

MEMORIU DE PREZENTARE

- I. Denumirea proiectului: Amenajament silvic – **II VOEVODEASA - CĂLIMĂNEL** păduri proprietate privată aparținând persoanelor fizice și/sau juridice
Parohiei Romano Catolice – UP1 Călimănel parcela 243 -17,26 ha

II. Titular:

Nume: Parohia Romano Catholică Toplița

Adresa poștală: Avram Iancu, nr.2, 535700, Toplița, județul Harghita

Numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet:
0266/342 993, 0743371688, trifa.maria60@gmail.com

Numele persoanelor de contact:

director/manager/administrator: László Áron - preot paroh

responsabil pentru protecția mediului: Trifa Maria

III. Informații privind:

a) Descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stere 70) ale amplasamentului proiectului:

Prezentul amenajament intră în vigoare la data de **01.01.2015** și are o durată de aplicabilitate de 10 ani, revizuirea lui urmând a se face în anul **2024**

Conform legislației în vigoare, modul de gospodărire a fondului forestier național, indiferent de natura proprietății pădurilor și terenurilor ce îl compun se reglementează prin amenajamente silvice.

Amenajarea pădurilor reprezintă atât știința cât și practica organizării conducerii structural - funcționale a pădurilor în conformitate cu cerințele ecologice, economice și sociale. Dezvoltarea și aplicarea ei se bazează pe conceptul „dezvoltării durabile”, respectându-se următoarele principii :

Principiul continuității

Principiul eficacității funcționale

Principiul conservării și ameliorării biodiversității

În acest sens, prin conceptul de dezvoltare durabilă se înțelege capacitatea de a satisface cerințele generației prezente fără a compromite capacitatea generațiilor viitoare de a satisface propriile nevoi.

Principiul continuității reflectă preocuparea permanentă de a asigura prin amenajament condițiile necesare pentru gestionarea durabilă a pădurilor, prin aceasta înțelegând administrarea și utilizarea ecosistemelor forestiere astfel încât să li-se mențină și să li-se amelioreze biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare, vitalitatea, sănătatea și să asigure pentru prezent și viitor capacitatea de a exercita funcțiile multiple ecologice, economice și sociale la nivel local, regional și chiar mondial, fără a prejudicia alte sisteme. Acest principiu se referă atât la continuitatea în sens progresiv a funcțiilor de producție cât și la permanența și

ameliorarea funcțiilor de protecție și sociale vizând nu numai interesele generațiilor actuale dar și pe cele de perspectivă ale societății. Totodată, potrivit acestui principiu, amenajamentul acordă o atenție permanentă asupra asigurării integrității și dezvoltării fondului forestier.

Principiul eficacității funcționale. Prin acest principiu se exprimă preocuparea permanentă pentru creșterea capacității de producție și de protecție a pădurilor și pentru valorificarea produselor acesteia. Se are în vedere atât creșterea productivității pădurilor și a calității produselor dar și ameliorarea funcțiilor de protecție, vizând realizarea unei eficiențe economice în gospodărirea pădurilor precum și asigurarea unui echilibru corespunzător între aspectele de ordin ecologic, economic, social cu cele mai mici costuri.

Principiul conservării și ameliorării biodiversității. Prin acesta se urmărește conservarea

și ameliorarea biodiversității la cele patru nivele ale acesteia : diversitatea genetică intraspecifică, diversitatea speciilor, diversitatea ecosistemelor și diversitatea peisajelor în scopul maximizării stabilității și al potențialului polifuncțional al pădurilor.

Amenajamentul silvic este o lucrare multidisciplinară care cuprinde un sistem de măsuri pentru organizarea și conducerea pădurii spre starea cea mai corespunzătoare funcțiilor multiple ecologice, economice și sociale care i-au fost atribuite.

Amenajamentele sunt realizate în concepție sistemică, urmărindu-se integrarea amenajării pădurilor în acțiunile mai cuprinzătoare de amenajare a mediului cu luarea în considerare a tuturor aspectelor din zonă.

Amenajamentele sunt întocmite pe baza “ Normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor “ care constituie o componentă de bază a regimului silvic și în concordanță cu prevederile din *Codul Silvic* (Legea 46/2008). Conform acestor prevederi, amenajamentul trebuie să vizeze prin toate reglementările ce le sunt specifice asigurarea gospodăririi durabile a ecosistemelor forestiere.

Obiectul prezentului studiu îl constituie amenajarea fondului forestier proprietate privată aparținând Bisericii Reformate Toplița și Bisericii Romano - Catolice Toplița, județul Harghita, Societății Comerciale Slievenamon S.R.L. și persoanelor fizice Stanica Laura, Druga Aurelia, Liviu Barbu, Kristaly Mihail, Lukacs Arpad, Cotfas Dumitru, Todoran Petru, Rus Maria, Ciubucă Aurelia, Taran Ileana, Taran Ana, Coșarcă Mircea, Gliga Iulia, Ciubuca Petru, Ciubuca Silvia, Ciubuca Valer, Dobrean Aurelia, Țifrea Ileana, Urzica Nicolae, Urzica Dumitru, Vîlcean Ileana, Hirlav Aurelia, Ciforac Lucretia, Farcas Dumitru, Farcas Leon, Varga Berta, Tokes Agnes, Pascan Dumitru, Pascan Silvia, județul Harghita.

Suprafața totală a pădurii este de **135,3 ha** și este împărțită în **23 parcele**.

Din suprafața totală a unității studiate, 20,0 ha sunt incluse în grupa I funcțională, subgrupele și categoriile 2A, 4D, 4I și 5L, iar 115,1 ha sunt incluse în grupa a II-a funcțională, subgrupa și categoria 1 B.

Restul suprafeței de 0,2 ha reprezintă terenuri cultivate pentru nevoile administrației.

