

MINISTERUL CERCETĂRII ȘI INOVĂRII
INSTITUTUL NAȚIONAL
DE CERCETARE-DEZVOLTARE ÎN SILVICULTURĂ
"MARIN DRĂCEA" – Stațiunea BRAȘOV

**MEMORIU DE PREZENTARE A AMENAJAMENTULUI
OCOLULUI SILVIC TÂRNĂVENI**
pentru evaluarea adecvată a efectelor potențiale
asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar

**DIRECȚIA SILVICĂ MUREȘ
JUDEȚUL MUREȘ**

DIRECTOR TEHNIC ing. Florin Achim

ȘEF PROIECT ing. Paul Jitaru

2017

MEMORIU DE PREZENTARE

AL AMENAJAMENTULUI OCOLULUI SILVIC TÂRNĂVENI, DIN CADRUL DIRECȚIEI SILVICE MUREȘ

Data intrării în vigoare a amenajamentului: 01.01.2017

1. Suprafața fondului forestier

Fondul forestier proprietate publică a statului, administrat de O.S. Târnăveni, are o suprafață de 6625.66 ha și este împărțit în 4 unități de producție. Suprafața fondului forestier determinată la actuala amenajare este mai mică, față de amenajarea precedentă, cu 1101.54 ha.

Diferența de suprafață are următoarele justificări:

U.P.		Suprafețe: (ha)										
Anterioară	Actuală	Veche	Nouă	Total diferențe:		Justificări intrări:			Justificări ieșiri:			
				+	-	Compensare cu S.C. Plascom Impex	Diferențe determin. analitică	Total	Ieșiri cu acte legale	Legea 247/2005	Diferențe determin. analitică	Total
I Zagăr	I Zagăr	1754.20	1474.11	-	280.09	-	17.00	17.00	-	281.80	15.29	297.09
II Vișoara	II Vișoara	2538.50	2314.14	-	224.36	0.33	30.90	31.23	-	221.80	33.79	255.59
III Lepindea	III Lepindea	2196.80	1836.16	-	360.64	-	44.95	44.95	-	345.08	60.51	405.59
IV Târnăveni	IV Târnăveni	1237.70	1001.25	-	236.45	-	17.37	17.37	1.32	242.32	10.18	253.82
Total O.S.		7727.20	6625.66	-	1101.54	0.33	110.22	110.55	1.32	1091.00	119.77	1212.09

Date generale

U.P.	Amenaj.	Suprafața (ha)	Pădure (ha)	Terenuri de împădurit (ha)	Terenuri neproductive (ha)	Terenuri afectate (ha)	Terenuri scoase temp. din fond forest.	Păduri cu rol de: (ha)		Producție și protecție	Compoziția arboretelor (fond productiv)
								Protecție: T II	T III		
I	Actual	1474.11	1470.50	1.53	-	2.08	-	211.26	-	1260.77	49GO 23CA 15FA 4SC 1DR 5DT 3DM
	Preced.	1754.20	1748.60	3.00	-	2.60	-	248.80	-	1502.80	47GO 13FA 26CA 4SC 2DR 4DT 4DM
II	Actual	2314.14	2301.85	6.37	1.14	4.78	-	667.90	-	1640.32	34GO 29CA 24FA 3SC 2DR 6DT 2DM
	Preced.	2538.50	2510.90	21.90	1.00	4.70	-	685.40	-	1847.40	31GO 20FA 35CA 3SC 1FR 2DR 4DT 4DM
III	Actual	1836.16	1795.86	1.72	0.86	37.72	-	313.86	-	1483.72	43GO 31CA 4FA 8SC 2DR 9DT 3DM
	Preced.	2196.80	2151.70	5.70	0.90	38.50	-	335.90	-	1821.50	43GO 34CA 8SC 3FA 3DR 6DT 3DM
IV	Actual	1001.25	986.93	-	3.96	10.00	0.36	248.32	2.74	735.87	49GO 27CA 5SC 8ST 1DR 10DT
	Preced.	1237.70	1204.70	16.10	6.20	10.70	-	259.40	-	961.40	46GO 5ST 35CA 4SC 2DR 8DT
O.S.	Actual	6625.66	6555.14	9.62	5.96	54.58	0.36	1441.34	2.74	5120.68	42GO 28CA 5SC 13FA 2ST 1DR 7DT 2DM
	Preced.	7727.20	7615.90	46.70	8.10	56.50	-	1529.50	-	6133.10	41GO 10FA 1FR 33CA 5SC 2DR 5DT 3DM

Coordonatele în sistem STEREO 70, ce definesc conturul fondului forestier, sunt prezentate în anexe.

