru 99% din arborete.

Evidența sintetică a indicatorilor de caracterizare a structurii fondului forestier este prezentată în "Fișa indicatorilor de bază" și în tabelul următor (pe grupe principale de specii):

Tabelul 4.5.5.2.

SU. P.	Grupa de specii	Suprafața		Clasa de vârstă							Clasa de producție				
		ha	%	I	II	III	IV	V	VI	VII->	I	II	III	IV	V
A	FA	512,5	46	5,3	9,7	10,9	22,6	67,7	184,6	211,7	201,6	290,4	20,5	-	-
	RĂȘ	65,1	6	-	26,8	38,3	-	-	-	-	7,3	56,8	1,0	-	-
	QV	199,7	18	108,2	22,1	40,8	17,3	0,2	-	11,1	11,2	160,4	28,1	-	-
	DT	284,0	25	45,3	38,4	89,4	35,8	14,7	31,7	28,7	31,5	158,3	87,3	5,9	1,0
	DM	64,7	6	5,1	4,1	13,6	6,0	5,0	18,7	12,2	26,1	29,6	7,5	1,5	-
Total A		1126,0	100	163,9	101,1	193,0	81,7	87,6	235,0	263,7	277,7	695,5	144,4	7,4	1,0
K	FA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	RĂȘ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	QV	1,4	78	-	-	-	1,4	-	-	-	-	1,4	-	-	-

SU. P.	Grupa de specii	Suprafața		Clasa de vârstă							Clasa de producție				
		ha	%	I	II	III	IV	V	VI	VII->	I	II	III	IV	V
	DT	0,4	22	-	-	-	0,4	-	-	-	-	0,4	-	-	-
	DM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total K		1,8	100	-	-	-	1,8	-	-	-	-	1,8	-	-	-
M	FA	3,3	18	-	1,0	1,6	-	0,7	-	-	-	1,9	0,1	1,3	-
	RĂȘ	0,8	4	-	0,1	0,7	-	-	-	-	-	0,7	0,1	-	-
	QV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	DT	5,3	29	-	0,1	3,2	0,9	1,1	-	-	0,6	2,5	2,1	0,1	-
	DM	8,9	49	-	0,4	4,8	2,1	1,6	-	-	6,8	0,7	1,4	-	-
Total M		18,3	100	-	1,6	10,3	3,0	3,4	-	-	7,4	5,8	3,7	1,4	-
Total UP.		1146,1	100	163,9	102,7	203,3	86,5	91,0	235,0	263,7	285,1	703,1	148,1	8,8	1,0

4.5.6. Arborete afectate de factori destabilizatori și limitativi

În tabelul următor este prezentată o sinteză a factorilor destabilizatori și limitativi, lista cu u.a. afectate fiind prezentată în tabelul 17.8., iar lucrările propuse pentru ameliorarea arboretelor afectate la paragraful 6.8.

Tabelul 4.5.6.1.

Natura factorilor	% Din suprafața cu pădure	Suprafața afectată											
		Total		Grade de manifestare									
				slabă(1)		moderată(2)		puternică(3)		f. puternică(4)		excesivă(5)	
Denumire	1146,5 ha	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
ATACTEDAUNATORI	10	115,4	100	28,9	25	67,3	58	19,2	17	-	-	-	-
USCARE	15	174,8	100	97,7	56	65,6	38	11,5	7	-	-	-	-
INMLASTINARE	1	10,0	100	7,0	70	3,0	30	-	-	-	-	-	-
DOBORATURIDE VANT	7	79,4	100	79,4	100	-	-	-	-	-	-	-	-
RUPTURIDATORATE ZAPEZII	0	0,8	100	0,8	100	-	-	-	-	-	-	-	-
ALUNECARI	1	9,4	100	9,4	100	-	-	-	-	-	-	-	-
TULPININESANATOASE T1- A	1	9,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
din care 10-20% T1-3	1	9,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30-50% T3-5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
>60% T6-A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Din analiza datelor prezentate se poate observa că, suprafețele afectate sunt moderate (35% din suprafața fondului forestier, procent ce rezultă prin însumarea cumulată a tuturor suprafețelor afectate de factori destabilizatori), iar intensitatea vătămarilor este în marea majoritate slabă, fiind datorate unor condiții staționale particulare și influenței izolate a factorilor antropici perturbatori.

Cel mai important factor destabilizator din punct de vedere al ponderii arboretelor afectate este reprezentat de uscare. Acest factor apare pe o suprafață de 174,8 ha (15%) și sunt afectate în special arboretele cu molid plantat înafara arealului, în ceea ce privește intensitatea aceasta diferă de la o unitate amenajistică la alta, în funcție de forma de relief, expoziție și vârsta arboretelor, astfel arboretele afectate de uscare fiind în proporție de 56% de intensitatea slabă, 38% de intensitate moderată și 7% de intensitate puternică.

Al doilea factor destabilizator ca și pondere este reprezentat de atacuri de dăunători. Acest factor apare pe o suprafață de 115,4 ha (10%), fiind afectate toate arboretele de molid cu intensități diferite, astfel: 58% (67,3 ha) au suferit de atacuri moderate, 17% (19,2 ha) au suferit de atacuri puternice, iar restul de 25% au avut un grad de infestare slab.

Următorul factor destabilizator în ordinea importanței este reprezentat de doborâturi de vânt.

Acest factor apare pe o suprafață de 79,4 ha, dar intensitatea fenomenelor este în totalitate slabă, fenomenele apărând mai ales izolat.

Următorul factor destabilizator în ordinea importanței este reprezentat de tulpini nesănătoase la arborii din lăstari. Acest factor apare pe o suprafață de 9,3 ha.

Restul factorilor destabilizatori sunt ne semnificativi din punct de vedere al ponderii arboretelor afectate neavând un impact destabilizator foarte puternic asupra arboretelor.

Cel mai important factor limitativ din punct de vedere al ponderii arboretelor afectate este reprezentat de înmlăștinare. Acest factor limitativ afectează o suprafață de 10,0 ha și este înmlăștinare de scurtă durată și sezonieră;

Al doilea factor limitativ ca și pondere este reprezentat de alunecări. Acest factor limitativ afectează o suprafață de 9,4 ha (1%);

Se poate concluziona că factorii destabilizatori și limitativi au caracter concentrat, cele mai afectate arborete au fost cele cu molid, iar intensitatea, în cele mai multe cazuri, a fost puternică la foarte puternică. Măsurile de gospodărire a arboretelor afectate de acești factori destabilizatori sunt detaliate în subcapitolul 6.7.

În cursul lucrărilor de regenerare și îngrijire prevăzute, se va avea în vedere ca arborii afectați să fie extrași cu prioritate.

4.6. Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație forestieră

Starea sanitară a pădurii este precară în cazul arboretelor de molid, care au fost puternic vătămate în ultimul deceniu, iar prin intervențiile silvice aceste probleme nu au putut fi combătute. Principalul dăunător, care a creat această instabilitate în arboretele de molid, este *Ips duplicatus*, a cărui populație s-a înmulțit considerabil și a creat pagube mari în ultimii ani în zona studiată. Combinația de factori abiotici – ani secetoși consecutivi și biotici – defolieri în treimea superioară a coroanelor produse de *Pristiphora abietina* (supranumită și fierăstrăul acelor de molid) au contribuit la trecerea acestui dăunător minor (*Ips duplicatus*), care nu a creat probleme în trecut, la principalul factor care a condus la uscarea a câtorva zeci de hectare și a destabilizat restul arboretelor de molid.

Arboretele a căror compoziție se apropie de cea a tipului natural fundamental de pădure, din unitatea de producție XI Sireșel, au o stare sanitară, în general, bună. Aceasta se explică prin faptul că factorii destabilizatori nu au afectat, decât la intensități reduse arboretele, iar organele de administrare ale acestor păduri au intervenit cu măsuri adecvate, permanent (igienizarea pădurii, pază, monitorizarea dăunătorilor etc.).

Ameliorarea stării de sănătate a pădurii se va realiza cu luarea în considerare a următoarelor măsuri:

- ✓ promovarea combaterii biologice, cu ajutorul: păsărilor insectivore, mamiferelor insectivore (lilieci) și a populațiilor de furnici;
- ✓ promovarea regenerării naturale cu specii specifice zonei de deal (amestecuri), în detrimentul plantațiilor sau regenerărilor pure
- ✓ menținerea unei igiene exemplare în pădure;
- ✓ protejarea pădurilor împotriva factorilor cu efect negativ (pășunat, vânat supranumeric, poluare, tăieri ilegale, incendii etc.);
- ✓ reintroducerea și promovarea speciilor forestiere corespunzătoare tipurilor de pădure mai sus menționate;
- ✓ efectuarea corectă și la timp a tăierilor de îngrijire în toate cazurile și nu selectiv, doar în anumite arborete.
- ✓ promovarea arboretelor etajate, în detrimentul arboretelor echiene.

Pe de altă parte se recomandă menținerea a minim 3 - 5 arbori uscați (în picioare sau doborâți) sau în curs de uscarea, bătrâni sau rupți, care prezintă scorbură (arbori biotop), pe hectar pentru conservarea

și menținerea biodiversității descompunătorilor și pentru ca păsările să își poată instala cuiburile, se vor menține bălțile, pâraiele, izvoarele etc. într-o stare care să permită să își exercite rolul în ciclul de reproducere al peștilor, amfibienilor, insectelor.

Din datele prezentate, referitor la condițiile staționale și de vegetație se desprind următoarele:

- dispunerea vegetației forestiere se face în strânsă concordanță cu cerințele ecologice;
- productivitatea arboretelor este condiționată de întregul ansamblu al condițiilor de mediu (condițiile de rocă relief-pantă, profunzimea solului și însușirile fizico-chimice ale acestuia, clima, hidrologia, etc.);
- condițiile climatice favorabile speciilor principale de bază permit o bună fructificație și o bună regenerare.

Din analiza datelor prezentate în subcapitolele precedente, putem trage următoarele concluzii:

- toate arboretele mature, fie ele natural fundamentale, artificiale sau parțial la total derivate, valorifică foarte bine potențialul tipurilor de stațiune, astfel 97% sunt de productivitate superioară, iar restul de 3 procente sunt de productivitate mijlocie.
- arboretele artificiale ocupă 32% (374,4 ha) din suprafață, acest fapt se datorează felului în care au fost conduse aceste arborete (crâng, crâng compus cu rezerve) la sârșitul secolului al XIX și începutul secolului al XX-lea.
- în arboretele parțial derivate, prin lucrările propuse (rărituri) se vor extrage speciile necorespunzătoare, și se vor apropia de tipul natural fundamental de pădure.
- arboretele total derivate sunt în general suprafețe ocupate cu plop tremurător, carpen și mesteacăn care se vor conduce până la vârsta exploatabilității corespunzătoare acestor specii, urmând ca următoarea generație să se apropie de tipul natural de pădure.

Prin măsurile silviculturale preconizate și lucrările propuse prin amenajament, precum și aplicarea lor corectă de către personalul silvic, se vor realiza următoarele aspecte:

- ✓ ameliorarea rezistenței arboretelor la impactul factorilor biotici și abiotici vătămători.
- ✓ se va reveni la tipul natural fundamental de pădure, respectiv la creșterea proporției gorunului și a foioaselor prețioase, având ca obiectiv creșterea potențialului productiv al speciilor, până la atingerea capacității maxime a stațiunilor, prezentate în supcapitolele anterioare.
- ✓ ridicarea valorii arboretelor sub aspect, productiv, economic și funcțional.

În concluzie prin executarea lucrărilor propuse la fiecare arboret în parte, se vor realiza compoziții corespunzătoare tipurilor de pădure natural-fundamentale și se va permite valorificarea optimă a condițiilor staționale. În acest fel, arboretele și pădurea în ansamblul ei vor putea îndeplini în condiții optime funcțiile de protecție și producție atribuite.

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 U.P. XI Sirețel, obiectivele detaliate prin stabilirea Țelurilor 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 Categorii funcționale: 2A;	- 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 (T.II).
Păduri de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier Categorii funcționale: 5H;5Q;5U;	- Arboretele constituite ca materiale de bază- surse de semințe (T.II); - 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); - Arboretele din ecosisteme forestiere rare, amenințate sau periclitare (T. II).

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.

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	Categorii funcționale	Tipul funcțional	Suprafața ha	Semnificația categoriei funcționale
I	2A	2	8,3	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 (T.II)
	5H	2	1,8	Arboretele constituite ca materiale de bază- surse de semințe (T.II)
	5Q	4	1126,4	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 – ROSCI0076 - Dealul Mare - Hârlău) (T. IV)
	5U	2	10,0	Arboretele din ecosisteme forestiere rare, amenințate sau periclitare (T. II)
Total grupa I			1146,5	-
Alte terenuri			11,3	-
Total			1157,8	-

Notă: Zonarea funcțională s-a făcut ținând cont de prevederile Ordinului ministrului mediului, apelor și pădurilor nr.

2.536/2022 pentru aprobarea Normelor tehnice privind amenajarea pădurilor și a Ghidului de bune practici privind amenajarea pădurilor

Suprafața de 11,3 ha din totalul de 1157,8 ha, care nu a fost încadrată în nici o categorie funcțională o reprezintă terenuri afectate gospodăririi pădurilor - 11,3 ha.