Principalele caracteristici structurale ale arboretelor sunt:

Nr. crt.	Specificări	SPECII						U.P.
		MO	BR	FA	PLT	SAC	ME	
1	Compoziția - %	73	11	10	3	2	1	100
2	Clasa de producție	2,3	2,7	2,0	2,0	2,0	2,0	2,3
3	Consistența medie	0,61	0,57	0,67	0,60	0,60	0,64	0,61
4	Vârsta medie (ani)	86	83	106	5	5	18	83
5	Creșterea curentă (m ³ /an/ha)	5,9	2,8	5,6	0,6	0,4	2,0	5,2
6	Volum mediu (m ³ /ha)	374	243	460	2	5	58	347
7	Volum total (m ³)	36922	3476	6398	12	12	87	46907
Clase de vârstă (%)		I - 12, II - 1, III - 7, IV - 11, V - 39, VI și peste - 30						

Din punct de vedere fizico - geografic pădurile analizate sunt situate in Unitatea Carpato - Transilvana (I), Carpații Orientali (A), grupa centrală (2), Munții Călimani (parcelele 61,62,63,64,66,140,141,219,242,243 și 244), Munții Gurghiu (parcelele 176, 177 și 255), Munții Bistriței (parcelele 1, 13, 14,24,44, 48 și 121) și Munții Bicazu/ui (parceta 21).

Pădurea este situată in bazinul hidrografic al râului Mureș (parcelele 61, 62, 63, 64, 66, 116, 140, 141, 176, 177,219, 242, 243, 244 și 255), in bazinele pâraielor Musca, Gudea Mica, Calimănel și Toplița, principalii afluenți al râului Mures in zonă și in bazinetul râului Bistricioara (parcelele 1,13,14,21,24,44,48 și 121), in bazinele pâraielor Putna, Valea Vinului, Țifrea, Huruba și Răchitișul Mare, principalii afluenți ai râului Bistricioara in zona studiata.

Din punct de vedere al etajului de vegetație, pădurea analizată se găsește în: FM2 etajul montan de amestecuri (88,5 ha) și FM3 - etajul montan de molidișuri (46,6%).

Au fost identificate patru tipuri de stațiune, dintre care cel mai răspândit este: montan de amestecuri, Bs, brun edafic mare, cu *Asperula - Dentaria*", care se întâlnește pe 64% din suprafața unității.

Din punct de vedere al bonității predomină stațiunile de bonitate superioara, 80% din suprafața totală a fondului forestier analizat, restul de 20% fiind stațiuni de bonitate mijlocie.

S-au constituit doua subunități de gospodărire după cum urmează:

S.U.P. „A” - Codru regulat - sortimente obișnuite 128,8 ha;

S.U.P. "M" - Conservare deosebita 6,3 ha.

Bazele de amenajare stabilite sunt următoarele:

- Regimul codru
- Tratamente: tăieri progresive în molidișuri și amestecuri de fag cu rășinoase și tăieri rase pe parchete mici în molidișuri;
- Compoziția țel: 56MO 16FA 13BR 10PAM 5LA;
- Exploatabilitatea de protecție pentru funcții multiple la arboretele din grupa I funcțională pentru care se reglementează procesul de producție și tehnica la arboretele din grupa a II-a funcțională;
- Ciclu de producție 110 ani.

Posibilitatea de produse principale este de 705 m³/an, iar cea de produse secundare de 55 m³/an, rezultând un indice de recoltare la produse principale de 4,2 m³/an/ha, iar la produse secundare 0,4 m³/an/ha.

Prin tăieri de conservare se vor recolta 100 m³/an

Lucrări de îngrijire a arboretelor se prevăd pe următoarele suprafețe:

- degajări. 1,2 ha/an;
- curățiri.0,2 ha/an cu 1 m³/an;
- rărituri.1,3 ha/an cu 54 m³/an;
- igienă 41,8 ha/an cu 35 m³/an.

S-au prevăzut în deceniul viitor, împăduriri pe 22,4 ha, din care 18,3 ha împăduriri integrale și 4,1 ha completări. Speciile utilizate în lucrările de împădurire sunt: molid, paltin de munte, larice, brad și fag.

Instalațiile de transport existente care deserveșc pădurea însumează 9,4 km și sunt reprezentate de șase drumuri forestiere și cinci drumuri publice. Ele asigură accesibilitatea fondului forestier și a posibilității în proporție de 100%.

Accesul în zona este asigurat de cinci drumuri publice și șase drumuri forestiere după cum urmează

- OP001 - OJ 174A Toplița - Bilbor, parcela 121;
- OP002 - OJ 174B Bilbor - Capu Corbului, parce/a 48;
- OP003 - OJ 127 Ditrău - Tulgheș, parcela 21;
- OP004 - DC Călnaci - Subcetate, parcela 116;
- OP005 - ON 15 Toplița - Piatra Neamț, parcela 1;
- FE001 - Pârâul Gudea Mica, parcelele 176, 177,255;
- FE002 - Pârâul Topița, parce/ele 140,141;
- FE003 - Pârâul Țifrea, parcelele 13, 14,24;
- FE004 - Pârâul Căruțașului, parcelele 61, 62, 63, 64, 66, 244;
- FE005 - Pârâul Călimănel, parcele/e 219, 242, 243;
- FE006 - Pârâul Hansker, parcela 44.