2. Prevederile și realizările amenajamentului expirat

U.P.	Prevederi (P)	Împăduriri	Dega-jări	Curățiri		Rărituri		Acciden-tale II		Produce principale		Acciden-tale I		Tăieri de conservare		Tăieri de igienă		Indice de recoltare	Indice creștere curentă
				Realizări (R)	ha/an	ha/an	ha/an	m³/an	ha/an	m³/an	ha/an	m³/an	ha/an	m³/an	ha/an	m³/an	ha/an		
I	P	9.84	9.21	2.79	12	42.91	1467	-	-	20.55	2700	-	-	0.33	44	958.20	800	2.9	5.0
	R	1.69	4.22	2.65	15	36.03	1650	-	24	15.51	1571	-	393	0.21	60	-	-	2.1	
	%	17	46	95	125	84	112	-	2	75	58	-	15	64	136	-	-	72	
II	P	14.89	4.23	2.03	5	44.90	1087	-	-	20.04	4400	-	-	16.75	1595	1378.50	1114	3.3	5.0
	R	7.54	5.10	0.94	7	39.37	1821	-	24	18.75	4186	-	100	5.38	1346	8.42	51	3.0	
	%	51	121	46	140	88	168	-	2	94	95	-	2	32	84	1	5	91	
III	P	12.15	1.25	9.06	52	70.25	2514	-	-	21.39	3000	-	-	5.61	816	851.20	667	3.3	5.5
	R	5.87	1.96	7.59	40	64.88	2664	-	69	16.35	2712	-	156	2.75	457	2.29	8	2.8	
	%	48	157	84	77	92	106	-	3	76	90	-	5	49	56	-	1	85	
IV	P	6.65	1.73	4.46	12	24.23	682	-	-	7.54	1500	-	-	6.05	251	749.30	604	2.5	4.6
	R	2.46	3.56	1.44	8	19.61	627	-	33	6.80	896	-	532	1.37	223	19.05	71	2.0	
	%	37	206	32	67	81	92	-	5	90	60	-	35	23	89	3	12	80	
O.S.	P	43.53	16.42	18.34	81	182.29	5750	-	-	69.52	11600	-	-	28.74	2706	3937.20	3185	3.1	5.1
	R	17.56	14.84	12.62	70	159.89	6762	-	150	57.41	9365	-	1181	9.71	2086	29.76	130	2.6	
	%	40	90	69	86	88	118	-	3	83	81	-	10	34	77	1	4	84	

2.1. Concluzii privind gospodărirea pădurilor pe baza prevederilor amenajamentului

2.1.1. Evoluția compoziției

Anul amenajării	Specia: (%)								Total
	GO	FA	ST	CA	SC	DR	DT	DM	
1966	35	1	4	45	4	1	7	3	100
1976	33	7	2	39	5	2	7	5	100
1987	29	5	1	39	11	7	6	2	100
1997	32	6	2	34	10	6	6	4	100
2007	35	8	2	26	11	9	6	3	100
2017	33	10	2	22	12	9	10	2	100

2.1.2. Evoluția claselor de producție

Anul amenajării	Clasa de producție: (%)					Clasa de producție medie
	I	II	III	IV	V	
1966	-	9	66	12	13	3.2
1976	1	10	60	25	4	3.2
1987	-	6	69	18	7	3.3
1997	-	8	63	24	5	3.2
2007	-	6	66	23	5	3.3
2017	-	9	67	23	1	3.2

2.1.3. Evoluția densității arboretelor

Anul amenajării	Categoria de consistență: (%)			Consistența medie
	0.1 – 0.3	0.4 – 0.6	0.7 – 0.1	
1966	-	1	99	0.85
1976	-	2	98	0.83
1987	-	2	98	0.83
1997	-	2	98	0.82
2007	-	2	98	0.81
2017	-	9	91	0.78

3. Structura fondului forestier

Structura fondului forestier din cadrul O.S. Târnăveni se prezintă astfel:

Specificări	Fond forestier	U.M.	Specii:										Total
			GO	CA	SC	FA	PIN	FR	ST	DR	DT	DM	
Compoziția	A.1.1-1.3	%	42	28	5	13	-	2	2	1	5	2	100
	A.2.1-2.2		9	2	33	1	26	5	3	7	13	1	100
	Ocol		33	22	12	10	6	3	2	3	7	2	100
Clasa de producție	A.1.1-1.3	-	2.9	3.4	3.1	2.6	3.0	2.8	3.5	2.3	3.0	3.2	3.0
	A.2.1-2.2		3.3	4.1	3.7	3.0	3.6	3.3	3.5	3.3	3.4	3.4	3.5
	Ocol		3.0	3.4	3.5	2.6	3.6	3.0	3.5	2.9	3.2	3.2	3.2
Consistența	A.1.1-1.3	-	0.78	0.81	0.77	0.76	0.73	0.84	0.68	0.84	0.80	0.82	0.79
	A.2.1-2.2		0.71	0.75	0.73	0.77	0.77	0.70	0.66	0.77	0.71	0.66	0.74
	Ocol		0.77	0.81	0.75	0.76	0.77	0.79	0.67	0.80	0.76	0.80	0.78
Creșterea curentă	A.1.1-1.3	m ³ /an/ha	3.5	5.4	5.4	5.0	5.8	7.4	2.4	13.2	3.7	5.3	4.6
	A.2.1-2.2		3.2	4.8	4.0	6.1	5.2	5.5	3.1	6.9	3.1	3.2	4.4
	Ocol		3.5	5.4	4.5	5.0	5.2	6.7	2.6	9.7	3.4	5.1	4.5
Volum unitar	A.1.1-1.3	m ³ /ha	255	180	97	318	129	129	220	287	151	195	224
	A.2.1-2.2		144	114	66	296	114	99	64	123	86	64	96
	Ocol		249	179	77	317	115	117	166	195	123	177	196
Vârsta medie	A.1.1-1.3	ani	89	61	23	97	35	28	104	40	43	51	74
	A.2.1-2.2		59	52	29	88	37	31	35	34	39	26	36
	Ocol		87	60	27	96	37	29	80	37	41	48	65
Clase de vârstă	S.U.P. A	%	I – 7	II – 13	III – 16	IV – 38	V – 7	VI – 3	VII – 16	Tot. – 100			
	S.U.P. K	%	I – -	II – -	III – -	IV – -	V – 34	VI – 53	VII – 13	Tot. – 100			
	S.U.P. M	%	I – 26	II – 54	III – 13	IV – 5	V – 1	VI – 1	VII – -	Tot. – 100			
	S.U.P. Q	%	I – 28	II – 19	III – 43	IV – 10	V – -	VI – -	VII – -	Tot. – 100			