Se face precizarea că întreaga suprafață de 1157,8 ha (din care 11,3 ha – alte terenuri), se suprapune cu ariile naturale protejate: **ROSCI0076 - Dealul Mare – Hârlău** și **ROSPA0116 - Dorohoi – Șaua Bucecei**.

Toată această suprafață (cu excepția suprafeței de 11,3 ha – alte terenuri) este inclusă în grupa I funcțională fiind încadrată în principal sau în secundar (funcție de tipul funcțional al celorlalte categorii funcționale) în categoriile 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 - **ROSCI0076 - Dealul Mare - Hârlău**) - T. IV;

5R - Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru specii de interes deosebit incluse în arii de protecție specială avifaunistică, în scopul conservării speciilor de păsări (din rețeaua ecologica Natura 2000 - **ROSPA0116 - Dorohoi – Șaua Bucecei**) - T. IV.

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 constituite următoarele subunități de gospodărire:

SU.P.,„A” - codru regulat - sortimente obișnuite	1126,0 ha;
SU.P.,„K” – rezervații de semințe	1,8 ha;
SU.P.,„M” – păduri supuse regimului de conservare deosebită	18,3 ha;
Total	1146,1 ha

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

Au fost incluse în subunitatea de gospodărire „K” - (rezervații de semințe) arborete care au funcția producția de semințe controlate genetic și conservarea genofondului forestier, aceste păduri fiind excluse de la reglementarea procesului de producție lemnoasă.

Au fost incluse în subunitatea de gospodărire „M” - (păduri supuse regimului de conservare deosebită) arborete care au funcția conservarea arboretelor, aceste păduri fiind excluse de la reglementarea procesului de producție lemnoasă.

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

Tabelul 5.1.3.1.

S.U.P.	UNITĂȚI AMENAJISTICE
	17 B 9A 9C 11V 14C1 14C2 25C 26C 33C 40C 42A 42C 43A 43V 44C 96D 97D 98D 99D
11,7 HA	Nr. de UA-uri: 19
A	3 4A 4B 5A 5B 5C 5D 6A 6B 7A 7B 7C 8A 8B 8C 8D 8E 8F 8G 8H 8I 8J 9A 9B 9C 9D 9E 10A 10B 10C 10E 10F 10G 10H 10I 10J 11A 11 B 11C 12A 12B 12C 13A 13B 13C 13D 13E 13F 14A 14B 14C 15A 15B 16A 16 B 16C 16D 16E 16F 16G 16H 16I 16J 17A 17C 17D 17E 17F 17G 17H 17I 18A 18B 18C 24A 24B 25A 26A 27 28A 28B 29 30A 30B 30C 30D 30E 31A 31B 32 33A 33B 34A 34B 34C 35 36A 36B 37 38 39A 39B 40A 40B 40C 41 42 A 42B 42C 42D 42E 42F 42G 42H 42I 42J 43A 43C 43D 43E 43F 43H 43I 43J 43K 43L 43M 43N 43O 44A 44B 44C 44D 44E 44F 44G 44H 44I 44J 44K 44L 45F 45G 45H
1126,0 HA	Nr. de UA-uri: 144
K	43 B
1,8 HA	Nr. de UA-uri: 1
M	6 C 7 D 10 D 14 D 15 C 30 F 36 C 43 G
18,3 HA	Nr. de UA-uri: 8
TOTAL U.P. 1157,8 HA	Nr. TOTAL de UA-uri: 172

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 fag, gorun, stejar (și amestecuri dintre acestea) care pot fi conduse până la vârste suficient de mari, când fructifică abundent și regenerarea naturală din sămânță devine posibilă.

Pentru arboretele de salcâm din prima sau a doua generație, în mod provizoriu se adoptă regimul crângului.

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:

SU.P A

Tabelul 5.2.3.1.

Tip stațiune	Tip pădure	Suprafața ha	Compoziția țel - Specii (cu suprafețele în ha)/Procente(%)					
			FA	GO	TE	FR	CI	PAM
5153	5312	551,1	110,22 20	330,66 60	55,11 10	55,11 10	-	-
5242	4331	35,3	24,71 70	3,53 10	3,53 10	-	3,53 10	-
5243	4332	190,4	133,28 70	19,04 10	19,04 10	-	19,04 10	-
5243	4211	349,2	314,28 90	-	-	-	17,46 5	17,46 5
Total	1126,00		582,49	353,23	77,68	55,11	40,03	17,46
Compoziția țel%			51,73	31,37	6,90	4,89	3,56	1,55
Compoziția actuală			45FA 12GO 11CA 8DT 6ST 6MO 4TE 3FR 3PAM 2DM					

SU.P K

Tabelul 5.2.3.2.

Tip stațiune	Tip pădure	Suprafața ha	Compoziția țel - Specii (cu suprafețele în ha)/Procente(%)			
			GO	FA	FR	TE
5153	5312	1,8	1,08 60	0,36 20	0,18 10	0,18 10
Total	1,80		1,08	0,36	0,18	0,18
Compoziția țel%			60,00	20,00	10,00	10,00
Compoziția actuală			39ST 39STR 22PA			

SU.P M

Tabelul 5.2.3.3.

Tip stațiune	Tip pădure	Suprafața ha	Compoziția țel - Specii (cu suprafețele în ha)/Procente(%)				
			AN	GO	FA	FR	TE
5153	5312	8,30	-	4,98 60	1,66 20	0,83 10	0,83 10
6263	9911	10,00	10 100	-	-	-	-
Total	18,30		10,00	4,98	1,66	0,83	0,83
Compoziția țel%			54,64	27,21	9,07	4,54	4,54
Compoziția actuală			31ANN 18FA 15CA 8AN 7DT 6PLT 4MO 4TE 4PAM 3PA				

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 parcelară (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 speciilor rezistente în condiții grele de vegetație;
- 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, tratamentul adecvat speciilor naturale de bază (fag, gorun, stejar) este cel al tăierilor progresive, cu perioada medie de regenerare 10-30 ani.

Tratamentul tăierilor rase, este aplicat doar în arborete artificiale de molid puternic vătămate afectate de uscare și atac de ipidae (arborete din 3 u.a. cu o suprafață cumulată de 8,1 ha) și în arborete total derivate degradate, destructurate cu consistența redusă de 0,2 (arborete din 2 u.a. cu o suprafață cumulată de 4,2 ha, care sunt de fapt arborete din care s-a extras molidul afectat de factori destabilizatori). Mărimea maximă a parchetului anual nu va depăși 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.

Tratamentele propuse se regăsesc detaliat în capitolul 12 - "Planuri de recoltare și cultură".

5.2.5. Exploatabilitatea

Exploatabilitatea definește structura arboretelor sub raport dimensional și se exprimă prin vârsta exploatabilității. Ea s-a stabilit numai pentru arboretele la care s-a reglementat procesul de producție, în funcție de specii, productivitate, condițiile de regenerare și zonarea funcțională.

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

Pentru principalele specii întâlnite în U.P. XI Sirețel, 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
Fag	120	120	110	100	100
Mesteacăn	50	50	40	40	40
Gorun (s)	140	130	120	120	120
Gorun (l)	120	110	110	100	100
Stejar (s)	130	130	120	110	110
Tei	80	80	70	60	50
Carpen	60	60	50	40	40
Salcâm	35	30	25	25	20

Pentru arboretele de molid din afara arealului natural de vegetație se adoptă vârste de tăiere de 70 - 80 de ani.

Pentru arboretele cu funcții speciale și exclusive de protecție, excluse de la reglementarea procesului de producție, nu s-au stabilit vârste ale exploatabilității, ele urmând să fie supuse regimului de conservare deosebită.

Vârsta exploatabilității medii pentru S.U.P. „A” este de 116 ani, așa cum reiese din tabelul de la capitolul 18.3.

5.2.6. Ciclul

Ca principală bază de amenajare în cazul pădurilor de codru regulat, ciclul determină mărimea și structura pădurii în ansamblul ei, în raport cu vârsta arboretelor componente.

Cu alte cuvinte ciclul ca bază de amenajare definește în amenajament structura unității de gospodărire în raport cu obiectivele social-economice și ecologice urmărite. Ciclul, exprimat în ani, constituie criteriul de bază pentru reglementarea producției în unități de gospodărie de codru regulat.

Pe baza vârstei exploatabilității medii, ciclul adoptat pentru S.U.P. „A” codru regulat - sortimente obișnuite, este de 120 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 producție și protecție - (tipul IV de categorii funcționale) - se reglementează procesul de producție stabilindu-se posibilitatea de produse principale (subcapitolul 6.1.);
- pentru arboretele cu funcții exclusiv de protecție supuse regimului de conservare deosebită (tipul II de categorii funcționale) se dau orientativ prevederi privind recolta de lemn posibil de realizat (subcapitolul 6.2.)

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: 4462 mc;

VD = masa lemnoasă care ar putea fi exploatată în primul deceniu, inclusiv creșterea la jumătatea intervalului: 86880 mc;

VE = masa lemnoasă care ar putea fi recoltată în primii 20 ani, inclusiv creșterea la jumătatea intervalului: 139119 mc;

VF = masa lemnoasă care ar putea fi recoltată în primii 40 ani, inclusiv creșterea la jumătatea intervalului: 322467 mc;

VG = masa lemnoasă care ar putea fi recoltată în primii 60 ani, inclusiv creșterea la jumătatea intervalului: 373988 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 ($Q = 1,5$);

$m = 1,052$

$P = m \times C_i = 4694$

Valorile parametrilor de mai sus sunt prezentate pe specii în tabelul următor:

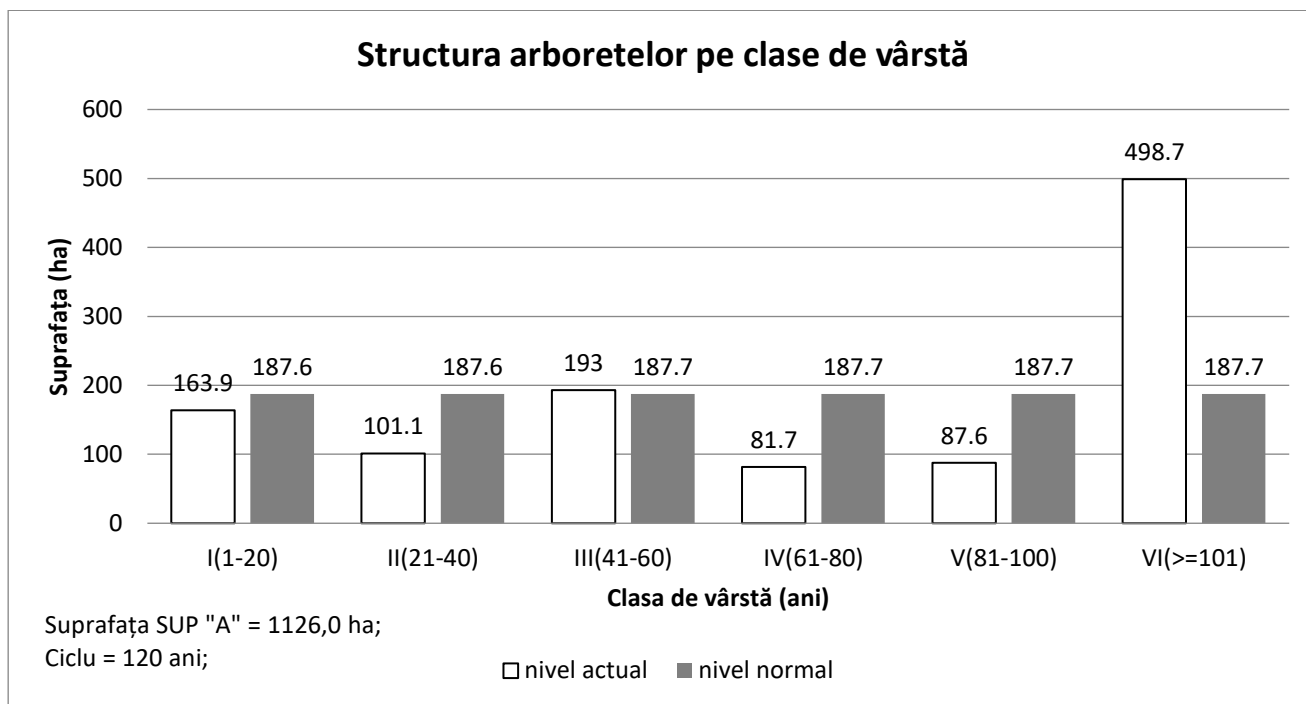
Tabelul 6.1.1.1.1.1

SPECIA	FA	GO	CA	ST	MO	TE	FR	PAM	DT	DM	TOTAL
CI	2409	386	328	259	390	164	108	98	262	58	4462
VD											86880
VD1	5761		250	1411	1300	240		50	894		9906
VD2	26709		3437			1189			1264		32599
VD3	150345		9341	1445		9702	1901	1512	5725	2055	182026
VD4											
VE											139119
VE1	5841		262	1419	1441	254		54	1001		10272
VE2	26974		3459			1199			1264		32896
VE3	178214		11435	1458		10810	1914	1532	5777	2694	213834
VF	243352		21983	2902	16383	13308	2595	2164	15562	4218	322467
VG	257261		36799	6787	22081	16748	3520	2516	23010	5296	373988
DD1											84520
DD2											49879
DD3											143987
DD4											106298
DM											49879
Q											1.5
VD/10											
VE/20											
VF/40											
VG/60											
POSIB.											4694
A: 0.8950 M: 1.052											
CICLUL						120.0ANI					
SUPRAFATATOTALA						1126,0 HA					
SUPRAFATAINGR.IFUNC.						1126,0 HA					
SUPRAFATAINGR.IFUNC.(CUTEL2SAU3)						0,0 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 este dezechilibrată. Clasele de vârstă I, II, IV și V sunt mult deficitare comparativ cu suprafața normală, clasa VI este mult excedentară față de suprafața normală, iar clasa a III-a este cea mai apropiată de normală.