Rețeaua instalațiilor de transport existentă este reprezentată de cinci drumuri publice și șase drumuri forestiere, după cum reiese din tabelul de mai jos:

Instalații de transport

Cod drum	Denumirea drumului	Lungime km	Suprafața deservită ha	Posibilitatea decenală deservită - m ³ -
DRUMURI PUBLICE				
DP001	DJ 174A Toplița - Bilbor	0,8	3,5	513
DP002	DJ 174B Bilbor - Capu Corbului	0,4	1,5	72
DP003	DJ 127 Ditrău – Tulgheș	0,4	4,5	522
DP004	DC Călnaci – Subcetate	0,6	0,7	28
DP005	DN 15 Toplița - Piatra Neamț	0,4	4,2	915
TOTAL DRUMURI PUBLICE		2,6	14,4	2050
DRUMURI FORESTIERE				
FE001	Drumul forestier Gudea Mică	1,0	4,8	343
FE002	Drumul forestier Toplița	0,8	5,9	777
FE003	Drumul forestier Țifrea	2,0	14,2	1046
FE004	Drumul forestier Căruțașului	1,2	45,4	2261
FE005	Drumul forestier Călimănel	1,0	41,5	2175
FE006	Drumul forestier Hansker	0,8	8,9	293
TOTAL DRUMURI FORESTIERE		6,8	120,7	6895
TOTAL DRUMURI EXISTENTE		9,4	135,1	8945

Pentru toate drumurile, în tabel s-a trecut lungimea care deservește efectiv pădurea, în realitate drumurile respective fiind mult mai lungi. Acestea asigură accesibilitatea fondului forestier și a posibilității în proporție de 100%. Cu aceste precizări, rezultă că densitatea instalației de transport este de 69,6 m/ha, starea acestor drumuri fiind în general bună, necesitând doar reparații și întrețineri curente.

Drumurile forestiere sunt administrate de R.N.P.

Tehnologii de exploatare

Pentru exploatarea materialului lemnos din această unitate se va folosi metoda de exploatare în trunchiuri și catarge, tehnologie ce permite secționarea materialului la cioată, reduce deprecierea semințișului și degradarea solului. Coroana, fracționată în bucăți se colectează separat sub formă de lemn mărunț.

Tendința actuală este de aplicare a unor tehnologii ecologice prin care să se limiteze unele aspecte negative ce apar în timpul exploatării. În acest scop ar trebui impuse unele restricții ca: semințișul să nu fie distrus pe mai mult de 10%, numărul arborilor pe picior vătămați să nu depășească 5%, mineralizarea solului să nu se extindă pe mai mult de 2% din parchet, biomasa neutilizabilă (crăci, cetină, coajă, etc.) să rămână în parchet pentru reciclarea materiei; etc.

Prin aplicarea ecotehnologiilor se vor urmări aspecte ca:

- folosirea tractoarelor care exercită o presiune mică asupra solului (pneuri late);
- sincronizarea lucrărilor de exploatare cu epocile optime de evitare a prejudiciilor;
- rețea de transport permanent (cât mai puține drumuri de scos, apropiat);

Asemenea măsuri ar trebui urmărite de personalul silvic în paralel cu un control mai riguros al modului cum se desfășoară activitatea în parchetele de exploatare.

Construcții silvice

În cadrul acestei unități nu există construcții forestiere și nici nu este nevoie de construcții de acest gen deoarece personalul de teren, ca și muncitorii forestieri, locuiesc în localitățile învecinate.

Evidența arboretelor din care se recoltează, posibilitatea decenală de produse principale

u.a.	Sup	Vol + 5 cr.	Urg de regen	Cons arb	Supr sem util	PRM	Nr. interv		Felul tăierii	Volum de extras
							Tot	dec		
-	ha	mc	-	zecimi	zecimi	ani	-	-	-	mc
13B	8,2	3872	32	0,7	-	30	3	1	Tăieri progresive (însămânțare)	774
21A	4,0	2086	32	0,8	-	30	3	1	Tăieri progresive (însămânțare)	522
24	1,2	230	21	0,3	-	10	1	1	Tăieri. rase. Împăduriri	230
44E	0,9	410	27	0,6	0,4	20	2	1	Tăieri progresive (punere în lumină)	128
44F	0,4	101	27	0,4	-	10	1	1	Tăieri. rase. Împăduriri	101
48B	0,6	67	11	0,3	0,5	10	1	1	Tăieri progresive (racordare), Împăd.	67
61A	3,8	239	11	0,1	0,5	10	1	1	Tăieri. rase. Împăduriri	239
%61C	4,9	1395	27	0,4	0,2	10	1	1	Tăieri. rase. Împăduriri	1395
63A	0,6	39	11	0,1	0,7	10	1	1	Tăieri progresive (racordare), Împăd.	39
66A	5,5	325	11	0,1	0,4	10	1	1	Tăieri. rase. Împăduriri	325
121A	1,1	208	11	0,3	0,2	10	1	1	Tăieri. rase. Împăduriri	208
121C	0,9	167	11	0,3	-	10	1	1	Tăieri. rase. Împăduriri	167
121D	0,7	132	11	0,3	-	10	1	1	Tăieri. rase. Împăduriri	132
140B	4,7	743	15	0,3	0,6	10	1	1	Tăieri progresive (racordare), Împăd.	743
141A	1,2	34	15	0,1	0,2	10	1	1	Tăieri progresive împăd. sub masiv	34
243E	17,3	8843	32	0,7	0,2	30	3	1	Tăieri progresive (însămânțare)	1769
255A	1,0	172	11	0,3	0,6	10	1	1	Tăieri progresive (racordare), Împăd.	172
Total	57,0	19063	-	-	-	-	-	-	-	7045
Recapitulația pe urgente										
	21,3	2356	1							2356
	6,2	1906	2							1624
	29,5	14801	3							3065
Total	57,0	19063								7045

Ordinea orientativă de parcurs cu tăieri: u.a. 24, 48B, 61A, 63A, 66A, 121A, 121C, 121D, 140B, 141A, 255A, 44E, 44F, %61C, 13B, 21A și 243E.

Repartizarea fondului forestier pe unități teritorial – administrative

Tab. 1.1.1.

Nr. crt.	Județul	Unitatea administrativ - teritorială	Parcele aferente	Suprafața (ha)
1	Harghita	Corbu	1	4,2
2		Subcetate	116	0,7
3		Toplița	61, 62, 63, 64, 66, 140, 141, 219, 242, 243, 244,	93,0
4		Bilbor	13, 14, 24, 48, 121	19,2
5		Borsec	44	8,9
6		Tulgheș	21	4,5
7	Mureș	Stânceni	176, 177, 255	4,8
TOTAL			-	135,3

Limitele teritoriale ale pădurii sunt naturale (pâraie, culmi), artificiale (liziere) și convenționale (acolo unde s-au retrocedat doar părți din parcele). Limita unității de producție este materializată pe teren (lini verticale materializate pe arbori cu vopsea roșie).