4. Zonare funcțională

Potrivit prevederilor din normele tehnice existente și corespunzător obiectivelor economice, sociale și ecologice fixate s-a realizat zonarea funcțională astfel:

Amenajament	Grupa, subgrupa și categoria funcțională: (ha)										
	Tipul funcțional II							Tipul funcțional III	Tipul funcțional VI		Total
	I.2.A	I.2.E	I.2.H	I.4.A	I.5.H	I.5.I	I.5.S	I.4.B	II.1.B	II.1.C	
Expirat	399.80	1066.60	-	15.10	48.00	-	-	-	5286.80	846.30	7662.60
Actual	318.46	214.73	784.28	14.21	45.34	21.12	43.20	2.74	4499.31	621.37	6564.76

La actuala amenajare:

- diferențele au fost determinate, în primul rând, de scăderea suprafeței de pădure, ca urmare a retrocedărilor realizate în baza Legii nr. 247/2005;
- o bună parte din arborile din categoria I.2.E au trecut în categoria I.2.H;
- au fost identificate câteva arborețe în care s-au semnalat bârloage de urs (I.5.I);
- suprafața rezervațiilor de semințe a scăzut în urma remăsurării lor (I.5.H);
- au fost identificate arborețe care au în compoziția lor stejar pufos (I.5.S);
- a fost identificat un arboret localizat în apropierea perimetrului construibil al Orașului Târnăveni (I.4.B);
- în cadrul Conferinței I de amenajare s-a luat decizia includerii pădurii „Coroana” de lângă Orașul Târnăveni în categoria funcțională 1.4.A;
- arborețele din ROSPA0028 Dealul Târnavelor și Valea Nirajului au primit funcția I.5.N.

În fondul forestier al O.S. Târnăveni se află o singură arie naturală protejată și anume ROSPA0028 Dealul Târnavelor și Valea Nirajului.

La conferința I și la conferința a II-a nu a participat niciun reprezentant din partea A.P.M. Mureș deși, instituția a fost notificată de D.S. Mureș, în schimb la conferința I, care s-a ținut la Sibiu, a participat din partea A.P.M. Sibiu dl. ing. Flaviu Tomuță.

5. Subunități de gospodărire

Amenajament	Subunități de gospodărire: (ha)				Total O.S. (ha)
	A	K	M	Q	
Expirat	5949.30	48.00	1479.30	139.30	7615.90
Actual	5000.85	45.34	1396.00	112.95	6555.14

Diferențele au fost cauzate, în principal, de aplicarea Legii nr. 247/2005.

6. Bazele de amenajare

Bazele de amenajare adoptate sunt următoarele :

6.1. Regim

Amenajament	Suprafața totală în regim: (ha)		
	Codru:	Crâng:	Total
	Codru regulat	Crâng simplu*	
Expirat	5687.40	261.90	5949.30
Actual	4869.41	244.39	5113.80

* total salcâmete în S.U.P. A și Q.

Diferențele au fost determinate de aplicarea legilor fondului funciar.

6.2. Compoziția – țel

Amenajament	Specii din compoziția – țel: (%)									
	GO	FA	FR	ST	TE	SC	DR	DT	DM	Total
Expirat	64	10	-	6	3	2	2	13	-	100
Actual	66	12	2	-	-	1	-	14	5	100

6.3. Tratament

Amenajament	Suprafața de parcurs cu tratamente: (ha)				
	T. progresive	T. succesive	T. rase	T. în crâng	Total
Expirat	357.20	3.60	241.90	92.50	695.20
Actual	759.52	-	115.37	98.47	973.36

6.4. Exploatabilitatea

Pentru un arboret încadrat în tipul III funcțional, exploatabilitatea este de protecție și a fost exprimată prin vârsta exploatabilității de protecție, aceasta fiind considerată egală cu vârsta exploatabilității tehnice a respectivelor arborete. În restul arboretelor din S.U.P. A și Q (arborete din tipul funcțional VI), s-a adoptat exploatabilitatea de producție, exprimată prin vârsta exploatabilității tehnice (respectiv momentul de maxim al creșterii medii a sortimentului țel).

Amenajament	Vârsta medie a exploatabilității, pe subunități de gospodărire și pe U.P.: (ani)				
	A				Q
	I	II	III	IV	III
Expirat	102	95	98	97	24
Actual	106	106	105	104	26

6.5 Ciclu

Amenajament	Ciclu pe subunități de gospodărire și pe U.P.: (ani)				
	A				Q
	I	II	III	IV	III
Expirat	110	110	110	110	25
Actual	110	110	110	110	25

7. Reglementarea procesului de producție

7.1. Reglementarea procesului de producție lemnoasă pentru S.U.P. A

U.P.	Amenajamentul	Metoda creșterii indicatoare:				Met. claselor de vârstă:		Posibilitatea adoptată (mc/an)
		Ci (mc/an)	Posib. (mc/an)	Q	m sau m'	Inductiv (mc/an)	Deductiv (mc/an)	
I	Expirat	3896	2669	0.30	-	3500	4400	2700
	Actual	3056	3109	1.13	1.017	3124	3451	3110
II	Expirat	5072	4445	0.80	-	5730	6500	4400
	Actual	4718	5006	1.46	1.061	6390	7707	6390
III	Expirat	4551	2211	-	-	2940	2960	2200
	Actual	3708	2499	0.51	-	3071	3509	2500
IV	Expirat	2123	1511	0.40	-	2660	2500	1500
	Actual	1785	1429	0.70	-	1787	2106	1430
O.S.	Expirat	15642	10836	-	-	14830	16360	10800
	Actual	13267	12043	-	-	14372	16773	13430

Exceptând U.P. II, unde a fost adoptată posibilitatea după metoda claselor de vârstă, în restul subunităților de gospodărire, posibilitatea adoptată este practic egală cu rezultatul obținut prin metoda creșterii indicatoare, ceea ce asigură continuitatea recoltelor de masă lemnoasă, cu raport progresiv, pe toată durata ciclului.