Această structură dezechilibrată a apărut ca urmare a faptului că fondul forestier din cadrul U.P. XI Sirețel, provine în urma retrocedărilor pentru reconstituirea dreptului de proprietate, din fragmente de pădure ce aparțineau în trecut de o unitate de producție cu o suprafață mult mai mare.

Pentru stabilirea acestui indicator s-au folosit procedeele:

- inductiv;
- deductiv.

Pentru stabilirea indicatorului prin procedeul inductiv au fost luate în considerare arboretele 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 **4750 mc/an**, după cum reiese din tabelul următor:

Tabelul 6.1.1.1.2.2.

Unit. Amenaj.	Suprafața HA	Cons	Urg	Pm	Interv		Volum la mijlocul deceniului (mc)	Felul tăierii	Volum de extras (mc)	%
					Total	În dec				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
7C	1,2	0,1	11	10	1	1	41	T. rase împădurii	41	100
15B	7,8	0,3	15	10	1	1	1233	T. progresive (racord.), împăd.	1233	100
16A	17,3	0,3	15	10	1	1	2829	T. progresive (racord.), împăd.	2829	100
17A	6,1	0,7	11	10	3	3	1712	T. rase benzi alăturate, împăd.	1712	100
17C	3,8	0,3	15	10	1	1	549	T. progresive (racord.), împăd.	549	100
17E	1,3	0,4	27	10	2	2	374	T. progresive (pun. lum., racord) împăd.	374	100
30A	21,8	0,8	31	20	3	2	12649	T. progresive (însăm, pun. lumină)	8348	66
30C	2,7	0,8	31	30	3	1	1247	T. progresive (însăm)	412	33
31B	18,7	0,6	27	20	2	1	9406	T. progresive (pun. lumină)	4703	50
34A	19,4	0,9	31	30	3	1	14888	T. progresive (însăm)	4913	33
34C	8,5	0,9	31	30	3	1	6181	T. progresive (însăm)	2040	33
37	26,5	0,8	31	30	3	1	15095	T. progresive (însăm)	4981	33

Unit. Amenaj.	Suprafața HA	Cons	Urg	Pm	Interv		Volum la mijlocul deceniului (mc)	Felul tăierii	Volum de extras (mc)	%
					Total	În dec				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
38	25,6	0,9	32	30	3	1	15244	T. progresive (însăm)	5031	33
40A	16,8	0,3	15	10	1	1	2945	T. progresive (racord), împăd.	2945	100
40B	10,7	0,8	31	20	3	2	5036	T. progresive (însăm, pun. lumină)	3324	66
41	20,5	0,8	32	20	3	1	10833	T. progresive (însăm)	3575	33
42G	0,8	0,5	23	10	1	1	177	T. rase împădurii	177	100
44D	1,7	0,2	11	10	1	1	119	T. rase împădurii	119	100
44L	2,5	0,2	11	10	1	1	193	T. rase împădurii	193	100
Total	213,7						100751		47499	47
Indicator de posibilitate prin procedeul inductiv: $P_{cvi} = 47499/10 = 4750$										

Explicitarea coloanelor 1-11 și a formulelor utilizate pentru calculul indicatorului prin procedeul inductiv din tabelul 6.1.1.1.2.2. :

- 1 – unitatea amenajistică ajunsă la vârsta exploatabilității;
2 – suprafața u.a. (ha);
3 – consistența vegetației forestiere;
4 – urgența de regenerare (11-15; 21-28; 31-34);
5 – perioada de regenerare rămasă;
6 – numărul total de intervenții necesare pentru lichidarea u.a.;
7 – numărul total de intervenții propuse în deceniul de aplicabilitate al amenajamentului;
8 – volumul de lemn pe u.a. la mijlocul deceniului de aplicabilitate al amenajamentului (V_{ua});

$$V_{ua} = spr \times \sum_{j=1}^k (V_j + 5 \times Cr_j), \text{ unde:}$$

j - elementul curent;

k - număr total de elemente din u.a.;

V_j - volumul elementului j (mc/ha);

Cr_j - creșterea curentă a elementului j (mc/an/ha);

spr – suprafața u.a.;

9 – felul tăierii;

10 – volumul de extras în deceniu (V_{ex})(mc);

$$V_{ex} = spr \times \sum_{j=1}^k [(V_j + 5 \times Cr_j) \times Pex_j], \text{ unde:}$$

Pex_j - procentul de extras al elementului j ;

11 – procentul de extras pe u.a. (%).

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 **4788 mc/an** după cum rezultă din tabelul următor:

Tabelul 6.1.1.1.2.3.

O.S. Ingka Investments SRL			ORGANIZAREA PROCESULUI DE PRODUCȚIE ȘI						Ciclul 120 ani		
U.P. XI Sirețel			STABILIREA POSIBILITĂȚII DUPĂ CRITERIUL						Perioada 20 ani		
SUP. A			CLASELOR DE VÂRSTĂ - SITUAȚIE RECAPITULATIVĂ						S.P. normală 187,7 ha		
Clasa de vârstă	SITUAȚIA ACTUALĂ			SUPRAFAȚA PERIODICĂ I		SUPRAFAȚA PERIODICĂ A II A		SUPRAFAȚA PERIODICĂ			
	Suprafața	Volum	Creștere curentă	Suprafața	Volum inclusiv creșterea producției totale pe 5 ani (mc)	Suprafața	Volum	III	IV	V	VI

					Vi	Vk	Vj'	Vj''		Actual	Creștere curentă pe ani	Total	Suprafața	Suprafața	Suprafața	Suprafața
	ha	mc	mc	ha	mc	mc	mc	mc	ha	mc	mc	mc	ha	ha	ha	ha
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
I	163,9	1514	382	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,5	0,0	0,0	162,4
II	101,1	24672	1109	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	18,2	0,0	62,7	20,2
III	193,0	53607	1708	12,3	0	0	2242	0	0,0	0	0	0	46,7	30,4	103,6	0,0
IV	81,7	27534	685	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	1,2	64,4	16,1	0,0
V	87,6	35366	531	0,0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0,0	87,6	0,0	0,0
VI	235,0	116260	1239	71,9	17821	24487	374	0	48,5	28517	2960	31477	114,6	0,0	0,0	0,0
VII	263,7	124657	1093	129,5	43920	9761	7556	0	134,2	68510	6900	75410	0,0	0,0	0,0	0,0
Total	1126,0	383610	6747	213,7	61741	34248	10172	0	182,7	97027	9860	106887	182,2	182,4	182,4	182,6
Normal				187,7					187,7				187,7	187,7	187,6	187,6
Diferența				26,0					-5,0				-5,5	-5,3	-5,2	-5,0
Indicator de posibilitate prin procedeul deductiv: $P2' = Vi/30 + Vk/20 + Vj'/10 + Vj''/20 = 61741/30 + 34248/20 + 10172/10 + 0/20 = 4788 \text{ m}^3/\text{an}$																

Explicitarea coloanelor 1-17 și a formulelor utilizate pentru calculul indicatorului prin procedeul deductiv din tabelul 6.1.1.1.2.3. :

1. Clasa de vârstă curentă (I-VII);

2. Suprafața arboretelor din clasa de vârstă (ha);

$$Spr = \sum_{i=1}^k spr_i ; \text{ unde } k - \text{ numărul de unități amenajistice incluse în clasa de vârstă curentă;}$$

3. Volumul arboretelor din clasa de vârstă curentă;

$$Vol = \sum_{i=1}^k vol_i ; k - \text{ numărul de unități amenajistice incluse în clasa de vârstă curentă;}$$

4. Creșterea curentă a arboretelor din clasa de vârstă curentă;

$$crs = \sum_{i=1}^k 5 \times crs_i ; k - \text{ numărul de unități amenajistice incluse în clasa de vârstă curentă;}$$

5. Suprafața arboretelor din clasa de vârstă curentă aflate în suprafața periodică I (ha);

6. Volumul arboretelor din clasa de vârstă curentă care se exploatează pe o perioadă de 30 de ani, inclusiv creșterea la jumătatea intervalului, aflate în suprafața periodică I;

7. Volumul arboretelor din clasa de vârstă curentă care se exploatează pe o perioadă de 20 de ani, inclusiv creșterea la jumătatea intervalului, aflate în suprafața periodică I;

8. Volumul arboretelor din clasa de vârstă curentă care se exploatează pe o perioadă de 10 de ani, inclusiv creșterea la jumătatea intervalului, aflate în suprafața periodică I;

9. Volumul arboretelor artificiale din clasa de vârstă curentă care se exploatează pe o perioadă de 20 de ani, inclusiv creșterea la jumătatea intervalului, aflate în suprafața periodică I;

10. Suprafața arboretelor din clasa de vârstă curentă aflate în suprafața periodică II (ha);

$$Spr_{II} = \sum_{i=1}^k spr_i ; \text{ unde } k - \text{ numărul de unități amenajistice incluse în suprafața periodică II;}$$

11. Volumul arboretelor din clasa de vârstă curentă aflate în suprafața periodică II;

$$Vol_{II} = \sum_{i=1}^k vol_i ; k - \text{ numărul de unități amenajistice incluse în suprafața periodică II;}$$

12. Creșterea curentă pe 5 ani a arboretelor din suprafața periodică II;

$$crs_{II} = \sum_{i=1}^k 5 \times crs_i ; k - \text{ numărul de unități amenajistice incluse în suprafața periodică II;}$$

13. Volumul arboretelor din clasa de vârstă curentă inclusiv creșterea pe 5 ani, aflate în

suprafața periodică II (col 11+col 12);

14. Suprafața arboretelor din clasa de vârstă curentă aflate în suprafața periodică III (ha);

$$Spr_{III} = \sum_{i=1}^k spr_i; \text{ unde } k - \text{numărul de unități amenajistice incluse în suprafața periodică III;}$$

15. Suprafața arboretelor din clasa de vârstă curentă aflate în suprafața periodică IV (ha);

$$Spr_{IV} = \sum_{i=1}^k spr_i; \text{ unde } k - \text{numărul de unități amenajistice incluse în suprafața periodică IV;}$$

16. Suprafața arboretelor din clasa de vârstă curentă aflate în suprafața periodică V (ha);

$$Spr_{V} = \sum_{i=1}^k spr_i; \text{ unde } k - \text{numărul de unități amenajistice incluse în suprafața periodică V;}$$

17. Suprafața arboretelor din clasa de vârstă curentă aflate în suprafața periodică VI (ha);

$$Spr_{VI} = \sum_{i=1}^k spr_i; \text{ unde } k - \text{numărul de unități amenajistice incluse în suprafața periodică VI.}$$

6.1.1.1.3. SU.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 amenaj.	Prin intermediul creșterii indicatoare								După criteriul claselor de vârstă		Posibilitatea adoptată
	Ci	Q	m	VD/10	VE/20	VF/40	VG/60	PCi	Inductiv	Deductiv	
Actual (2024)	4462	1,5	1.052	8688	6956	8062	6233	4694	4750	4788	4694

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 acestuia, stadiul regenerării naturale etc.

Astfel posibilitatea adoptată de **4694 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 cuantumul 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 de extras	
		ha	mc	%
<0,5	7 C, 15 B, 16 A, 17 C, 17 E, 40 A, 44 D, 44 L,	52,4	8283	18
0,5-0,6	31 B, 42 G,	19,5	5125	11
0,7-0,8	17 A, 30 A, 30 C, 37 , 40 B, 41 ,	88,3	21195	45
>0,8	34 A, 34 C, 38 ,	53,5	12336	26

Total	213,7	46939	100
-------	-------	-------	-----

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 (ha)	Volum de extras (mc)	Volum de extras pe specii (mc)									
			FA	GO	CA	DT	ST	MO	TE	FR	PAM	DM
Tăieri progresive	201,4	44697	28956	-	6598	3221	1863	-	2743	-	35	1281
Tăieri rase	12,3	2242	257	-	238	182	-	1416	97	-	52	-
Total general	213,7	46939	29213	-	6836	3403	1863	1416	2840	-	87	1281

Indicele de recoltare pentru S.U.P. „A” este de 4,2 mc/an/ha.

Conform datelor prezentate în tabelul de mai sus, tratamentul principal prin care se va recolta posibilitatea de produse principale la S.U.P. A este cel al tăierilor progresive (95% din volum), urmat de cel al tăierilor rase (5% din volum).

Tratamentul tăierilor progresive se aplică în făgete, făgete amestecate și șleauri de deal cu fag.