Trupul de pădure	Puncte cardinale	Vecinatati	Limite	
			Felul	Denumirea
Corbu	N	Terenuri particulare	artificială	liziera
	E	Paduri particulare	convențională	-
	S	Paduri particulare	convențională	-
	V	Paduri particulare	convențională	-
Musca	N	Paduri particulare	convențională	-
	E	Paduri particulare	convențională	-
	S	Paduri particulare	convențională	-
	V	Paduri particulare	convențională	-
Negru	N	Paduri particulare	convențională	-
	E	Paduri particulare	naturală	pârâul Căruțașului
	S	Pasune	naturală	pârâul Căruțașului
	V	Paduri particulare	naturală	pârâul Negru

Piatra	N	Paduri particulare	convențională	-
	E	Paduri particulare	convențională	-
	S	Paduri particulare	naturală	pârâu
	V	Paduri particulare	convențională	-
Toplița	N	Paduri particulare	convențională	-
	E	Paduri particulare	naturală	I pârâul Toplița
	S	Paduri particulare	convențională	-
	V	Pasune	artificială	liziera
Călimănel I	N	Paduri particulare	naturală	I pârâul Frasinu
	E	Paduri particulare	naturală	I pârâul Călimănelul Tulbure
	S	Paduri particulare	convențională	-
	V	Paduri particulare	convențională	-
Călimănel II	N	Paduri particulare	convențională	-
	E	Fanete	artificială	lizieră
	S	Fanete	naturală	I pârâul Călimănelul Limpede
	V	Paduri particulare	convențională	-
Țifrea I	N	Paduri particulare	naturală	I pârâul Călimănelul Țifrea
	E	Paduri particulare	convențională	-
	S	Paduri particulare	convențională	-
	V	Paduri particulare	convențională	-
Țifrea II	N	Paduri particulare	convențională	-
	E	Paduri particulare	convențională	-
	S	Paduri particulare	convențională	-
	V	Paduri particulare	convențională	-
Huruba	N	Paduri particulare	convențională	-
	E	Paduri particulare	convențională	-
	S	Paduri particulare	convențională	-
	V	Paduri particulare	convențională	-
Răchitiș	N	Paduri particulare	convențională	-
	E	Paduri particulare	convențională	-
	S	Paduri particulare	naturală	I pârâul Drumului
	V	Paduri particulare	artificială	drum public
Borsec	N	Fanete	artificială	lizieră
	E	Paduri particulare	convențională	-
	S	Paduri particulare	convențională	-
Recea	N	Paduri particulare	convențională	-
	E	Paduri particulare	naturală	I pârâul lui Radu
	S	Paduri particulare	convențională	-
	V	Paduri particulare	convențională	-
Gudea I	N	Paduri particulare	convențională	-
	E	Fânețe	artificială	lizieră
	S	Paduri particulare	convențională	-
	V	Paduri particulare	naturală	I pârâul lui Gudea
Negru	N	Paduri particulare	convențională	-
	E	Fânețe	artificială	lizieră
	S	Paduri particulare	convențională	-
	V	Fânețe	artificială	lizieră

Pădurea analizată formează cincisprezece trupuri, situația acestora pe bazinele fiind prezentată în tabelul de mai jos:

Nr.	Denumirea trupului	Denumirea bazinei	Parcele componente	Suprafața (ha)	UAT
1.	Corbu	pr. Bistricioara	1	4,2	Corbu
2.	Musca	pr. Musca	116	0,7	Subcetate
3.	Negru	pr. Negru	61,62,63	24,3	Toplița
3.	Negru	pr. Căruțașului	64	7,5	Toplița
4.	Piatra	pr. Pietrii	66	9,0	Toplița
4.	Piatra	pr. Toplicioara	244	4,6	Toplița
5.	Toplița	pr. Toplița	140, 141	5,9	Toplița
6.	Călimănel I.	pr. Călimănelul Tulbure	242, 243	38,7	Toplița
7.	Călimănel II.	pr. Călimănelul Limpede	219	3,0	Toplița
8.	Țifrea I.	pr. Țifrea	13, 14	13,0	Bilbor
9.	Țifrea II.	pr. Țifrea	24	1,2	Bilbor
10.	Huruba	pr. Huruba	48	1,5	Bilbor
11.	Răchitiș	pr. Drumului	121	3,5	Bilbor
12.	Borsec	pr. Hansker	44	8,9	Bilbor
13.	Recea	pr. lui Radu	21	4,5	Tulgheș
14.	Gudea I.	pr. Gudea Mică	176, 177	3,3	Stânceni
15.	Gudea II.	pr. Gudea Mică	255	1,5	Stânceni

Coordonatele stereo 70 ale parcelelor studiate

Nr.	Parcela nr.	X	Y	UAT
1	1	525428	609989	Corbu
2	116	525729	595040	Subcetate
3	61	529610	619153	Toplița
4	62	529791	618651	Toplița
5	63	530385	617994	Toplița
6	64	530800	618064	Toplița
7	66	531122	619794	Toplița
8	140	530481	610189	Toplița
9	141	530220	610531	Toplița
10	219	523064	609895	Toplița
11	242	526319	612528	Toplița
12	243	526630	612396	Toplița
13	244	525167	612540	Toplița
14	13	548115	615404	Bilbor
15	14	547752	615129	Bilbor
16	24	545615	614917	Bilbor
17	48	544899	615570	Bilbor
18	121	538642	613987	Bilbor
19	44	543386	610495	Borsec
20	21	553633	600172	Tulgheș
21	176	517504	603885	Stânceni
22	177	517135	603319	Stânceni
23	255	517531	604684	Stânceni

Astfel, suprafața totală a fondului forestier analizat este de **135,3 ha** din care:

- Biserica Reformată Toplița - 17,26 ha;
- Biserica Romano - Catholică Toplița - 17,26 ha;
- S.C. Slievenamon S.R.L. - 8,9 ha;
- Persoane fizice - 91,9 ha.