7.1.1. Calculul indicatorului de posibilitate prin metoda creșterii indicatoare

U.P. I

Specificări	Specia: (m ³)										
	GO	CA	FA	SC	TEP	FR	PA	DR	DT	DM	Total
CI	1608	585	620			70	27	62	58	26	3056
V1											50932
V11	5369	5001	205	2330	47	301	368		408	398	14427
V12	47077	11818	10984		1851				1279		73009
V13											
V14											
V2											89323
V21	52672	17908	11206	2602	1898	379	423		1733	502	89323
V22											
V23											
V3											99640
V31	59037	19141	13665	2601	1898	427	467		1861	543	99640
V32											
V4	127193	35518	49757	2601	3265	684	500		2264	591	222373
V5	160104	41648	58159	3206	4041	3377	1040	3584	2601	845	278605
V6	172586	47466	61842	3206	4620	3457	1071	3712	2793	861	301614
DD1											40746
DD2											28205
DD3											7963
DD4											100137
DD5											125812
DD6											118261
DM											7963
Q											1.13
V1/10											5093
V2/20											4466
V3/30											3321
V4/40											5559
V5/50											5572
V6/60											5027
POSIB.											3109
A: 0.867											
M: 1.017											
CICLUL: 110											
SUPRAFATA TOTALA: 1259.24											
SUPRAFATA IN GR.II FUNCT.: 1259.24											

U.P. II

Specificații	Specia (m ³):										
	GO	CA	FA	SC	FR	PLT	PAM	DR	DT	DM	Total
CI	1568	1122	1464		67	66	54	149	179	49	4718
V1											68728
V11	3330	9500	10305	3915	175	486		41	1370		29122
V12	26252	7820	3551			442			1290	850	40205
V13	3518	2807	50254	60			238		1635		58512
V14											
V2											137334
V21	34340	21882	15648	4465	191	1093		47	3085	1274	82025
V22	7746	6615	66604	60			238		1699		82962
V23											
V3											243036
V31	79672	41288	105877	4299	1575	1123	238	52	7625	1286	243035
V32											
V4	107971	49536	118932	4481	1980	1152	333	2585	8147	1296	296413
V5	130323	62917	138514	4576	2668	1338	344	2675	10961	1939	356255
V6	152085	84736	145213	4677	3548	4021	350	2877	14890	2929	415326
DD1											43102
DD2											42980

Specificații	Specia (m ³):										
	GO	CA	FA	SC	FR	PLT	PAM	DR	DT	DM	Total
DD3											101505
DD4											107705
DD5											120372
DD6											132265
DM											42980
Q											1.46
V1/10											6873
V2/20											6867
V3/30											8101
V4/40											7410
V5/50											7125
V6/60											6922
POSIB.											5006
A: 0.867											
M: 1.061											
CICLUL: 110 ani											
SUPRAFATA TOTALA: 1633.95 ha											
SUPRAFATA IN GR.II FUNCTIONALA: 1633.95 ha											

U.P. III

Specificări	Specia: (m ³)										
	GO	CA	FA	FR	PLT	MO	PA	DR	DT	DM	Total
CI	1809	1041	206	130	120	164	70	14	148	6	3708
V1											33746
V11	2041	8637			393				826		11897
V12	32919	9177							1601		43697
V13											
V14											
V2											56309
V21	35033	18237		161	415				2462		56308
V22											
V23											
V3											74979
V31	40095	28552		162	2355				3815		74979
V32											
V4	97911	43482	4946	163	2491		40		4366	877	154276
V5	163452	73549	12276	588	3017	12020	352	681	5640	1266	272841
V6	173958	78523	20550	838	3694	12418	361	699	6303	1270	298614
DD1											-6689
DD2											-17872
DD3											-36292
DD4											5915
DD5											87390
DD6											76071
DM											-36292
Q											0.51
V1/10											3375
V2/20											2815
V3/30											2499
V4/40											3857
V5/50											5457
V6/60											4977
POSIB.											2499
A:											
M:											
CICLUL: 110											
SUPRAFATA TOTALA: 1369.05											
SUPRAFATA IN GR.II FUNCTIONALA: 1369.05											

U.P. IV

Specificări	Specia: (m ³)										
	GO	CA	ST	SC	FR	CI	PAM	DR	DT	DM	Total
CI	966	455	133		37	40	31	41	78	4	1785
V1											23263
V11	3387	3679	2986	2500	37	28			837	89	13543
V12	7347	8083	2879						1130		19439
V13											
V14											
V2											33298
V21	10787	11898	5885	2514	42	29			1999	144	33298
V22											
V23											
V3											42882
V31	16069	14213	6969	2322	45	716			2400	147	42881
V32											
V4	70798	28164	13211	2322	48	2555			5421	150	122669
V5	86661	35727	14564	2347	103	2718		2906	5919	152	151097
V6	91487	40198	14725	2347	233	2869		3004	6877	154	161894
DD1											10812
DD2											-2416
DD3											-10689
DD4											51240
DD5											61812
DD6											54752
DM											-10689
Q											0.70
V1/10											2326
V2/20											1665
V3/30											1429
V4/40											3067
V5/50											3022
V6/60											2698
POSIB.											1429
A:											
M:											
CICLUL: 110											
SUPRAFAȚA TOTALĂ: 738.61											
SUPRAFAȚA ÎN GR. I FUNCȚIONALĂ: 2.74											
SUPRAFAȚA ÎN GR. II FUNCȚIONALĂ: 735.87											