- Tratament ce se caracterizează prin tăieri repetate, localizate, la care regenerarea se realizează sub masiv pe o durată lungă de timp;

- Tratamentele cu tăieri repetate au fost fundamentate în vederea asigurării regenerării naturale la adăpostul masivului parental, unde semințișul instalat beneficiază de condiții ecologice favorabile (Negulescu, 1959);

- Scopul tratamentelor progresive este de a realiza cât mai natural (noi) arborete amestecate;

- Tăierile în ochiuri, sunt o formă de gospodărire multilaterală și estetică, ce se poate adapta schimbărilor celor mai fine de stațiune și arboret (Dengler, 1935);

- În ceea ce privește exploatarea, datorită împrăștierii lucrărilor pe suprafețe mari, presupune cheltuieli ridicate compensate, în anumită măsură, de costul redus al lucrărilor de regenerare;

- Se recomandă aplicarea metodei de exploatare în multipli de sortimente, care permit ulterior deplasarea dirijată a lemnului de la cioată și, deci posibilitatea ocolirii ochiurilor de semințiș (Ciubotaru, 1998);

- Doborârea și colectarea lemnului se execută doar în perioada de iarnă când solul și puietii sunt acoperiți de zăpadă-tăieri cu restricții;

- Acest tratament prezintă și numeroase dezavantaje, dintre care putem aminti: Reclamă atenție sporită și iscusință din partea întregului personal de teren; frecvent se produc vătămări semințișului utilizabil (în special, necesită o rețea complexă de drumuri), etc.

2. Tratamentul tăierilor rase (în parchete mici, în benzi alăturate) se aplică în cazul arboretelor de molid puternic vătămate și în cazul arboretelor total derivate.

- Tratamentul se caracterizează prin recoltarea integrală a arboretului exploatabil, de pe o anumită suprafață, printr-o singură tăiere. Regenerarea suprafețelor se va face pe cale artificială;

- Mărimea parchetelor va fi de maxim 3 ha;

- Alăturarea parchetelor se va face în raport cu durata de realizare a stării de masiv și intensitatea funcțiilor de protecție atribuite, la intervale de 3-7 ani. Trebuie menționat că în zonele cu rășinoase în afara arealului, unde se manifestă atacurile de Ipidae, având în vedere necesitatea extragerii de urgență a materialului lemnos, în unele cazuri, nu se va putea ține cont de ”perioada de alăturare a parchetelor” și nici de ”mărimea maximă” a lor;

- Din punct de vedere economic, este cel mai ieftin mod de a tăia pădurea (Stoddard și Stoddard, 1987);

- Este cel mai simplu tratament de codru. Necesită cunoștințe de silvicultură și expertiză

profesională – minime (Stoddard și Stoddard, 1987);

- Metodele de exploatare recomandate sunt arbori și părți de arbori sau trunchiuri și catarge. Recoltarea lemnului se poate face tot timpul anului – tăieri fără restricții (Ciubotaru, 2011);

- Acest tratament presupune și numeroase dezavantaje, din care putem aminti: Eliminarea completă a ambianței mediului forestier; efecte negative asupra faunei și biodiversității; acumularea pe sol a importante cantități de resturi de exploatare; viitoarele arborete echiene, adesea pure, sunt mai puțin rezistente la factori destabilizatori; din punct de vedere estetic este tratamentul cel mai puțin dorit.

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

În tabelul următor este prezentată evoluția prognozată a posibilității în perioada 2024-2073:

Tabelul 6.1.1.3.1.

PROGNOZA POSIBILITĂȚII DE PRODUSE PRINCIPALE					
Nivel prognoză	Supraf. în producție -ha-	Creșt. indic. mc/an	Volumul arboretelor exploatabile		Posibilitatea anuală mc/an
			În dec I (mc)	În dec II - III (mc)	
2024-2033	1126,0	4462	86880	143913	4694
2034-2043	1126,4	4464	92180	183348	5354
2044-2053	1126,4	4464	130310	117435	5354
2054-2063	1126,4	4464	168440	51521	5354
2064-2073	1126,4	4464	140657	-	5354

După cum se observă din datele de mai sus pentru primul deceniu posibilitatea anuală este mai mare decât creșterea indicatoare fiind egală cu valoarea indicatorului de posibilitate calculat prin intermediul creșterii indicatoare.

Pentru deceniile 2, 3, 4 și 5 deoarece va exista un excedent de arborete exploatabile, posibilitatea anuală va fi mai mare decât creșterea indicatoare, însă nu depășește maximumul admis de norme, respectiv $1,2 \times Ci$.

Totodată se poate observa că este asigurată o oarecare continuitate în ceea ce privește posibilitatea anuală, pentru deceniile următoare fiind prognozată o posibilitate mai mare decât posibilitatea actuală.

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

Întreaga suprafața de 1146,5 ha o reprezintă arborete cu funcții speciale de protecție (grupa funcțională I), având tipurile II și IV funcționale.

Măsurile de gospodărire pentru arboretele cu funcții speciale de protecție s-au stabilit în mod diferențiat de la arboret la arboret luându-se în considerare funcția prioritară dar s-a ținut seama și de necesitatea exercitării celorlalte funcții îndeplinite.

6.2.1. SU.P. „A” - Măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție

Arboretele din SU.P. A cu funcții speciale de protecție au suprafața de 1126,0 ha (întreaga suprafața a subunității) și sunt încadrate în grupa I funcțională cu tipul IV funcțional (fiind încadrate în categoria funcțională 5Q). Aceste arborete au în secundar și funcții de producție, fiind incluse după caz, în planul tăierilor de regenerare sau în cel al lucrărilor de îngrijire.

În aceste arborete se vor executa lucrările uzuale, cu unele restricții funcționale în aplicare (majorarea vârstei exploatabilității, intensitatea mai redusă a intervențiilor etc).

6.2.2. SU.P. „K” - Măsuri de gospodărire a arboretelor

A	213,7	21,4	46939	4694	29213	-	6836	1863	1416	2840	-	87	1281	-	3403
M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	213,7	21,4	46939	4694	29213	-	6836	1863	1416	2840	-	87	1281	-	3403

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;
- ca planificare, degajările și curățirile se vor executa cu prioritate, indiferent de eficiența economică de moment, de executarea lor depinzând în mare măsură evoluția ulterioară a arboretelor;
- 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	307,8	30,8	9034	903
Curățiri	3,6	0,4	26	3
Total prod. sec.	311,4	31,2	9060	906
Degajări	125,3	12,5	-	-
Tăieri de igienă	414,7	414,7	3857	386

Degajările se vor executa în arborete tinere, după închiderea stării de masiv, urmărindu-se promovarea speciilor valoroase, cu proveniența din sămânță, în detrimentul celor mai puțin valoroase, cu proveniența din lăstari sau drajoni. Tehnica de execuție a acestora constă în tăierea cu cosorul sau ruperea vârfului la exemplarele din speciile care trebuie eliminate, executându-se o selecție interspecifică.

Curățirile se execută în arboretele tinere care au ajuns în stadiul de nuiliș - prăjiniș, cu consistența 0,9-1,0, extrăgându-se arborii rău conformați, răniți, ruți sau bolnavi, fără a se reduce consistența sub 0,8, deoarece ar putea apărea pericolul de înierbare și degradare a arboretelor.

Periodicitatea și intensitatea curățirilor se vor stabili de personalul silvic, în funcție de situația concretă a fiecărui arboret. La stabilirea exemplarelor de viitor și a celor de extras se vor avea în vedere:

- starea de vegetație a arborilor și modul de regenerare;
- compoziției - țel;
- creșterea stabilității arboretelor prin îmbunătățirea structurii acestora și a capacității de realizare a funcțiilor care le-au fost atribuite, printr-o selecție corespunzătoare, atât interspecifică cât și intraspecifică.

Răriturile se execută în arboretele aflate în stadiile de dezvoltare de pârș sau codrișor, cu consistență 0,9-1,0, având un caracter de selecție individuală a arborilor. În unele unități amenajistice starea arboretelor permite executarea răriturilor pe o parte din suprafața unității cu consistența mai mare de 0,8 chiar dacă pe ansamblul ei valoarea consistenței medii este de 0,8. Scopul acestor lucrări este crearea condițiilor optime de creștere și dezvoltare pentru cei mai valoroși arbori.

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.

Se precizează că în cazul răriturilor, în arboretele cu variații de consistență, aceste lucrări au fost propuse doar pe părți din suprafață.

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.

O data cu executarea lucrărilor de îngrijire, acolo unde este cazul, vor fi extrași și preexistenții. Masa lemnoasă rezultată, conform cap. **15.4 Evidența pe u.a. a arboretelor cu preexistenți** va fi asimilată, în actele de punere în valoare, ca produse secundare obținute din rărituri.

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

În tabelele următoare este prezentată posibilitatea de masă lemnoasă din U.P. XI Sirețel pe diferite criterii:

Tabelul 6.5.1.

Specificări	Supraf. de parc. (ha)	Volum de extras (mc)	Volum decenale de extras pe specii									
			FA	GO	CA	DT	ST	MO	TE	FR	PAM	DM
Produse principale	213,7	46939	29213	-	6836	3403	1863	1416	2840	-	87	1281
Tăieri de conservare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total 1 (pr + conservare)	213,7	46939	29213	-	6836	3403	1863	1416	2840	-	87	1281
Produse secundare	311,4	9060	402	490	3903	749	622	1953	188	204	145	404
Total 2 (pr+conservare.+sec)	525,1	55999	29615	490	10739	4152	2485	3369	3028	204	232	1685
Tăieri de igienă	414,7	3857	3051	3	186	169	79	5	176	70	55	63
TOTAL GENERAL	939,8	59856	32666	493	10925	4321	2564	3374	3204	274	287	1748
	%	100	55	1	18	7	4	6	5	-	1	3

Tabelul 6.5.2.

Natura lucrării	Posibilitatea (mc/an)	Indici de recoltare (mc/an/ha)
Principale + conservare, din care	4694	4,096
- principale	4694	4,096
- conservare	0	-
Secundare	906	0,790
Igiena	386	0,337
Total	5986	5,223
Indicele de creștere curentă (Icr) U.P. = 5,986 mc/an/ha		

Observăm că indicele de recoltare total pe U.P. (5,223 m.c./an/ha) este mai mic decât indicele de creștere curentă 5,986 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:

$$V_a = (I_{cr} - I_r) \times St = (5,986 \text{ mc/an/ha} - 5,223 \text{ mc/an/ha}) \times 1146,1 \text{ ha} = 875 \text{ mc/an.}$$

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 și a lucrărilor de îngrijire a culturilor:

Tabelul 6.6.1.

Lucrări	Suprafața efectivă -ha-
A1. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale	
A.1.2. Înlăturarea păturii vii sau a litierei groase	8,8
A.1.3. Îndepărtarea subarboretului, a semințișului și a tineretului neutilizabil	3,4
Total A1	12,2
A.2. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale	
A.2.1. Descopleșirea semințișurilor	108,4
A.2.2. Receptarea semințișului vătămat, îndepărtarea lăstarilor care copleșesc semințișurile și drajonii	10,8
Total A2	119,2
D. Îngrijirea (întreținerea) culturilor	
D1. Îngrijirea culturilor tinere existente	39,8
D2. Îngrijirea culturilor tinere nou create	62,4
Total D	102,2
TOTAL GENERAL	233,6

În sinteză planul de împăduriri se prezintă astfel:

Tabelul 6.6.2.

Specificații	Suprafața efectivă ha	Suprafața efectivă de împădurit - ha								
		SPECII								
		GO	FA	PA	FR	PAM	DT	ST	TE	
B. Lucrări de regenerare și împădurire										
B.1. Suprafețe de parcurs integral cu lucrări de împădurire										
B.1.1. Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier										
B.1.1.3. Împăduriri în urma tăierilor rase, a doborâturilor de vânt sau a altor cauze										
Total B113	0,4	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	
Total B11	0,4	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	
B.1.2. Împăduriri în terenuri parcurse cu tăieri de regenerare										
B.1.2.1. Împăduriri în suprafețe parcurse cu tăieri rase										
Total B121	8,1	5,1	1,4	0,7	0,8	0,1	0,0	0,0	0,0	
B.1.2.3. Împăduriri pentru înlocuirea arboretelor derivate (substituiri)										
Total B123	4,2	2,5	0,8	0,5	0,2	0,0	0,0	0,0	0,2	
Total B12	12,3	7,6	2,2	1,2	1,0	0,1	0,0	0,0	0,2	
Total B1	12,7	7,8	2,3	1,2	1,0	0,1	0,1	0,0	0,2	
B.2. Suprafețe parcurse cu tăieri de regenerare sub adăpost sau incomplet regenerate										
B.2.3. Împăduriri în completarea regenerării naturale după tăieri progresive										
Total B23	4,8	0,7	2,0	0,5	0,3	0,0	0,4	0,9	0,0	
Total B2	4,8	0,7	2,0	0,5	0,3	0,0	0,4	0,9	0,0	
Total B	17,5	8,5	4,3	1,7	1,3	0,1	0,5	0,9	0,2	
C. Completări în arboretele care nu au închis starea de masiv										
C.1. Completări în arboretele tinere existente										
Total C1	10,9	5,7	2,5	0,9	1,0	0,7	0,1	0,0	0,0	
Total B+C1	28,4	14,2	6,8	2,6	2,3	0,8	0,6	0,9	0,2	
C.2. Completări în arboretele tinere nou create (20%)										
Total C2	5,68	2,84	1,36	0,52	0,46	0,16	0,12	0,18	0,04	
Total de împădurit	34,08	17,04	8,16	3,12	2,76	0,96	0,72	1,08	0,24	
Nr. puiți necesari (mii buc/ha)	-	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
Nr. total de puiți (mii buc)	170,40	85,20	40,80	15,60	13,80	4,80	3,60	5,40	1,20	

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 (gorun, stejar, fag etc);
- introducerea speciilor principale de amestec (frasin, paltin de munte, cireș, tei, etc) în proporții corespunzătoare;
- asigurarea densității optime a arborilor la hectarul de pădure;
- anterior lucrărilor de împădurire în completarea regenerărilor naturale se va stabili compoziția, densitatea și vitalitatea semințișurilor instalate natural, modul de răspândire și posibilitățile de utilizare a acestuia în compoziția viitorului arboret.