Fondul forestier din această unitate de producție este administrat, în urma contractelor de administrare încheiate între părți, de următoarele ocoale silvice:

- Toplița, parcelele: 61, 62, 63, 64, 66, 116, 140, 141, 219, 242, 243, 244;
- Borsec, parcelele: 1, 13, 14, 24, 44, 48, 121;
- Tulgheș, parcela 21;
- Lunca Bradului, parcelele: 176, 177, 255.

Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii se prezintă astfel:

Denumirea indicatorului	Suprafața (ha)
molid	112,5
Total rășinoase	112,5
foioase - diverse specii tari	1,5
plop	4,5
salcii	2,3
fag	14,3
Total Foioase	22,6
Terenuri care servesc nevoile de administrare forestieră	0,2
Suprafața pădurilor total	135,1
TOTAL FOND FORESTIER	135,3

Amenajamentul mai conține prevederi privind protecția fondului forestier împotriva factorilor destabilizatori, precum și măsuri și obligații pe care le are proprietarul de a gospodări pădurea în regim silvic.

Recoltarea

Arboretele din care urmează a se recolta masă lemnoasă în acest deceniu sunt reprezentate de molidișuri și amestecuri de fag cu rășinoase, iar recoltarea posibilității se va face prin tăieri rase și tăieri progresive.

Tăierile rase pe parchete mici, se vor executa pe o suprafață de **18,5 ha** recoltând în acest deceniu un volum de **2797 mc**. Împăduririle se vor executa pe întreaga suprafață acolo unde nu există regenerare naturală sau pe suprafața lipsită de semințis natural utilizabil, care în prezent ocupă în unele arborete 20-50% din suprafață. Semințisul natural instalat, va fi protejat și promovat, urmând ca lucrările de împădurire să se execute la cel mult 2 ani după exploatarea și curățirea parchetelor, luându-se măsurile necesare pentru prevenirea și combaterea atacurilor de dăunători.

Tăierile progresive se vor executa pe o suprafață de **38,5 ha**, din care în acest deceniu se vor extrage **4248 mc**. Principala caracteristică a acestor tăieri o constituie declanșarea procesului de regenerare, cu ocazia primelor tăieri (de însămânțare), într-un număr variabil de puncte (ochiuri de regenerare), a căror mărime, formă și repartizare, se stabilesc în raport cu ritmul tăierilor și cu evoluția procesului de regenerare.

La amplasarea ochiurilor de regenerare se va tine seama de semințișul utilizabil existent, în care se urmărește punerea lui în lumina concomitent cu deschiderea de noi ochiuri de regenerare. Cu ocazia revenirilor următoare, semințișurile instalate în ochiurile respective sunt puse în lumina, prin una sau mai multe intervenții. Pe măsura ce ochiurile se largesc treptat, marginile lor se apropie, atingându-se unele cu altele, după care se executa tăierea de racordare, prin care se înlătura restul arboretului bătrân. Tăierea de racordare se va executa numai atunci când suprafața semințișului natural utilizabil va ocupa cel puțin 70% din suprafață. Cu ocazia fiecărei intervenții, în cuprinsul arboretului se aplica întreaga gamă a tăierilor de regenerare, de la însămânțare, până la înlăturarea completă a vechiului arboret din porțiunile regenerare și cu semințișuri devenite independente din punct de vedere biologic și funcțional care nu mai au nevoie de adăpostul vechiului arboret.

În cazul în care arboretele nu au fost pregătite în suficientă măsură prin lucrări de îngrijire sau igienă anterioare, se va urmări să se asigure o îmbunătățire a stării lor fitosanitare, prin extragerea cu prioritate, la prima intervenție, a exemplarelor uscate sau în curs de uscarea, rupte, doborâte, bolnave, etc. Totodată, se vor extrage și exemplarele cu defecte tehnologice, cele din specii sau ecotipuri necorespunzătoare, cu valoare economică redusă, care nu sunt indicate să fie promovate în noul arboret, precum și speciile moi ajunse la exploatabilitate.

În arboretele în care regenerarea naturală nu este declanșată sau arboretul este slab regenerat (**u.a. 138, 21A și 243E**), se va executa tăierea de însămânțare. În arboretele în care regenerarea este declanșată pe aproximativ 40% din suprafața (**u.a. 44E**), se va executa tăierea de punere în lumină a semințișului instalat, prin largirea ochiurilor executate în deceniul trecut. Spre sfârșitul deceniului, în porțiunile cu semințiș suficient (instalat pe cel puțin 70% din suprafață) și care nu mai necesită adăpostul vechiului arboret, acesta poate fi înlăturat în întregime, intervenția luând caracter de tăiere de racordare (**u.a. 488, 63A, 1408 și 255A**).

În unitatea amenajistica 141A, având în vedere lipsa de semințiș natural utilizabil și consistența redusă (0,1) și în care nu mai sunt șanse de a obține regenerarea naturală în proporția dorită, se va interveni cu împăduriri sub masiv, iar când noul arboret nu va mai avea nevoie de adăpostul arboretului bătrân, acesta va fi înlăturat în întregime, prin taleri progresive.

După tăierile progresive se vor executa lucrări de împădurire (pe 30% din suprafața) cu specii proprii tipului natural fundamental de pădure în porțiunile neregenerate sau cu regenerare naturală insuficientă.

Masa lemnoasă supusă spre exploatare este corespunzătoare calitativ, procentul arborilor de lucru, în cea mai mare parte cuprins între 80 - 95%.

Posibilitatea pe tratamente, suprafețe și specii este prezentat în tabelul de mai jos:

Tratamentul	Suprafata de parcurs (ha)		Volumul de extras (m ³)		Posibilitate pe specii (m ³ /an)		
	Total	Anual	Total	Anual	MO	BR	FA
Tăieri progresive	38,5	3,9	4248	425	255	99	71
Tăieri rase	18,5	1,9	2797	280	280	-	-
Total	57,0	5,8	7045	705	535	99	71

Indicele de recoltare este de **5,2 m³/an/ha**.

Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul II de categorii funcționale:

Acest gen de măsuri vizează arboretele din S.U.P."M" (conservare deosebită) încadrate în grupa I funcțională, subgrupa și categoria funcțională 2A.

În aceste arborete se vor executa tăieri de igienă (**u.a. 61 E**) și lucrări speciale de conservare (**u.a. 1 B, 219A**). Arboretele de parcurs cu lucrări de conservare, inclusiv igienă sunt menționate în „Planul lucrărilor de conservare” (subcapitolul 12.3. din partea a II-a a amenajamentului).

Prin lucrări speciale de conservare se înțelege ansamblul de intervenții necesare a se aplica în arborete de vârste înaintate, exceptate definitiv sau temporar de la tăieri de produse principale, în scopul menținerii sau îmbunătățirii stării lor fitosanitare, asigurarea permanenței pădurii și îmbunătățirii continue a exercitării de către arboretele respective a funcțiilor de protecție ce li se atribuie. Prin acest tip de lucrări, se vor extrage arborii accidentați și cei cu calitate scăzută (rău conformați sau cu defecte tehnologice evidente), crearea condițiilor de dezvoltare a semințurilor existente sau care se vor instala în diferite puncte de intervenție, precum și a grupelor de arbori din interiorul arboretului, aflate în diferite stadii de dezvoltare.

Volumul de extras din arboretele mature diferă de la caz la caz în funcție de necesitatea asigurării permanentei pădurii și a continuității funcțiilor de protecție a acestora, urmărind, așa cum s-a arătat, valorificarea corespunzătoare a nucleelor de seminț (**u.a. 1 B**) și înlăturarea treptată a elementelor necorespunzătoare din vechiul arboret, numai pe măsura preluării de către noua generație a funcțiilor respective.

Limita superioară a extragerilor nu poate fi precizată, ea diferă de la arboret la arboret, în funcție de starea și de funcționalitatea acestora, putând merge până la înlăturarea totală a elementelor îmbătrânite sau degradate (**u.a. 1 B**).

Din arboretele cuprinse în planul lucrărilor de conservare, se vor extrage **100 m³/an**, ceea ce reprezintă **cca. 58%** din volumul arboretelor respective. Arboretul al cărui procent de recoltare depășește **10%** din volumul pe picior (**u.a. 1 B**), se justifică prin prezenta elementelor cu uscure, afectate de factorii destabilizatori (doborâturi și rupturi de vânt și zăpada), cu consistență mică (0,3), necorespunzător din punct de vedere funcțional.

Volumul posibil de recoltat prin tăieri de conservare:

S.U.P. „M”	Suprafața (ha)		Volum(m ³)		Volum recoltat anual pe specii m ³ /an		
	Totală	Anuală	Totală	Anuală	MO	BR	FA
	5,7	0,6	999	100	54	18	28

Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Suprafețele de parcurs cu lucrări de îngrijire, precum și volumele de extras sunt evidențiate pe unități amenajistice, la subcapitolul 12.2.1. din partea a II-a a amenajamentului (Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor). În planul lucrărilor de îngrijire au fost incluse toate arboretele tinere (aflate în stadiile de nuieliș până la codrișor), care îndeplinesc condiția de consistență (cel puțin 0,9).

Rărituri: se efectuează în arboretele care au realizat stadiul de păriș, codrișor sau codru mijlociu, prin care se reduce, prin selecție pozitivă numărul de exemplare la unitatea de suprafață, micșorându-se treptat consistența, în scopul ameliorării structurii, creșterii și calității arboretelor și, în final, a eficacității funcționale a acestora.

Rărituri au fost propuse pe **12,5 ha** în arborete cu consistența 0,9-1,0 și cu vârste cuprinse între **20 și 60 ani**.

În molidișuri, pe lângă arborii bolnavi, defectuoși, răniți la exploatare, prin rărituri vor fi extrași treptat și arborii codominați, care împiedică dezvoltarea

arborilor de valoare. Intervențiile vor fi moderate, deschiderea prea puternică a coronamentului, în stațiuni expuse la vânt ducând la doborâturi.

Răriturile au și un pronunțat caracter de îngrijire individuală a arborilor, de dirijare a proporției actuale spre compoziția țel, de realizare a unei structuri optime. În raport cu țelul de gospodărire a pădurii, alegerea arborilor de viitor devenind o operație necesară. Specificul amestecurilor de fag cu rășinoase impune ca alegerea arborilor de viitor și a celor de extras să se realizeze pe biogrupe, în vederea proporționării corespunzătoare a compoziției și formării de arborete etajate.

Prin rărituri se va extrage în deceniu **10,5% (539 m³)** din volumul total al arboretelor de parcurs cu rărituri, ceea ce reprezintă o intensitate de **43,1 m³/ha**. În ceea ce privește periodicitatea lucrării, în general, s-a prevăzut o singură intervenție în deceniu, dar există și trei arborete (**u.a. 638, 64A, 1768**) a căror vârstă medie (30 ani) și consistență (1,0), permite executarea a doua intervenții în deceniu.

La aplicarea acestor lucrări, în permanență, se va urmări conservarea și ameliorarea biodiversității, în vederea pregătirii arboretelor pentru realizarea unor arborete cu structuri cât mai diversificate, rezistente și polifuncționale.

Curățiri: se vor executa pe o suprafață de **2,4 ha** în arboretele cu vârstă medie 10 ani (în stadiile de nuieliș - prăjiniș) și consistența medie 0,9.

Curățirile se preocupă în mod special de arborii din plafonul superior, fără a neglija subarboretul, precum și speciile care vor forma viitorul subetaj.