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

U.P. I

Clasa de vârstă	Situația la 1.01.2017			SUPRAFAȚA PERIODICĂ I – 20 ani			SUPRAFAȚA PERIODICĂ				
	Suprafața (ha)	Volum (m ³)	Crest. crt. (m ³)	Suprafața (ha)	Volum inclusiv creșterea producției totale pe 5 ani (mc)			Supraf. period. II – 20 ani (ha)	Supraf. period. III – 20 ani (ha)	Supraf. period. IV – 20 ani (ha)	Supraf. period. IV – 30 ani (ha)
					Vi	Vk	Vj				
I	68.60	1064	281	-	-	-	-	-	-	-	68.60
II	158.27	20238	1155	9.24	-	-	1502	-	-	-	149.03
III	163.27	32929	936	12.27	-	-	2642	-	-	32.49	118.51
IV	545.17	148504	2224	6.73	-	-	1647	110.39	230.35	197.70	-
V	30.21	8142	98	-	-	-	-	30.21	-	-	-
VI	4.84	1205	22	-	-	-	-	4.84	-	-	-
VII >	288.88	74747	772	203.32	-	47026	5210	85.56	-	-	-
TOTAL	1259.24	286829	5488	231.56	-	47026	11001	231.00	230.35	230.19	336.14
Normal				228.95	-	-	-	228.95	228.95	228.95	343.44
Diferența ±				+2.61	-	-	-	+2.05	+1.40	+1.24	-7.30
Indicator de posibilitate prin procedeul deductiv $P_2 = Vi/30 + Vk/20 + Vj/10 = 3451 \text{ m}^3/\text{an}$											

U.P. II

Clasa de vârstă	Situția la 1.01.2017			SUPRAFAȚA PERIODICĂ I – 30 ani			SUPRAFAȚA PERIODICĂ			
	Suprafața (ha)	Volum (m ³)	Creșt. crt. (m ³)	Suprafața (ha)	Volum inclusiv creșterea producției totale pe 5 ani (m ³)			Supraf. period. II – 30 ani (ha)	Supraf. period. III – 30 ani (ha)	Supraf. period. IV – 20 ani (ha)
					Vi	Vk	Vj			
I	156.43	1357	433	0.34	-	26	-	-	-	156.09
II	156.45	23291	1123	21.12	-	1578	2502	-	-	135.33
III	347.13	75220	2215	27.25	-	146	5817	-	313.58	6.30
IV	314.39	86792	1515	26.64	-	-	6747	155.71	132.04	-
V	295.77	91885	1183	39.07	8265	4151	1514	256.70	-	-
VI >	363.78	124309	1249	330.57	61307	41131	13783	33.21	-	-
TOTAL	1633.95	402854	7718	444.99	69572	47032	30363	445.62	445.62	297.72
Normal	-	-	-	445.62	-	-	-	445.62	445.62	297.09
Diferența ±	-	-	-	-0.63	-	-	-	-	-	+0.63

Indicator de posibilitate prin procedeul deductiv $P_2 = Vi/30 + Vk/20 + Vj/10 = 7707 \text{ m}^3/\text{an}$

U.P. III

Clasa de vârstă	Situția la 1.01.2017			SUPRAFAȚA PERIODICĂ I – 20 ani			SUPRAFAȚA PERIODICĂ				
	Suprafața (ha)	Volum (m ³)	Creșt. crt. (m ³)	Suprafața (ha)	Volum inclusiv creșterea producției totale pe 5 ani (mc)			Supraf. period. II – 20 ani (ha)	Supraf. period. III – 20 ani (ha)	Supraf. period. IV – 20 ani (ha)	Supraf. period. V – 30 ani (ha)
					Vi	Vk	Vj				
I	73.62	404	146	-	-	-	-	-	-	-	73.62
II	278.97	41530	2279	-	-	-	-	-	-	-	278.97
III	215.01	42826	1242	45.15	-	-	9574	-	-	120.73	49.13
IV	627.15	164151	2458	10.48	-	-	2312	239.38	248.97	128.32	-
V	9.90	2999	28	0.33	-	-	-	9.57	-	-	-
VI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VII >	164.40	43326	420	164.40	-	44452	974	-	-	-	-
TOTAL	1369.05	295236	6573	220.36	-	44452	12860	248.95	248.97	249.05	401.72
Normal	-	-	-	248.92	-	-	-	248.92	248.92	248.92	373.37
Diferența ±	-	-	-	-28.56	-	-	-	+0.03	+0.05	+0.13	+28.35

Indicator de posibilitate prin procedeul deductiv $P_2 = Vi/30 + Vk/20 + Vj/10 = 3509 \text{ m}^3/\text{an}$