Se vor executa lucrări de împăduriri pe 34,08 ha, cu specii valoroase, fiind necesari 170,4 mii puieti. Puietii speciilor forestiere necesari înființării culturilor vor fi procurați din pepinierele proprii ale Ocolului Silvic INGKA INVESTMENTS SRL de la structurile zonale ale Regiei Naționale a Pădurilor, sau vor fi extrași din semințișurile 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

Pentru ameliorarea stării și structurii arboretelor care nu valorifică în mod corespunzător potențialul stațional (48,4 ha, respectiv 4% din suprafața totală) au fost propuse lucrările din tabelul următor, în funcție de stadiul de dezvoltare și stare:

Tabelul 6.7.1.

Caracterul actual al tipului de pădure	Grupe de lucrări propuse		Suprafața u.a.	
	Unitățile amenajistice în care se execută		ha	%
Total derivat de prod. superioară	Rărituri și curățiri (47,48)		19,2	40
	5 A, 5 D, 9 A, 44 A, 44 F			
	Tăieri rase de refacere/substituire		1,7	3
	44 D			
	TOTAL CRT		20,9	43
Total derivat de prod. mijlocie	Rărituri și curățiri (47,48)		25,0	52
	4 A			
	Tăieri rase de refacere/substituire		2,5	5
	44 L			
	TOTAL CRT		27,5	57
TOTAL GENERAL			48,4	100

În total, în primul deceniu vor fi refăcute integral, prin tăieri rase de refacere/substituire, arborete totalizând 4,2 ha.

În arboretele mai tinere, până la atingerea vârstei exploatabilității, este prevăzută întreaga gamă de lucrări de îngrijire necesare, pentru ameliorarea cât mai substanțială a structurii și productivității lor.

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/ Degajări	T. igienă	Împăd
Uscare	slabă	97,7	25,6	-	70,1	-	-	2,0	-
	mijlocie	65,6	0,8	-	62,3	-	-	2,5	-
	puternică	9,8	9,8	-	-	-	-	-	-
	f. puternică	1,7	1,7	-	-	-	-	-	-
Doborâturi de vânt	izolate	79,4	26,8	-	29,8	-	-	22,8	-

Rupturi de zăpadă și vânt	izolate	0,8	0,8	-	-	-	-	-	-
Atacuri de dăunători	slab	28,9	-	-	26,4	-	-	2,5	-
	mediu	67,3	0,8	-	66,5	-	-	-	-
	puternic	19,2	11,5	-	7,4	-	-	0,3	-
Tulpini nesănătoase	0,1-0,2/S	9,3	-	-	9,3	-	-	-	-
Total		379,7	77,8	-	271,8	-	-	30,1	-

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 (77,8 ha), lucrări de îngrijire (271,8 ha) și igienă (30,1 ha).

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.

7. ACTIVITĂȚI CONEXE GOSPODĂRII FONDULUI FORESTIER

7.1. Recoltarea și valorificarea produselor nelemnoase

7.1.1. Vânatul

Pădurile din cadrul U.P. XI Sirețel se află pe raza fondului cinegetic 8 Sirețel, fiind gestionat de A.V.P.S. LR Hunters.

Vânatul principal îl constituie mistrețul, căpriorul. Vânatul secundar este reprezentat de lup, vulpe, iepure, dihuri, pisica sălbatică. Această varietate a faunei cinegetice întâlnite demonstrează că speciile de vânat găsesc condiții bune de viațuire.

Mistrețul ca specie mai puțin pretențioasă, este prezent pe întreaga suprafață a fondului. În anii cu fructificație abundentă la fag și gorun se semnalează o concentrare mai mare a mistrețului în părțile joase ale teritoriului. Concomitent crește și riscul față de culturile agricole, așa puține cum sunt în zonă. În asemenea cazuri acțiunea de recoltare a vânatului trebuie să restabilească echilibrul natural, respectiv efectivul normal la această specie.

Problema hranei vânatului ierbivor nu se pune în timpul verii, acesta găsindu-se din belșug în fânețele limitrofe sau intercalate cu fondul forestier.

Pentru hrana vânatului au fost rezervate următoarele unități amenajistice: 11V, 43V, cu o suprafață totală de 1,1 ha.

Pentru buna gospodărire a fondului de vânătoare, toate instalațiile existente (hrănituri, sărării, observatoare) se vor verifica și se va completa numărul lor astfel încât să asigure condiții bune dezvoltării vânatului.

În scopul optimizării efectivelor de vânat se recomandă următoarele măsuri:

- prevenirea și combaterea braconajului;
- combaterea dăunătorilor vânatului;
- prevenirea îmbolnăvirii vânatului;
- selecționarea vânatului și proporționalizarea sexelor;
- asigurarea hranei suplimentare pentru vânat în sezonul rece;
- reglementarea trecerilor prin pădure;
- interzicerea pășunatului, cu deosebire în zonele de refugiu și concentrare a vânatului.

7.1.2. Pescuitul

Datorită rețelei hidrografice slab reprezentate, în cadrul fondului forestier aparținând S.C. INGKA INVESTMENTS FOREST ASSETS S.R.L. BUCUREȘTI, organizat în U.P. XI Sirețel, nu există nici un fel de activitate piscicolă.

7.1.3. Fructe de pădure

Condițiile geografice și pedoclimatice existente permit dezvoltarea unor specii a căror fructe sunt căutate și care pot face obiectul recoltării și valorificării.

Dintre cele cu importanță economică se disting: murul, măceșul, cornul, porumbarul, etc. Fructificațiile anuale variază în funcție de numeroși factori, rolul cel mai important revenind condițiilor climatice.

7.1.4. Ciuperci comestibile

Condițiile de mediu sunt destul de favorabile pentru producția de ciuperci comestibile.

Din speciile care pot constitui obiectul recoltării și valorificării, cele cu pondere mai mare sunt: hribi, gălbiori, ghebe, crăițe, iuțari, etc. O mare parte din cantitate se recoltează și valorifică de către

locuitori pe piața liberă.

Răspândirea și cantitățile acestor specii de ciuperci comestibile variază mult de la an la an.

7.1.5. Seminte forestiere

În cuprinsul U.P. XI Sirețel, există o unitate amenajistică încadrată în SU.P., „K” - rezervații de semințe, respectiv u.a. 43 B, cu suprafața de 1,8 ha și compoziția 4ST 4STR 2PA.

Tinând seama că perioada fructificației la aceste specii este odată la 2-4 ani, rezultă o medie de trei fructificații în deceniu, ceea ce corespunde unei producții medii anuale de aproximativ 50-80 kg. Se recomandă ca surplusul de semințe obținut în anii cu fructificație abundentă să fie conservat în centre specializate, în așa fel încât potențialul lor germinativ să rămână intact.

7.1.6. Alte produse

Din fondul forestier de pe raza U.P. XI Sirețel se mai pot recolta, în cantități și condiții care nu prejudiciază starea și structura arboretelor, următoarele produse:

- plante medicinale și aromatice (sunătoare, urzică, flori de soc, mentă, frune de mur etc);
- araci, lemn de celuloză, bile, manele;
- furaje;

Ocolul silvic va analiza cu operativitate, pe tot parcursul anului, toate posibilitățile de recoltare și valorificare a produselor nelemnoase ale pădurii.

8. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER, CONSERVAREA ȘI AMELIORAREA BIODIVERSITĂȚII

8.1. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER

Menținerea și creșterea eficacității funcționale a ecosistemului forestier impune adoptarea de măsuri pentru protecția împotriva diverșilor 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 din punct de vedere al doborâturilor și rupturilor de vânt și de zăpadă, în special la arboretele de rășinoase, plantate înafara arealului. În prezent au fost semnalate aceste fenomene, însă izolat și pe suprafețe mici.

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 și conservare;
- introducerea speciilor de amestec în arborete tinere cu structura echienă sau relativ echienă;
- executarea sistematică a tăierilor de îngrijire;
- crearea unor margine de masiv nepenetrabile de vânt;
- recurgerea la tratamente intensive bazate pe regenerare naturală.

8.1.2. Protecția împotriva incendiilor

Arboretele din cuprinsul unității studiate nu au suferit incendieri recente.

Pentru evitarea unor viitoare 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 patrulări intense 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

În deceniu anterior amenajamentului precedent (și mai ales în ultimii 4 ani ai acestuia), atacurile de insecte s-au intensificat de la an la an, în majoritatea cazurilor au fost semnalate atacuri puternice de Ipsidae. Această situație atipică a dus la destabilizarea arboretelor de molid plantat în afara arealului, din

cadrul unității de producție.

Având în vedere necesitatea extragerii de urgență a rășinoaselor afectate de gândacii de scoarță, nu s-a mai putut ține cont de vârsta exploatabilității tehnice (70 -80 de ani pentru arboretele de molid aflate în afara arealului); majoritatea arboretelor cu molid s-au extras în perioada de aplicare a amenajamentului precedent, locul lor fiind luat de arborete specifice tipului natural de pădure, mult mai stabile din punct de vedere ecologic.

În urma extragerilor arboretelor de molid afectate, nu s-au mai semnalat în ultimii ani atacuri masive de dăunători (aceștia există endemic și provoacă anual pagube de intensități variabile). Vor fi în continuare predispușe arboretele rămase neexploatare de molid, însă suprafața acestora s-a redus considerabil, în prezent proporția molidului fiind de 6%, față de 19% în amenajamentul precedent.

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.
- menținerea arboretelor la densități normale;
- efectuarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, în special a degajărilor și curățirilor;
- regenerarea artificială a zonelor afectate de factori destabilizatori cu specii specifice tipului natural de pădure;
- amplasarea de curse feromonale în vederea monitorizării populațiilor de insectelor dăunătoare (Ips, Lymantria, s.a.);
- menținerea arborilor cu scorburi în care își pot instala cuibul păsările ce consumă insecte;
- menținerea și protejarea mușunoiilor de furnici;
- împădurirea golurilor;
- aplicarea măsurilor de carantină în transferul puietilor;
- respectarea mărimii parchetelor și curățirea corectă a acestora de către cei care au realizat exploatarea pădurilor;
- interzicerea pășunatului;
- stivuirea materialului lemnos se va face în locuri izolate, lipsite de umiditate, bine curățate și tratate în prealabil;
- evitarea îngrămădirii materialului lemnos pe firul apelor.

8.1.5. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscure anormală

În urma perioadelor prelungite de secetă care au debutat în anul 2011 și au continuat și în anul 2012, arboretele de molid din zonele joase aflate în afara arealului natural, înființate în urmă cu 40-50 de ani, având ca scop producerea de lemn pentru celuloză (culturile speciale), dar și datorită intensităților prea mici a lucrărilor de îngrijire și conducere din deceniile trecute, s-a ajuns la situația în care toate astfel de arborete, din cuprinsul unității de producție Sirețel, au suferit, cu intensități diferite, fenomene de uscure.

Pe fondul scăderii rezistenței arborilor a apărut o dezvoltare puternică a gândacilor de scoarță care au provocat atacuri la arbori pe picior, ducând la uscurea arboretelor de molid pe suprafețe concentrate de mărime variabilă, în special pe expoziții însorite, platouri sau în partea superioară a versanților, zone preferate de *Pristiphora abietina* (defoliator ce a contribuit la devitalizarea arboretelor), iar mai târziu pe toată suprafața, trecând astfel de la fenomen de uscure izolat la uscure în masă (suprafețe circulare de câțiva metri pătrați la zeci de hectare).

Exemplarele uscate au fost extrase, la început, prin lucrări de igienă, intervențiile fiind concentrate în ochiurile/zonelor afectate. Chiar și așa, fenomenul a căpătat amploare an de an, iar situația a scăpat de sub control, dovedindu-se că intervențiile în urma dăunătorului nu reprezintă o soluție, în multe cazuri, acestea au destabilizat și mai mult arboretele de molid.

Din punct de vedere economic, valorificarea masei lemnoase afectate este destul de dificilă, întrucât calitatea acesteia este redusă atât de acțiunea ciupercilor xilofage care provoacă albăstrirea lemnului odată cu intrarea gândacilor de scoarță, precum și de deshidratarea rapidă a lemnului, având ca efect crăpături longitudinale ale trunchiului.

Pornind de la cele menționate mai sus, pentru a stopa acțiunea factorilor destabilizatori negativi, în amenajamentul precedent s-a optat pentru extragerea în totalitate a arboretelor de molid puternic afectate și revenirea la tipul natural de pădure prin introducerea de specii specifice zonei luate în studiu.