În molidișurile provenite din regenerări naturale sau mixte, din cuprinsul unității studiate, curățirile se vor face după principiul selecției negative, prin extragerea exemplarelor rău conformate, accidentate, bolnave, înghesuite sau copleșite. În amestecuri se urmărește cu perseverență, să se asigure participarea speciilor principale, evitându-se, în continuare, formarea de arborete pure de molid sau cu predominarea acestei specii. De asemenea, în molidișuri, vor fi protejate speciile de foioase apărute natural sau introduse anterior (paltin de munte), precum și exemplarele de brad și larice.

Se va extrage un volum de aproximativ **9 m³**, cu o intensitate de **3,8 m³/ha**, fără a întrerupe starea de masiv (consistența mai mică de 0,75), mai ales în arboretele destinate să îndeplinească funcții de protecție a terenurilor și solului.

Degajări: lucrarea se va executa pe o suprafață de **11,8 ha**, în două arborete (**u.a. 48C, 243C**), aflat în stadiul desiş - nuieliș. Prin această lucrare se va urmări rădăcirea seminișurilor și a desişurilor excesiv de dese, în vederea asigurării unor condiții de dezvoltare mai favorabile tinerei generații.

Arboretul fiind constituit 73% din molid provenit din regenerări naturale, pentru al obișnui în mod progresiv cu presiunea dăunătoare a vântului și zăpezii și pentru a obține o rezistență naturală sporită, acțiunea de rădăcirea arboretului prin degajări, trebuie începută încă din primele stadii ale dezvoltării lui. Executarea corectă a acestor lucrări trebuie să asigure o bună spațiere în porțiunile de desime prea mare și totodată să permită îndepărtarea speciilor copleșitoare (mesteacănul, salcia căpreasca, plopul tremurător) care dăunează molidului. În cadrul acestei lucrări, vor fi menținute exemplarele de brad și fag instalate în mod natural.

În raport cu particularitățile stațiunii, prin degajări, va trebui, să se promoveze sau să se tempereze creșterea fiecărei dintre speciile principale menționate, în vederea realizării compoziției țel.

Tăieri de igienă: această lucrare urmărește asigurarea unei stări sanitare corespunzătoare arboretelor prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupti și doborâți de vânt și zăpadă, bolnavi sau atacați de insecte. Identificarea, inventarierea, colectarea și valorificarea lemnului rezultat din tăieri de igienă se execută potrivit instrucțiunilor în vigoare privind termenele,

modalitățile și epocile de recoltare,colectare și transport ale materialului lemnos din păduri. Prin tăieri de igienă se prevăd a se extrage **35 m³/an**, ceea ce înseamnă o intensitate de **0,84 m³/an/ha**.

Prin executarea tăierilor de îngrijire se vor favoriza speciile principale autohtone valoroase (molid, brad, fag), realizându-se o proporție convenabilă între ele în raport cu stațiunea. Concomitent se vor menține în amestec și alte specii valoroase, atât pentru ameliorarea arboretelor, cât și a solului. în plantațiile tinere de rășinoase se vor promova în cea mai mare măsură foioasele valoroase pentru îmbunătățirea compoziției și creșterea stabilității arboretelor.

Ținând seama de faptul ca exisăa arborete neparcurse la timp cu lucrări de îngrijire, primele intervenții vor ave a caracter de selecție negativă, extrăgându-se cu precădere exemplarele rău conformate, bolnave, rupte, rănite, uscate, dar și preexistenți care dăunează dezvoltării exemplarelor din noua generație. La următoarele intervenții aspectul selecției pozitive va trece treptat pe primul plan.

Posibilitatea de produse secundare este de **55 m³/an**. De subliniat ca posibilitatea de produse secundare obligatorie este cea pe suprafață, volumul de extras fiind orientativ. În funcție de starea fiecărui arboret, organele de execuție vor analiza toate modificările survenite ca urmare a evoluției normale a acestora, iar pe baza acestei analize se va stabili volumul de extras, dar și eventualitatea parcurgerii cu lucrări de îngrijire și a altor arborete decât cele înscrise în „Planul lucrărilor de îngrijire”.

Lucrări de îngrijire și conducere a arboretului:

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața (ha)		Volum(m ³)		Posibilitatea anuală de specii		
		Totală	Anuală	Totală	Anuală	MO	BR	FA
Degajări	VI	11,8	1,2	-	-	-	-	-
	Total	11,8	1,2	-	-	-	-	-
Curățiri	VI	2,4	0,2	9	1	1	-	-
	Total	2,4	0,2	9	1	1	-	-
Rărituri	II,VI	12,5	1,3	539	54	54	-	-
	Total	12,5	1,3	539	54	54	-	-
Produse secundare	II,VI	26,7	2,7	548	55	55	-	-
	Total	26,7	2,7	548	55	55	-	-
Tăieri de igienă	II	0,6	0,6	5	-	-	-	-
	III, VI	41,2	41,2	348	35	29	4	2
	Total	41,8	41,8	353	35	29	4	2

Volumul total de masă lemnoasă de recoltat în deceniu

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața (ha)		Volum(m ³)		Posibilitatea anuală de specii		
		Totală	Anuală	Totală	Anuală	MO	BR	FA
Produse principale	III,VI	57,0	5,8	7045	705	535	99	71
	Total	57,0	5,8	7045	705	535	99	71
Produse secundare	III,VI	26,7	2,7	548	55	55	-	-
	Total	26,7	2,7	548	55	55	-	-
Tăieri de conservare	II	5,7	0,6	999	100	54	18	28
	Total	5,7	0,6	999	100	54	18	28
Tăieri de igienă	II	0,6	0,6	5	-	-	-	-
	III,VI	41,2	41,2	348	35	29	4	2
	Total	41,8	41,8	353	35	29	4	2
TOTAL GENERAL	II	6,3	1,2	1004	100	54	18	28
	III, VI	124,9	49,7	7941	795	619	103	73
	Total	131,2	50,9	8945	895	673	121	101

Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire

Prin elaborarea acestui plan s-a urmărit refacerea cât mai rapidă a

ecosistemului forestier, pe terenurile destinate împăduririi, folosind speciile cele mai indicate din punct de vedere economic și ecologic. Planificarea lucrărilor de regenerare s-a făcut ținând seama de situația înregistrată cu ocazia lucrărilor de teren, de nevoile de recoltare a produselor principale, de necesitatea asigurării unei structuri corespunzătoare a arboretelor în raport cu funcțiile atribuite.