U.P. IV

Clasa de vârstă	Situția la 1.01.2017			SUPRAFAȚA PERIODICĂ I – 20 ani			SUPRAFAȚA PERIODICĂ					
	Suprafața (ha)	Volum (m ³)	Creșt. crt. (m ³)	Suprafața (ha)	Volum inclusiv creșterea producției totale pe 5 ani (m ³)			Supraf. period. II – 20 ani (ha)	Supraf. period. III – 20 ani (ha)	Supraf. period. IV – 20 ani (ha)	Supraf. period. V – 20 ani (ha)	Supraf. period. VI – 10 ani (ha)
					Vi	Vk	Vj					
I	74.85	1466	339	0.12	-	-	20	-	-	-	8.29	66.44
II	70.19	10091	416	15.35	-	-	2466	-	-	-	54.84	-
III	91.44	18443	505	4.46	-	-	1011	-	-	15.82	71.16	-
IV	366.29	89003	1383	6.43	-	-	576	107.10	134.29	118.47	-	-
V	30.54	7723	93	3.35	-	-	750	27.19	-	-	-	-
VI >	105.30	24858	295	105.30	-	20191	6142	-	-	-	-	-
TOTAL	738.61	151584	3031	135.01	-	20191	10965	134.29	134.29	134.29	134.29	66.44
Normal	-	-	-	134.29	-	-	-	134.29	134.29	134.29	134.29	67.16
Diferența ±	-	-	-	+0.72	-	-	-	-	-	-	-	-0.72

Indicator de posibilitate prin procedeul deductiv $P_2 = Vi/30 + Vk/20 + Vj/10 = 2106 \text{ m}^3/\text{an}$

7.2. Reglementarea procesului de producție lemnoasă pentru S.U.P. Q

U.P.	Amenajamentul	Suprafața subunității	Suprafața periodică normală	Suprafața încadrată în deceniul I	Posibilitatea
III	Expirat	139.30	55.72	55.30	800
	Actual	112.95	45.18	45.86	751

7.4. Posibilitatea totală de produse principale

U.P.	Amenajament	Posibilitatea pentru S.U.P.		Posibilitatea totală (m ³ /an)
		A	Q	
I	Expirat	2700	-	2700
	Actual	3110	-	3110
II	Expirat	4400	-	4400
	Actual	6390	-	6390
III	Expirat	2200	800	3000
	Actual	2500	751	3251
IV	Expirat	1500	-	1500
	Actual	1430	-	1430
OCOL	Expirat	10800	800	11600
	Actual	13430	751	14181

7.4. Urgențe de regenerare

Subunități de gospodărire	Urgența	Suprafața (ha)	Volum+5xCr (mc)	Volumul de extras (mc)
A	1	44.87	6843	6843
	2	438.21	103712	77420
	3	444.42	151460	50037
	Total	927.50	262015	134300
Q	2	45.86	7724	7512
Total O.S.	1	44.87	6843	6843
	2	484.07	111436	84932
	3	444.42	151460	50037
	Total	973.36	269739	141812

7.5. Posibilitatea de produse secundare

Specificări	Suprafața efectivă de parcurs: (ha)		Posibilitatea: (mc)	
	Totală	Anuală	Totală	Anuală
Degajări	86.14	8.62	-	-
Curățiri	171.12	17.12	464	47
Rărituri	2139.14	213.91	52837	5283
Total produse secundare	2396.40	239.65	53301	5330
T. de igienă	2683.45	2683.45	21809	2182

7.6. Volum rezultat din lucrări de conservare

U.P.	S.U.P.	Suprafața de parcurs:(ha)		Volumul de extras: (m ³)		Volumul de recoltat pe specii: (m ³ /an)								
		Totală	Anuală	Total	Anual	ST	PIN	GO	CA	FR	SC	DR	DT	DM
I	M	3.78	0.38	222	22	-	-	-	-	-	22	-	-	-
II	M	168.37	16.84	12606	1261	-	7	3	36	1	1161	5	3	45
III	M	36.59	3.66	3984	398	-	-	-	-	-	397	-	1	-
IV	M	35.36	3.54	2356	236	1	100	-	-	2	106	-	13	14
O.S.	M	244.10	24.42	19168	1917	1	107	3	36	3	1686	5	17	59

8. Suprafața afectată de fiecare factor destabilizator (pe grade de vătămare) și măsurile de gospodărire propuse

Natura factorului	Gradul de afectare	U.P.	Supraf. (ha)	Lucrări prevăzute: (ha)						
				T. progresive	T. rase	T. conservare	Rărituri	Curățiri	T. igienă	Îngrijirea culturilor, completări
Doborâturi de vânt	slabe	II	37.98	-	-	2.44	5.40	-	30.14	-
	Total		37.98	-	-	2.44	5.40	-	30.14	-
Uscare	slabă	II	96.68	6.80	2.13	1.35	59.87	-	26.53	-
		IV	86.18	-	-	-	9.15	-	77.03	-
		Tot.	182.86	6.80	2.13	1.35	69.02	-	103.56	-
	moderată	III	2.92	-	0.39	2.53	-	-	-	-
		IV	10.37	-	0.39	9.98	-	-	-	-
		Tot.	13.29	-	0.78	12.51	-	-	-	-
	puternică	IV	8.29	-	-	8.29	-	-	-	-
		Tot.	8.29	-	-	8.29	-	-	-	-
Total		204.44	6.80	2.91	22.15	69.02	-	103.56	-	
Atacuri de dăunători	slabe	II	2.24	-	-	-	-	-	2.24	-
	moderate	II	0.39	-	0.39	-	-	-	-	-
	Total		2.63	-	0.39	-	-	-	2.24	-
Rupturi de zăpadă	izolate	IV	87.64	-	-	-	-	-	87.64	-
	Total		87.64	-	-	-	-	-	87.64	-
Vătămări produse de vânat	slabe	II	11.95	-	-	-	9.71	-	2.24	-
		IV	69.51	-	-	-	1.62	-	67.89	-
	Total		81.46	-	-	-	11.33	-	70.13	-
Alunecări de teren	slabe	II	111.82	-	-	65.53	-	-	46.29	-
		IV	127.54	1.24	-	4.60	-	-	121.70	-
		Tot.	239.36	1.24	-	70.13	-	-	167.99	-
	moderate	II	70.36	-	-	34.84	-	-	33.11	2.41
		IV	86.55	-	-	10.41	-	1.69	74.45	-
		Tot.	156.91	-	-	45.25	-	1.69	107.56	2.41
Total		396.27	1.24	-	115.38	-	1.69	275.55	2.41	
Tulpini nesănătoase	10 – 20 %	I	1061.90	193.54	12.27	1.08	344.85	-	510.16	-
		II	58.89	-	-	-	42.42	-	16.47	-
		III	814.47	97.63	27.96	3.72	549.53	-	135.63	-
	Total		1935.26	291.17	40.23	4.80	936.80	-	662.26	-