Vor fi în continuare predispușe arboretele rămase neexploatate de molid, însă suprafața acestora s-a redus considerabil, în prezent proporția molidului fiind de 6%, față de 19% în amenajamentul precedent. Pe viitor se va evita introducerea culturilor de molid în această zonă.

Pentru restul arboretelor (făgete, făgete amestecate, respectiv șleauri de deal cu gorun și fag), nu s-au înregistrat fenomene de uscare în masă, exemplarele uscate au fost extrase prin lucrări de igienă. Pentru a preveni, pe viitor, apariția acestui fenomen, se impun măsuri de precauție ce constau în:

- extragerea cu prioritate, în cadrul lucrărilor de îngrijire, de conservare și de regenerare, a arborilor uscați sau în curs de uscare, debilitați, atacați de insecte sau ciuperci, pentru a preveni extinderea focarelor;

- menținerea subarboretului;

- folosirea la lucrările de împădurire a puieților de proveniență locală din care se obțin arborete rezistente la factorii perturbatori și productive;

- menținerea arboretelor la densități normale și împădurirea tuturor suprafețelor;

- în cadrul lucrărilor de împădurire să se folosească doar puieți sănătoși, din specii specifice tipului natural de pădure;

- să se evite ajungerea arborilor la vârsta limitei fiziologice;

- interzicerea pășunatului;

8.1.6. Măsuri de prevenire a alunecărilor și eroziunilor

Structura actuală a fondului forestier nu favorizează apariția acestor fenomene, totuși în cuprinsul fondului forestier există 2 unități amenajistice unde s-a semnalat alunecări de teren, respectiv u.a. 10 D și 36 C, aceste arborete sunt încadrate în S.U.P. M și au fost prevăzute cu rărituri și tăieri de igienă.

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

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, uscare în masă, atacuri de dăunători, etc.) în care intensitatea fenomenelor depășește prevederile amenajamentului, efectele neputând fi înlăturate prin aplicarea lucrărilor propuse în prezentul amenajament, se vor aplica prevederile „*Ordinului nr. 766 din 23.08.2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității/posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I*”. 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, uscare 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:

- Convocarea, cât mai rapidă a persoanelor care trebuie să participe la efectuarea analizei în teren: șeful ocolului silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice, șeful de proiect și expertul C.T.A.P., un reprezentant al structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care raspunde de silvicultură, un reprezentant al structurii de administrare/custodelui ariei naturale protejate, un reprezentant al autorității teritoriale pentru protecția mediului;
- Întocmirea cât mai rapidă, de către ocolul silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice, a documentației necesare în conformitate cu prevederile ordinului 766/23.08.2018 (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 sau 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.).

- Împădurirea suprafețelor afectate cu specii aparținând tipului natural fundamental de pădure;

- Stabilirea, eventual schimbarea, compozițiilor țel de regenerare sau de împădurire, astfel încât viitoarele arborete să prezinte o rezistență mai ridicată la factorii destabilizatori ce au condus la afectările respective;

- Măsuri de protecție pe lizierele deschise, perimetrare doborâturilor de vânt și rupturi în masă pentru preîntâmpinarea atacurilor de ipide și combaterea acestora;

- Pentru volumul recoltat din calamități se vor face precomptări necesare în sensul opririi de la tăiere a unui volum echivalent de produse principale din planul decenal.

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. XI Sirețel 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 mersul regenerării în arboretele cuprinse în planul decenal de recoltare a produselor principale sau dezvoltarea arboretelor tinere;

- se vor proteja arbuștii în culturile înființate pe terenurile degradate, 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 anumit 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

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.

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 (subgrupele funcționale 1.5 și 1.6.).

Se face precizarea că întreaga suprafață de 1157,8 ha, se suprapune cu **Situl de importanță comunitară - ROSCI0076 - Dealul Mare – Hârlău** și **Aria de protecție specială avifaunistică - ROSPA0116 - Dorohoi – Șaua Bucecei**.

Toată această suprafață (cu excepția suprafeței de 11,3 ha – alte terenuri) este inclusă în grupa I funcțională fiind încadrată în principal sau în secundar (funcție de tipul funcțional al celorlalte categorii funcționale) în categoriile 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 - ROSCI0076 - **Dealul Mare - Hârlău**) - T. IV;

5R - Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru specii de interes deosebit incluse în arii de protecție specială avifaunistică, în scopul conservării speciilor de păsări (din rețeaua ecologică Natura 2000 - **ROSPA0116 - Dorohoi – Șaua Bucecei**) - T. IV.

Măsurile specifice în favoarea conservării biodiversității (Măsurile de protecție a biodiversității), vizează implementarea măsurilor impuse prin *Obiectivele de conservare specifice* și *Planurile de management* ale ariilor protejate, măsuri necesare a fi luate pentru menținerea statutului de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor de interes comunitar, în conformitate cu propunerile din Studiul de evaluare adecvată (EA) și Raportul de mediu (RM), măsuri prezentate în continuare (*măsurile sunt preluate din Studiul de evaluare adecvată (EA) și Raportul de mediu (RM), fiind furnizate de laboratorul acestora EXPERT ATESTAT ANA MARIA CORPADE*):

➤ **Măsurile de protecție a biodiversității**

- **M1.** Evitarea împăduririlor cu alte specii decât cele edificatoare pentru habitat sau cu alte proveniențe decât cele locale; În cazul suprafețelor în care deja există astfel de specii invazive/alotone, se va încerca eliminarea treptată a acestora și revenirea la compoziția optimă specifică tipului natural fundamental de pădure;
- **M2.** Păstrarea arborilor morți (pe picior sau căzuți la sol) în valoare de 1-3 arbori la ha, dar nu mai puțin de 20 mc/ha;
- **M3.** Evitarea lucrărilor de amenajare a drumurilor în perioada aprilie – septembrie;
- **M4.** Gestionarea habitatelor acvatice din vecinătatea drumurilor forestiere;
- **M5.** Gestionarea corespunzătoare a deșeurilor rezultate în timpul lucrărilor de exploatarea a Parchetelor;
- **M6.** Păstrarea arborilor de sacrificiu în limita a 1-3 la ha;
- **M7.** Păstrarea arborilor cu cuiburi/scorburi;
- **M8.** Păstrarea insulelor de îmbătrânire (=grupuri de arbori care sunt exceptați de la exploatare pe termen nedefinit, pe suprafețe de 0.1-0.2 ha).

Prin **STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ** se propun o serie de măsuri în zonele în care nu au fost regăsite habitate Natura 2000, dar care sunt necesare pentru a păstra integritatea ecosistemului forestier astfel:

- **M9.** *Păstrarea zonelor tampon de protecție a apelor. În jurul apelor permanente (curgătoare sau stătătoare), trebuie lăsate zone tampon (de cca. 5 m lățime, de o parte și de alta a apei) în care să fie asigurată permanența vegetației arborescente pentru protecția împotriva mării apelor, cât și pentru păstrarea regimului de umbrire necesar și asigurarea adăpostului pentru animalele care vin la sursa de apă. În aceste zone sunt permise extrageri de material lemnos, însă fără a îndepărta brusc întregul etaj matur (în special în cazul tăierilor finale de regenerare). Pe cât posibil, în cazul apelor curgătoare, se va menține un etaj de vegetație de înălțime cel puțin egală cu lățimea cursului de apă.*
- **M10.** *Extragerea materialului lemnos într-un mod corespunzător. Colectarea materialului lemnos se va face numai pe traseele aprobate și materializate în teren. De asemenea, se vor folosi tehnologii de recoltare, de colectare, lucrări în platforma primară și de transport al lemnului din pădure care să reducă cât mai mult degradarea solului, a vegetației și a malurilor apelor, distrugerea sau vătămarea semințișului utilizabil, a arborilor nedestinați exploatarei. Corhănitul se admite numai atunci când alte tehnologii nu sunt posibile, luându-se toate măsurile necesare pentru evitarea degradării solului, regenerărilor și arborilor care rămân pe picior și numai când solul este acoperit cu zăpadă sau este înghețat.*
- **M11.** *Evitarea fragmentării habitatelor forestiere pe suprafețe foarte întinse. Se recomandă ca între zonele exploatare să existe culoare în care să nu se intervină. Această măsură asigură pe de o parte păstrarea unor zone cu aproximativ aceleași condiții de viață pentru refugierea speciilor din zonele exploatare, iar în același timp crește semnificativ rata de supraviețuire a indivizilor care vor emigra spre alte zone din suprafața amplasamentelor. Acest lucru este important în contextul capacității reduse de mișcare și dispersie a speciilor de amfibieni și reptile.*
- **M11.** *Limitarea tăierilor rase la suprafețe de câteva hectare Se recomandă ca tăierile rase să se realizeze pe suprafețe mici, până la 10 ha. De asemenea, se recomandă ca acest tip de exploatare a masei lemnoase să fie făcut într-un interval de timp cât mai scurt.*

9. INSTALAȚII DE TRANSPORT ȘI CONSTRUCȚII FORESTIERE

9.1. Instalații de transport

Instalațiile de transport existente de pe raza unității sunt prezentate în tabelul 9.1.1., iar planul instalațiilor de transport necesare este redat în tabelul 13.1. Evidențele detaliate privind situația accesibilității fondului forestier și a posibilității sunt prezentate în tabelele 19.1 și 19.2. din partea a III-a.

Tabelul 9.1.1.

Categoria drum	Cod drum	Denumirea drumului	Suprastructura	Lungime de deservire Km	Suprafața deservită ha
F.E.	FE001	Valea Mare	Piatră concasată	5,0	557,1
F.E.	FE002	Trei Pietre	Piatră concasată	4,6	462,2
F.E.	FE003	Roznic	Piatră concasată	1,2	110,7
F.E.	FE004	Humosu	Piatră concasată	0,5	27,8
TOTAL DRUMURI FORESTIERE EXISTENTE (FE)				11,3	1157,8
TOTAL DRUMURI EXISTENTE (DE)				11,3	1157,8
TOTAL GENERAL				11,3	1157,8

Pentru primul deceniu, în urma analizei rentabilității economice și a structurii masei lemnoase accesibilizate, nu se propune construirea a nici unui drum autoforestier. În prezent există o rețea foarte bună de drumuri forestiere care deservește suprafața studiată.

În tabelul de mai jos este prezentată dinamica accesibilității fondului forestier și a posibilității în perioada 2024 - 2033:

Tabelul 9.1.2.

Specificări	Accesibilitatea (%)	
	Actuală	La sfârșitul dec.I
Fond forestier (ca suprafață)	99	99
Posibilitatea, din care:	100	100
- produse principale	100	100
- tăieri de conservare	-	-
- produse secundare	97	97
- din tăieri de igienă	100	100

Analizând rețeaua de transport care deservește fondul forestier luat în studiu, au rezultat următoarele:

- densitatea actuală 9,8 m/ha;
 - densitatea după primul deceniu 9,8 m/ha;
 - densitatea optimă 9,8 m/ha.
- Distanța medie de colectare este de **0,48 km**.

9.2. Tehnologii de exploatare

Exploatarea arborilor în U.P. XI Sirețel, se va face sub forma de arbori secționați în trunchiuri și catarge. Coroana arborilor se va colecta sub formă de lemn mărunt. În arboretele exploatabile care vor fi parcurse cu tăieri de regenerare se vor lua măsuri suplimentare de protecție a semințurilor și a arborilor rămași.

Având în vedere că suprafața unității de producție cuprinde atât zone plane cât și zone înclinate

sau cu teren accidentat, pentru recoltarea masei lemnoase se recomandă:

- acolo unde natura terenului permite, colectarea se va face în întregime cu tractoare forestiere;
- în zonele cu teren accidentat colectarea se va face cu animale de tracțiune sau prin corhănire.

La exploatarea masei lemnoase se vor respecta următoarele reguli:

- exploatarea se va face în sezonul de repaus vegetativ pe un strat suficient de gros pentru protecția semințișului;

- la tăierile rase, recoltarea arborilor se va face la rând, inclusiv nuielișurile și subarboretul;
- arborii uscați și iescarii se doboară și se fasonează înainte începerii exploatării parchetului;
- tăierea arborilor se va face cât mai jos, astfel încât înălțimea acestora în partea din amonte să nu depășească 1/3 din diametrul secțiunii iar la arborii mai groși de 30 cm să nu depășească 10 cm;
- doborârea arborilor se va face în afara ochiurilor de semințiș, evitându-se deprecierea și vătămarea puieților și arborilor nemarcați;

Doborârea arborilor se va face în afara ochiurilor sau a punctelor de regenerare, iar colectarea lemnului se va face pe trasee prestabilite.

În cadrul procesului de exploatare a lemnului se vor respecta cu strictețe prevederile instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare, colectare și transport a materialului lemnos. Ocoalele silvice va da o atenție deosebită activității de control a exploatărilor și de reprimore a parchetelor pentru restrângerea la minimum a prejudiciilor aduse pădurii și solului în procesul tehnologic de recoltare și colectare a lemnului.

9.3. Construcții existente în fond forestier

În cadrul unității studiate există nouă unități amenajistice încadrate la categoria curți construcții, respectiv 9C, 14C1, 14C2, 25C, 26C, 33C, 40C, 42C, 44C. Din u.a.-urile menționate, doar în u.a. 9C (cantonul silvic Roznic) și 14C1 (cantonul silvic Trei Pietre), există construcții, cu suprafețe de aproximativ 150 mp, care se află într-o stare de degradare avansată și care aparțin Direcției Silvice Iași. În celelalte u.a.-uri nu există nici un fel de construcție, ele fiind folosite doar ca platforme primare.

Pentru deceniul de aplicare al prezentului amenajament nu sunt propuse spre a fi construite noi construcții forestiere deoarece personalul de teren al ocolului silvic este localnic iar recrutarea forței de muncă se poate face dintre persoanele fizice din satele situate în raza ocolului.

10. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR

10.1. Realizarea continuității funcționale

Ținând cont că pădurea este o sursă importantă de venituri pentru societate, dar în același timp constituie un factor esențial de mediu, amenajamentele silvice au apărut ca o necesitate pentru a conduce ecosistemul forestier spre realizarea structurii optime, care să asigure îndeplinirea perpetuă a funcțiilor ecologice și social-economice atribuite arboretelor, astfel încât intervenția umană să afecteze într-o măsură cât mai mică echilibrul ecologic.

Acest deziderat se realizează prin:

- refacerea arboretelor afectate de factori destabilizatori;
- conducerea arboretelor derivate și parțial derivate spre tipul natural fundamental, prin promovarea speciilor de valoare;
- împădurirea terenurilor goale din interiorul pădurii;
- aplicarea corespunzătoare a complexului de lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor pentru menținerea stării de sănătate a pădurii și ridicarea productivității prin selecția exemplarelor din speciile și sortimentele cele mai valoroase.

Luând în considerare faptul că prin însăși prezența ei pădurea îndeplinește funcții de protecție a mediului, reglementarea procesului de producție s-a făcut numai pentru arboretele în care recoltarea masei lemnoase nu afectează potențialul protectiv (din tipurile funcționale IV). Realizarea continuității funcționale de producție se realizează prin stabilirea posibilității de produse principale, adoptarea valorii acesteia prin amenajament vizând obținerea de recolte continui și crescătoare, concomitent cu normalizarea structurii pe clase de vârstă.

Condițiile specifice din cadrul U.P. XI Sirețel (prezentate în capitolul 4.) au impus includerea în grupa I funcțională a întregii suprafețe de 1146,5 ha.

Funcțiile stabilite pentru fiecare arboret au fost prezentate detaliat în subcapitolul 5.1.

Situația comparativă a zonării funcționale anterioare și actuale, este prezentată în tabelul de mai jos:

Tabelul 10.1.1

Anul amenaj.	Grupa I						Grupa a II-a		Total general
	Tip funcțional/categoria funcțională						Tip funcțional/categ funcț.		
	II 2A	II 5H	II 5U	IV 5M	IV 5Q	Total Grupa I	Total Grupa II		
Precedent (2014)	-	1,76	-	1145,17	-	1146,93	-	1146,93	
Actual (2024)	8,3	1,8	10,0	-	1126,4	1146,5	-	1146,5	

Notă: Zonarea funcțională s-a făcut ținând cont de prevederile Ordinului ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 2.536/2022 pentru aprobarea Normelor tehnice privind amenajarea pădurilor și a Ghidului de bune practici privind amenajarea pădurilor

10.2. Dinamica dezvoltării fondului forestier

Datele privind evoluția diferiților parametri de caracterizare a fondului forestier, în timp, sunt prezentate în capitolul 3 și sintetizate tabelar în capitolul 14, care cuprinde și estimările privind evoluția viitoare a acestora.

10.2.1. Indicatori cantitativi (vârste, volume, creșteri)

În tabelul următor, sunt evidențiați câțiva indici ce caracterizează din punct de vedere cantitativ (la nivel anterior și actual) fondul de producție și protecție.

Tabelul 10.2.1.1.

Nr. crt	Indicatori cantitativi	UM	Valoare	
			2014	2024
1	Ponderea pădurilor în suprafața totală a fondului forestier	%	99	99
2	Volum lemnos pe picior – total	mc	469390	390299
3	Volum lemnos pe picior – mediu	mc/ha	410	341
4	Clasa de producție medie		1,9	1,9
5	Creșterea curentă totală	mc/an	10179	6861
6	Creșterea curentă medie	mc/an/ha	8,9	6,0
7	Creșterea curentă totală – fond productiv	mc/an	10162	6747
8	Creșterea curentă medie – fond productiv	mc/an/ha	8,9	6,0
9	Creșterea indicatoare totală	mc/an	5232	4462
10	Creșterea indicatoare medie	mc/an/ha	4,56	3,96
11	Posibilitatea de produse principale – totală	mc/an	7770	4694
12	Posibilitatea de produse principale – la hectar	mc/an/ha	6,8	4,1
13	Posibilitatea de produse secundare – totală	mc/an	1484	906
14	Posibilitatea de produse secundare – la hectar	mc/an/ha	1,3	0,8

10.2.2. Indicatori calitativi

În cele ce urmează sunt prezentați principalii indicatori calitativi de caracterizare a fondului forestier:

a. Structura fondului de producție pe specii: 45FA 11GO 11CA 9DT 6ST 6MO 4TE 3FR 3PAM 2DM.

În cadrul U.P. XI Sirețel fondul forestier are o suprafață de 1146,1 ha și este constituit în S.U.P „A” - codru regulat - sortimente obișnuite, 1126,0 ha; S.U.P „K” - rezervații de semințe, 1,8 ha și S.U.P „M” - păduri supuse regimului de conservare deosebită, 18,3 ha;

b. Ponderea speciilor de valoare ridicată: Dintre speciile forestiere de valoare ridicată sunt prezente în cuprinsul unității de producție: FA (515,8 ha; 45%), GO (131,3 ha; 11%), ST (69,1 ha; 6%), MO (65,9 ha; 6%), FR (34,9 ha; 3%) și PAM (32,1 ha; 3%).

c. Nu exista arborete pluriene

d. Structura fondului de producție în raport cu modul de regenerare: 66% din arborete provin din sămânță, 28% sunt plantații cu puieti, 6% din arborete provin din lăstari;

e. Suprafața pădurilor destinate să producă lemn de calitate superioară este de 1126,0 ha și s-a constituit în subunitatea de producție: S.U.P „A” - codru regulat - sortimente obișnuite ;

f. Principalele efecte protective

Unitatea de producție are toată suprafața (1146,1 ha; 100%) încadrată în grupa I funcțională. Principalele efecte de protecție îndeplinite de arborete sunt:

- ocrotirea genofondului și ecofondului forestier;

- protecție a terenurilor și a solurilor;

- conservarea și prezervarea biodiversității, (păduri constituite în ariile naturale protejate ROSCI0076 - Dealul Mare – Hârlău și ROSPA0116 - Dorohoi – Șaua Bucecei).

În linii mari, aceste efecte de protecție vor fi urmărite și în viitorul apropiat, adică în primele decenii de amenajare.

10.2.3. Indicatori de caracterizare valorică

Bilanțul producției de lemn este exprimat prin raportul dintre recoltele de lemn și creșterea pădurii.

După cum se știe, resursele forestiere fac parte din categoria resurselor naturale regenerabile și,

ca ecosisteme forestiere gospodărite rațional, pot furniza cu continuitate bunuri și servicii. Actuala amenajare a ținut seama de structura reală a arboretelor, de factorii și de modul de gospodărire care au dus la această structură, prevăzând măsuri silvotehnice care să conducă la crearea de ecosisteme forestiere stabile, iar bilanțul masei lemnoase să conducă la acumulări ale acesteia.

În deceniul de aplicare a prezentului amenajament va avea loc o creștere a volumului total de masă lemnoasă (acumulare) de **875 m³/an**, calculat prin relația:

$A = I - (P_p + P_s + T_c + T_i)$, în care:

A - acumulare de masă lemnoasă anuală;

I - creșterea curentă

6861 m³/an;

P_p - posibilitatea de produse principale

4694 m³/an;

P_s - posibilitatea de produse secundare

906 m³/an;

T_c - volumul rezultat din tăieri de conservare

0 m³/an;

T_i - volumul rezultat din tăieri de igienă

386 m³/an.

10.3. Analiza evoluției structurii pe clase de vârstă

Datele privind structura pe clase de vârstă sunt prezentate în capitolul 14.2.

Din analiza datelor oferite de graficul 14.2.1 se observă faptul că în următorii 20 de ani structura fondului forestier nu va putea fi normalizată din cauza excedentelor și deficitelor claselor de vârstă existente. Suprafețele arboretelor pe clase de vârstă vor fluctua în următorii 20 de ani, fără ca vreo clasă de vârstă să se normalizeze. Excedentul actual al clasei a VI-a de vârstă se va menține și în următorii 20 de ani. Deficitul actual din clasa a I-a, a II-a și a V-a se va menține și peste 20 ani iar clasele a III-a și a IV-a se vor apropia de normal. O normalizare mai consistentă ar putea fi efectuată doar peste 40-60 de ani, când excedentul actual al arboretelor din clasa VI de vârstă, va putea fi eliminat treptat prin aplicarea tratamentelor și printr-o eșalonare judicioasă și în următoarele decenii.

10.4. Considerații privind procesul de regenerare naturală

Datele privind acest aspect sunt prezentate în tabelul din capitolul 21.

Aceasta cuprinde toate u.a. în care se vor executa tăieri de regenerare sub adăpost în primul deceniu, indicându-se stadiul procesului la data amenajării, în corelație cu datele din evidențele ocolului privind controlul anual.

Organul de aplicare va reactualiza anual informațiile, înscriindu-le în formular, evidența urmând a sta la baza deciziilor privind eșalonarea tăierilor în cursul deceniului următor și executarea lucrărilor de asigurare a regenerării naturale.

11. DIVERSE

11.1. Data intrării în vigoare a amenajamentului și durata de valabilitate a acestuia

Amenajamentul silvic intră în vigoare la data aprobării acestuia și este valabil până la data de 31 decembrie a anului al zecelea, începând cu anul în care a avut loc ședința de preavizare a soluțiilor tehnice (conform prevederi legislative în vigoare de la data susținerii Conferinței a II-a de amenajare).

11.2. Recomandări privind ținerea evidenței lucrărilor executate pe parcursul valabilității amenajamentului

Ocolul Silvic INGKA INVESTMENTS SRL are obligația de a completa următoarele evidențe privitoare la lucrările executate:

a) evidența anuală a aplicării amenajamentului:

- mișcări de suprafață din fondul forestier proprietate privată;
- suprafețe de arborete parcurse cu tăieri de regenerare, pe unități amenajistice;
- volume rezultate din aplicarea tăierilor de regenerare, pe unități amenajistice, specii și sortimente primare;
- volume rezultate din aplicarea lucrărilor de îngrijire a arboretelor, pe unități amenajistice, specii, sortimente primare și în raport cu natura intervențiilor;
- volume realizate prin punerea în valoare a produselor accidentale și din tăieri de conservare, precum și precomptarea lor din posibilitatea de produse principale sau secundare;
- suprafețe efectiv realizate cu lucrări de regenerare, pe unități amenajistice, specii și în raport cu natura lucrărilor și modalitatea de executare;
- stadiul regenerărilor naturale în arboretele prevăzute și parcurse cu tăieri de regenerare în cursul deceniului;
- suprafețe efectiv realizate cu culturi speciale;
- realizări în dotarea cu drumuri forestiere (km, investiții aferente);
- realizări în dotarea cu clădiri silvice, pe categorii de clădiri, unități amenajistice, investiții aferente;
- realizări în dotarea cu instalații cinegetice și piscicole, pe categorii de instalații, unități amenajistice și investiții aferente;
- menționarea unităților amenajistice cu fenomene deosebite cauzate de uscare, inundații, incendii.

b) evidența decenală a aplicării amenajamentului se obține prin totalizarea pe ani a elementelor cumulabile din evidența anuală și compararea cu prevederile amenajamentului.

11.3. Hărți anexate amenajamentului

Prezentul amenajament, multiplicat în cinci exemplare cuprinde un volum în patru părți și are anexate următoarele hărți de amenajament la scara 1:20000:

- harta generală;
- harta arboretelor;
- harta lucrărilor de cultură și exploatare.

11.4. Colectivul de elaborare

Tabelul 11.4.1.

Lucrări de teren	
- descrieri parcelare:	ing. [redacted], ing. [redacted]
- inventarieri și ridicări în plan:	Teh. [redacted], personal O.S.
Lucrări de birou	
- redactare amenajament:	ing. [redacted]
- lucrări tehnice:	ing. [redacted]
- tehoredactare computerizată:	ing. [redacted]
Recepție teren	
- delegat autoritate publică centrală:	Reprezentant G.F. Suceava - ing. [redacted]
- delegat administrator fond forestier:	Reprezentant OS INGKA INVESTMENTS SRL – ing. [redacted]
- delegat proprietar:	ing. [redacted]
- șef proiect	ing. [redacted]
- expert C.T.A.P.:	dr. ing [redacted]
Conferința a II-a de amenajare	
- delegat autoritate publică centrală	Reprezentant M.M.A.P. - ing. [redacted]
- delegat administrator fond forestier	Șef OS INGKA INVESTMENTS SRL – ing. [redacted]
- delegat proprietar:	ing. [redacted]
- șef proiect	ing. [redacted]
- expert C.T.A.P.:	dr. ing [redacted]

11.5. Bibliografie

Tabelul 11.5.1.