9. Situația lucrărilor de împădurire

Specificări:		Specii pentru împădurit: (ha)									
Împăduriri	Total (ha)	GO	FA	ST	STP	PAM	FR	TE	SC	DR	DT
Integrale	150.66	102.77	15.53	0.30	0.25	17.38	1.70	3.78	-	0.12	8.83
Completări	143.20	102.61	5.88	8.74	0.05	7.68	3.69	1.10	5.29	5.53	2.63
Total	293.86	205.38	21.41	9.04	0.30	25.06	5.39	4.88	5.29	5.65	11.46
Asigurarea regenerării naturale	381.51	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Îngrijirea culturilor	1783.90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

10. Instalații de transport

Rețeaua instalațiilor de transport utilizată în gospodărirea fondului forestier însumează 214.00 km, din care: 154.20 km drumuri publice, 21.60 km drumuri forestiere și 38.20 km drumuri ale altor sectoare economice, asigurând accesibilitatea:

- fondului forestier în proporție de 64 %;
- fondului forestier productiv în proporție de 58 %.

În U.P. I Zagăr, se propune prelungirea drumului auto forestier Senereuș cu 1.5 km și construirea altor trei drumuri noi, după cum urmează: drum auto forestier Pârâul Găurilor – 2.5 km, drum auto forestier Pârâul Dobrica – 4.0 km și drum auto forestier Dosul Viilor – 1.0 km.

Întocmit,
Șef proiect
Paul Jitaru

Certific datele tehnice,
Expert C.T.A.P.
Nedeia Ion

9. CONSERVAREA BIODIVERSITĂȚII

9.1. Măsuri de conservare a biodiversității

Conservarea biodiversității a constituit un deziderat de prim ordin în elaborarea amenajamentului, începând de la principiile amenajamentului și stabilirea bazelor de amenajare și până la stabilirea măsurilor de gospodărire de detaliu necesare fiecărui arboret, indiferent de funcția prioritară pe care o îndeplinește acesta.

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

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

- promovarea cu prioritate a regenerării naturale a arboretelor cu prilejul aplicării tratamentelor silviculturale;

- utilizarea de material genetic de proveniență locală, în cazul în care se recurge la regenerare artificială;

- conservarea ecotipurilor climatice, edafice și biotice prin măsurile propuse;

- menținerea unui amestec optim de specii la nivelul fiecărui arboret, prin promovarea tuturor speciilor principale adaptate condițiilor staționale locale, potrivit tipului natural de ecosistem;

- extragerea speciilor alohtone cu ocazia aplicării intervențiilor silvotehnice, atunci când acestea devin invazive;

- menținerea subarboretului cu prilejul efectuării intervențiilor silvotehnice, cu excepția situațiilor în care afectează mersul regenerării în arboretele bătrâne în curs de regenerare sau dezvoltarea arboretelor tinere;

- menținerea terenurilor pentru hrana faunei sălbatice, în vederea conservării biodiversității speciilor de plante ierboase, respectiv menținerea unei suprafețe mozaicate, din punct de vedere al categoriilor de habitate;

- păstrarea unor arbori morți (sau în curs de uscare) "pe picior" și "la sol", cu prilejul efectuării tăierilor de regenerare și a lucrărilor de îngrijire și conducere;

- realizarea unei structuri echilibrate pe clase de vârstă întrucât, fiecare clasă de vârstă este însoțită de un anumit nivel al biodiversității;

- conducerea arboretelor la vârste mari, care să mențină un nivel ridicat al biodiversității, în special la nivelul descompunătorilor;

- protejarea habitatelor marginale sau fragile.

Măsurile specifice, alături de speciile de animale și tipurile de habitate importante din punct de vedere conservativ, care se întâlnesc în O.S. Târnăveni, sunt detaliate în subcapitolul următor. Tot acolo se prezintă și starea de conservare a acestora, sunt analizate cauzele care au afectat negativ starea de conservare a anumitor arborete și sunt detaliate măsurile necesare pentru reabilitare.

9.2. Conservarea biodiversității în ariile naturale protejate din ocol

Coordonatele STEREO 70 ce definesc conturul fondului forestier, proprietate publică a statului, sunt prezentate în anexe, iar limitele ariilor naturale protejate din ocol sunt redată și pe hărțile amenajistice.

9.2.1. Arii naturale protejate de interes comunitar

În anul 2007, conform H.G. MMDD 1284/2007, completată și modificată ulterior prin O.M. nr. 2387/29.09.2011, se constituie aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului a cărei suprafață este de 86.073 ha.

Evidența suprafețelor de fond forestier proprietate publică a statului, administrată de Ocolul Silvic Târnăveni, incluse în această arie, este prezentată în tabelul următor:

Tabelul 9.2.2.16. Evidența parcelelor din ROSPA0028

U.P.	Parcele componente	Suprafața (ha)
I	102, 104	34.44

Suprafața fondului forestier administrat de O.S. Târnăveni, ce face parte din situl menționat, este de 34.44 ha și este constituită în totalitate din păduri.