Autor	Titlu lucrare
Banu, C. și Mișcoi, M.	BIOSILV - Program pentru elaborarea amenajamentelor silvice, Ed. Eurobit 2011;
Beldie, Al. și Chiriță, C.	Flora indicatoare din pădurile noastre;
Carcea, F.	Metoda de amenajare a pădurilor, Ed. Agrosilvică 1969;
Chiriță, C. ș.a.	Soluri și stațiuni forestiere, Ed. Ceres 1977;
Giurgiu, V. ș.a.	Biometria arborilor și arboretelor din România, Ed. Ceres 1972;
Negulescu, E.G.	Silvicultura, Ed. Ceres 1973;
Rucăreanu, N.	Amenajarea pădurilor, Ed. Ceres 1982;
Leahu, I.	Amenajarea pădurilor Ed. Didactică și Pedagogică, 2001;
***	Legea 1/2000
***	O.M nr. 2536/2022 pentru aprobarea “Normelor tehnice privind amenajarea pădurilor și a Ghidului de bune practici privind amenajarea pădurilor”;
***	O.M nr. 2535/2022 pentru aprobarea “Normelor tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor și a Ghidului de bune practici privind alegerea și aplicarea tratamentelor”;
***	O.M. nr. 2533 pentru aprobarea “Normelor tehnice privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate și a Ghidului de bune practici privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate”;
***	Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, M.S. 1986;
***	Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, M.A.P.P.M. 2000;
***	Îndrumar pentru amenajarea pădurilor, I.C.A.S. 1980;
***	Îndrumar pentru amenajarea pădurilor, vol. I,II, I.C.A.S. 1984;
***	Harta geologică a României, scara 1:200.000;
***	Atlas climatologic al R.S.R. 1966;
***	Siteul oficial al Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor: https://www.mmediu.ro/
***	Amenajamentul U.P. XI Iași, ediția 2014

11.6. Anexe**11.6.1. Acte doveditoare ale proprietății****11.6.2. Procesul verbal al Conferinței a I-a de amenajare****11.6.3. Procesul verbal de recepție finală teren****11.6.4. Procesul verbal al Conferinței a II-a de amenajare****11.6.5. Inventarul de coordonate Stereo '70 al perimetrului ce încadrează teritoriul studiat****11.6.6. Situația realizării amenajamentului silvic expirat, pe natură de lucrări**

**PARTEA A II- A - PLANURI DE AMENAJAMENT
CONFIDENTIAL**

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

**PARTEA A III - A EVIDENȚE DE AMENAJAMENT
CONFIDENTIAL**

15. EVIDENȚE PRIVIND DESCRIEREA PARCELARĂ
16. EVIDENȚE PRIVIND MĂRIMEA ȘI STRUCTURA FONDULUI FORESTIER
17. EVIDENȚE PRIVIND CONDIȚIILE NATURALE DE VEGETAȚIE
18. EVIDENȚE AJUTĂTOARE PENTRU ÎNTOCMIREA PLANURILOR DE REGLEMENTARE A PROCESULUI DE PRODUCȚIE
19. EVIDENȚE PRIVIND ACCESIBILITATEA FONDULUI FORESTIER ȘI A POSIBILITĂȚII

PARTEA A IV-A - APLICAREA AMENAJAMENTULUI

CONFIDENTIAL

20. BILANȚUL APLICĂRII ANUALE A PREVEDERILOR AMENAJAMENTULUI CU PRIVIRE LA EXPLOATĂRI ȘI ÎMPĂDURIRI
21. EVIDENȚA PROCESULUI DE REGENERARE NATURALĂ ÎN ARBORETELE PROPUSE A FI PARCURSE CU LUCRĂRI DE REGENERARE SUB ADĂPOST
22. EVIDENȚA ANUALĂ A APLICĂRII AMENAJAMENTULUI

Cuprins:

Memoriu de prezentare	
Proces verbal C.T.A.P. nr. 1	
FIȘA INDICATORILOR DE CARACTERIZARE A FONDULUI FORESTIER	
PARTEA I - MEMORIU TEHNIC	
Introducere	
1. SITUAȚIA TERITORIAL - ADMINISTRATIVĂ	
Baza juridică a proprietății	
1.1. Elemente de identificare a unității de producție	
1.2. Vecinătăți, limite, hotare	
1.3. Trupuri de pădure (bazinete) componente	
1.4. Administrarea fondului forestier	
1.5. Terenuri acoperite cu vegetație forestieră situate în afara fondului forestier al S.C. INGKA INVESTMENTS FOREST ASSETS S.R.L.	
2. ORGANIZAREA AMENAJISTICĂ A TERITORIULUI.....	
2.1. Constituirea unității de producție	
2.2. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului. Borne	
2.3. Planuri de bază utilizate. Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază	
2.4. Suprafața fondului forestier.....	
2.4.1. Utilizarea fondului forestier	
2.4.2. Evidența fondului forestier pe destinații și deținători.....	
2.4.3. Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii	
2.4.4. Evidența mișcărilor de suprafață din fondul forestier (Fișa 1E).....	
2.5. Enclave	
2.6. Organizarea administrativă (districte, brigăzi și cantoane)	
2.7. Ocupații și litigii.....	
3. GOSPODĂRIREA DIN TRECUT A FONDULUI FORESTIER	
3.1. Istoricul și analiza modului de gospodărire a pădurilor din trecut până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat	
3.1.1. Evoluția proprietății și a modului de gospodărire a pădurilor înainte de anul 1948.....	
3.1.2. Modul de gospodărire a pădurilor după anul 1948.....	
3.1.2.1. Evoluția bazelor de amenajare	
3.1.2.2. Reglementarea procesului de producție la amenajările anterioare	
3.1.2.3. Aplicarea amenajamentelor anterioare	
3.2. Analiza critică a amenajamentului expirat	
3.3. Concluzii privind modul de aplicare a amenajamentelor precedente	
4. STUDIUL STAȚIUNII ȘI AL VEGETAȚIEI FORESTIERE	
4.1. Metode și procedee de culegere și prelucrare a datelor de teren	
4.2. Elemente generale privind cadrul natural al unității.....	
4.2.1. Geomorfologie.....	
4.2.2. Geologie - litologie.....	
4.2.3. Hidrologie.....	
4.2.4. Climatologie	
4.2.4.1. Regimul termic	
4.2.4.2. Regimul pluviometric	
4.2.4.3. Regimul eolian.....	
4.2.4.4. Indicatorii sintetici ai datelor climatice	
4.2.4.5. Favorabilitatea factorilor și determinațiilor climatici pentru principalele specii forestiere	
4.3. Soluri	
4.4. Tipuri de stațiune.....	
4.4.1. Evidența tipurilor de stațiune	
4.5. Vegetația forestieră.....	
4.5.1. Tipuri naturale de pădure	
4.5.2. Formații forestiere și caracterul actual al tipului de pădure	
4.5.3. Arborete provizorii, slab productive și necorespunzătoare funcțional	
4.5.4. Evidența arboretelor brăcuite și a suprafețelor de fond forestier neregenerate	

4.5.5. Structura fondului forestier.....	
4.5.6. Arborete afectate de factori destabilizatori și limitativi.....	
4.6. Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație forestieră	
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	
5.1.2. Funcțiile pădurii.....	
5.1.3. Subunități de producție/protecție constituite	
5.2. Stabilirea bazelor de amenajare	
5.2.1. Generalități	
5.2.2. Regimul de gospodărire	
5.2.3. Compoziția țel.....	
5.2.4. Tratamentul.....	
5.2.5. Exploatabilitatea	
5.2.6. Ciclul.....	
6. REGLEMENTAREA PROCESULUI DE PRODUCȚIE LEMNOASĂ ȘI MĂSURI DE GOSPODĂRIRE PENTRU ARBORETELE CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE SLAB PRODUCTIVE ȘI AFECTATE DE FACTORI DESTABILIZATORI.....	
6.1. Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale	
6.1.1. S.U.P. „A” Reglementarea procesului de producție	
6.1.1.1. S.U.P. „A” Stabilirea posibilității de produse principale.....	
6.1.1.1.1. S.U.P. „A” Stabilirea indicatorului de posibilitate prin intermediul creșterii indicatoare	
6.1.1.1.2. S.U.P. „A” Stabilirea indicatorului de posibilitate după criteriul claselor de vârstă	
6.1.1.1.3. S.U.P. „A” Adoptarea posibilității.....	
6.1.1.2. S.U.P. „A” Recoltarea posibilității de produse principale	
6.1.1.3. S.U.P. „A” - Prognoza posibilității de produse principale.....	
6.2. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție.....	
6.2.1. S.U.P. „A” - Măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție	
6.2.2. S.U.P. „K” - Măsuri de gospodărire a arboretelor	
6.2.3. S.U.P. „M” - Măsuri de gospodărire a arboretelor	
6.3. Volumul total de masă lemnoasă posibil de recoltat din produse principale și tăieri de conservare	
6.4. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor.....	
6.5. Produse lemnoase posibil de recoltat prin tăieri de regenerare, conservare și din lucrări de îngrijire a arboretelor.....	
6.6. Lucrări de regenerare și împădurire.....	
6.7. Măsuri de gospodărire a arboretelor provizorii, subproductive și necorespunzătoare funcțional	
6.8. Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori	
7. ACTIVITĂȚI CONEXE GOSPODĂRIII FONDULUI FORESTIER.....	
7.1. Recoltarea și valorificarea produselor nelemnoase.....	
7.1.1. Vânatul.....	
7.1.2. Pescuitul.....	
7.1.3. Fructe de pădure.....	
7.1.4. Ciuperci comestibile	
7.1.5. Semințe forestiere	
7.1.6. Alte produse.....	
8.1. PROTECȚIA FONDULUI FORESTIER.....	
8.1.1. Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă	
8.1.2. Protecția împotriva incendiilor	
8.1.3. Protecția împotriva poluării industriale	
8.1.4. Protecția împotriva bolilor și altor dăunători	
8.1.5. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscure anormală	
8.1.6. Măsuri de prevenire a alunecărilor și eroziunilor	
8.1.7. Măsuri în cazul apariției unor calamități naturale.....	
8.2. CONSERVAREA ȘI AMELIORAREA BIODIVERSITĂȚII	
8.2.1. Măsuri în favoarea conservării biodiversității	
8.2.2. Măsuri generale în favoarea conservării biodiversității.....	
8.2.3. Măsuri specifice în favoarea conservării biodiversității	

9. INSTALAȚII DE TRANSPORT ȘI CONSTRUCȚII FORESTIERE.....	
9.1. Instalații de transport.....	
9.2. Tehnologii de exploatare.....	
9.3. Construcții existente în fond forestier.....	
10. ANALIZA EFICACITĂȚII MODULUI DE GOSPODĂRIRE A PĂDURILOR.....	
10.1. Realizarea continuității funcționale.....	
10.2. Dinamica dezvoltării fondului forestier.....	
10.2.1. Indicatori cantitativi (vârste, volume, creșteri).....	
10.2.2. Indicatori calitativi.....	
10.2.3. Indicatori de caracterizare valorică.....	
10.3. Analiza evoluției structurii pe clase de vârstă.....	
10.4. Considerații privind procesul de regenerare naturală.....	
11. DIVERSE.....	
11.1. Data intrării în vigoare a amenajamentului și durata de valabilitate a acestuia.....	
11.2. Recomandări privind ținerea evidenței lucrărilor executate pe parcursul valabilității amenajamentului.....	
11.3. Hărți anexate amenajamentului.....	
11.4. Colectivul de elaborare.....	
11.5. Bibliografie.....	
11.6. Anexe.....	
11.6.1. Acte doveditoare ale proprietății.....	
11.6.2. Procesul verbal al Conferinței a I-a de amenajare.....	
11.6.3. Procesul verbal de recepție finală teren.....	
11.6.4. Procesul verbal al Conferinței a II-a de amenajare.....	
11.6.5. Inventarul de coordonate Stereo '70 al perimetrului ce încadrează teritoriul studiat.....	
11.6.6. Situația realizării amenajamentului silvic expirat, pe natură de lucrări.....	
PARTEA A II- A - PLANURI DE AMENAJAMENT	
12. PLANURI DE RECOLTARE ȘI CULTURĂ.....	

13. PLANURI PRIVIND INSTALAȚIILE DE TRANSPORT ȘI CONSTRUCȚII FORESTIERE **Error!**
Bookmark not defined.

PARTEA A III - A EVIDENȚE DE AMENAJAMENT.....

15. EVIDENȚE PRIVIND DESCRIEREA PARCELARĂ.....

16. EVIDENȚE PRIVIND MĂRIMEA ȘI STRUCTURA FONDULUI FORESTIER.....

17. EVIDENȚE PRIVIND CONDIȚIILE NATURALE DE VEGETAȚIE

18. EVIDENȚE AJUTĂTOARE PENTRU ÎNTOCMIREA PLANURILOR DE REGLEMENTARE A
PROCESULUI DE PRODUCȚIE

19. EVIDENȚE PRIVIND ACCESIBILITATEA FONDULUI FORESTIER ȘI A POSIBILITĂȚII.....

PARTEA A IV-A - APLICAREA AMENAJAMENTULUI..... 100