În arie au fost menționate (conform H.G. 971/2011) următoarele specii de păsări, enumerate în anexa I a „Directivei păsări”: *Anas platyrhynchos* (Rața mare), *Accipiter nisus* (Uliul păsărar), *Accipiter gentilis* (Uliul porumbar), *Buteo buteo* (Șorecarul comun), *Buteo lagopus* (Șorecarul încălțat), *Falco tinnunculus* (Vânturelul roșu), *Falco subbuteo* (Șoimul rândunelelor), *Columba oenas* (Porumbelul fără scorbură), *Asio otus* (Ciuful de pădure), *Merops apiaster* (*Prigoria*), *Upupa epops* (*Pupăza*), *Jynx torquilla* (*Capântortura*), *Lanius exubitor* (Sfrânciocul mare), *Perdix perdix* (Potârnichea), *Bombycilla garrulus* (Mătăsarul) și *Anthus pratensis* (Fâsa de luncă).

Speciile de interes comunitar care probabil cuibăresc în fondul forestier administrat de O.S. Târnăveni sunt: *Caprimulgus europaeus* (Caprimulg), *Lullula arborea* (Ciocârliia de pădure), *Lanius collurio* (*Sfârcioc roșiatic*), și *Lanius minor* (*Sfârcioc cu frunte neagră*).

Se apreciază că starea de conservare a acestor specii, pe teritoriul O.S. Târnăveni, este în general favorabilă. Faptul că pădurile în cauză sunt supuse regimului de conservare deosebită, fiind vorba de plantații realizate în terenuri degradate (terenuri alunecătoare), în care intervențiile silviculturale se fac mai rar și cu intensitate mai redusă și arborii sunt menținuți până aproape de limita longevității fiziologice, constituie un factor important în menținerea unor parametrii populaționali de stare favorabili, pentru aceste specii.

Dintre măsurile de gospodărire ale fondului forestier prevăzute de Planul de management al ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului sunt mai importante următoarele:

- interzicerea tăierii vegetației arboricole și arbustive din liziera pădurii fără aprobarea administratorului ariei protejate;
- se va înștiința administratorul ariei protejate cu privire la marcările planificate;
- în cazul unui atac de ipide exploatarea se va realiza în funcție de rapoartele de protecția pădurii și se reglementează împreună cu administratorul ariei protejate;
- menținerea arborilor fructiferi;
- în cazul în care, cu ocazia marcărilor, personalul silvic identifică cuiburi de dimensiuni mari (păsări răpitoare, barză neagră), acesta trebuie să anunțe în cel mai scurt timp administrația sitului.

9.3. Păduri virgine și cvasivirgine

În O.S. Târnăveni momentan nu există arborete care să fie incluse în Catalogul național al pădurilor virgine și cvasivirgine.

9.4. Certificarea pădurilor și păduri cu valoare ridicată de conservare

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

În cadrul procesului de certificare, identificarea și gospodărirea adecvată a pădurilor cu valoare ridicată de conservare reprezintă o cerință de bază. Conceptul de păduri cu valoare ridicată de conservare (PVRC), se regăsește în cadrul Principiului 9 din sistemul de certificare al Forest Stewardship Council (FSC) și a fost publicat pentru prima dată în anul 1999. Așa cum reiese din titulatură, acest principiu se referă strict la anumite păduri care îndeplinesc funcții considerate a fi de importanță excepțională din anumite puncte de vedere (al biodiversității, dar și ecologic, social și cultural).

Acest concept și implicit Principiul 9 – Pădurile cu Valoare Ridicată de Conservare, din sistemul de certificare FSC, nu acoperă toate aspectele legate de biodiversitate. În același sistem de certificare, Principiul 6 – Impactul asupra mediului, se referă la conservarea biodiversității, la aspecte legate de biodiversitate în general și oriunde apar (pe când principiul 9 se referă la acele suprafețe forestiere unde valorile au o importanță deosebită la nivel global, regional, național sau local, conducând astfel la soluții de gestionare suplimentare). Ca urmare, cele două principii (6 și 9) se completează unul pe celălalt și ambele sunt luate în considerare pentru certificare.

Chiar dacă deținerea unui certificat reprezintă, cel puțin la nivel teoretic, garanția unei silviculturi responsabile, nu trebuie înțeles că toate pădurile care nu sunt certificate sunt exploatate ilegal sau într-un mod necorespunzător. În prezent sursele certificate nu pot oferi suficient material lemnos pentru a satisface nevoile industriei de prelucrare a lemnului, drept urmare, chiar marile companii care procesează lemn sunt nevoite să achiziționeze și lemn din surse necertificate. În astfel de situații, pentru evitarea stimulării unei gospodării neraționale, unele companii solicită îndeplinirea unor condiții minime privind managementul pădurilor din care provine materialul lemnos pe care îl achiziționează. Materialul lemnos rezultat din astfel de păduri se numește lemn controlat. Conceptul de Păduri cu Valoare Ridicată de Conservare poate fi și este utilizat și independent de certificare, în elaborarea politicilor de achiziții în cadrul companiilor care prelucrează și valorifică produse forestiere și chiar și în alte domenii, cum sunt conservarea și gestionarea resurselor naturale sau elaborarea politicilor agențiilor guvernamentale.

Având în vedere atributele luate în considerare la definirea PVRC, acestea sunt grupate în următoarele șase categorii:

- PVRC 1 – suprafețe forestiere cu biodiversitate ridicată, de importanță globală, regională sau națională (incluzând specii endemice, rare sau periclitate);