La elaborarea acestui plan s-au aplicat îndrumările și normele tehnice cu privire la regenerarea la zi a suprafețelor parcurse cu tăieri și asigurarea densității optime a arboretelor.

Un rol important îl poartă lucrările de îngrijire a regenerării naturale. Astfel, s-a prevăzut executarea de descopleșiri în arboretele parcurse în deceniul trecut cu tăieri de regenerare (**u.a. 61 F**) sau tăieri în delict (**u.a. 243C**) și care necesită tăieri de punere în lumină.

Împăduririle după tăierile progresive, se vor executa pe o suprafață de **3,1 ha**.

Acestea vizează arboretele care vor fi parcurse cu tăierea de racordare și care se vor regenera în principal pe cale naturală. În aceste arborete se vor executa împăduriri pe 30% din suprafață, având în vedere că în toate unitățile amenajistice există semințis natural utilizabil pe 20 - 70% din suprafață. În arboretul **141A** în care s-au propus tăieri progresive cu împăduriri sub masiv, lucrările de împădurire se vor executa pe suprafață neregenerată până în prezent.

Se vor executa împăduriri și după tăieri de conservare, pe o suprafață de **2,1 ha**, în unitatea amenajistică **1 B** care va fi lichidată și care prezintă semințis natural utilizabil insuficient pentru a forma noul arboret.

Lucrările de regenerare care vizează împăduririle după tăierile rase, se vor executa pe o suprafață de **13,1 ha** în toate arboretele ce vor fi parcurse în acest deceniu cu tăieri rase pe parchete mici, pe întreaga suprafață acolo unde nu există semințis natural utilizabil și pe parte din suprafață în unitățile amenajistice în care există semințis natural utilizabil.

Completări în arboretele nou create, se vor executa pe o suprafață estimată la **2,5 ha**, în toate arboretele în care se propun lucrări de împădurire, iar completări în arboretele tinere existente și care nu au închis încă starea de masiv, se vor executa pe o suprafață de **0,4 ha**.

Trebuie subliniat că toate împăduririle și completările cuprinse în planul lucrărilor de regenerare se vor executa cu specii principale de baza (molid, brad, fag), fără a neglija speciile de amestec precum paltin de munte și larice.

Din categoria lucrărilor de îngrijire a culturilor tinere nou create, se vor executa revizui (2 intervenții în deceniu) și descopleșiri (10 intervenții în deceniu) conform *Normei tehnice privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurii și de împădurire a terenurilor degradate nr. 1/2000*.

În total (împăduriri + completări), se vor planta **22,4 ha** din care **69% cu molid, 17% cu larice, 6% cu brad, 5% cu paltin de munte și 3% cu fag**. Se va folosi un număr de **102,3 mii puiți**: 77,0 mii puiți de molid, 9,8 mii puiți de larice, 6,5 mii puiți de brad, 5,0 mii puiți paltin de munte și 4,0 mii puiți de fag.

De asemenea la întocmirea proiectului, s-a avut în vedere și conservarea biodiversității, deoarece **4,8 ha** se , suprapun peste aria protejată de interes comunitar **ROSCI0019 Călimani - Gurghiu** : parcelele **176, 177, 255**.

FORMULARUL STANDARD NATURA 2000

1. IDENTIFICAREA SITULUI

1.1 Tip		1.2 Codul sitului		1.3 Data completării	1.4 Data actualizării	1.8 Datele identificării și desemnării/clasificării sitului			
						Data propunerii	Data confirmării	Data confirmării	Data desemnării
						ca sit SCI	ca sit SCI	ca sit SPA:	ca sit SAC
K	ROSCI0019	200612	201101	200706	200812				

1.5 Legături cu alte situri Natura 2000:

- J ROSPA0028 Dealurile Târnavelor - Valea Nirajului
 J ROSPA0033 Depresiunea și Munții Giurgeului
 J ROSPA0133 Munții Călimani
 J ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior

1.6 Responsabili

Grupul de lucru Natura2000

1.7 NUMELE SITULUI : Călimani - Gurghiu

2.2. Suprafața sitului (ha)	2.3. Lungimea sitului (km)	2.4. Altitudine (m)			2.6. Regiunea biogeografică				
		Min.	Max.	Med.	Alpin	Continental	Panonic	Stepic	Pontic
134.936		470	2083	1131	X				

2. LOCALIZAREA SITULUI

2.1. Coordonatele sitului

Latitudine	Longitudine
N 46° 54' 55"	E 25° 5' 59"

2.5 Regiunile administrative

NUTS	% Numele jude ului
RO015	8 Suceava
RO074	3 Harghita
RO075	89 Mure

3.1. Tipuri de habitate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Cod	Denumire habitat	%	Reprez.	Supr. rel.	Conserv.	Global
4070*	Tufărișuri cu Pinus mugo și Rhododendron myrtifolium	2,5	A	B	B	B
6150	Pajiști boreale și alpine pe substrat silicios	0,1	A	B	B	B
6520	Fânețe montane	2	B	B	B	B
8220	Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci silicioase	0,01	B	B	B	B
9110	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	17	A	B	B	B
9130	Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	1	C	C	B	B
91V0	Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	30	A	B	B	B
91E0*	Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	0,5	B	B	B	B
9410	Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea)	20	A	B	B	B
9420	Păduri de Larix decidua și/sau Pinus cembra din regiunea montană	0,5	A	B	A	A
4060	Tufărișuri alpine și boreale	3	A	B	B	B
6430	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	1	B	C	B	B
6230*	Pajiști montane de Nardus bogate în specii pe substraturi silicioase	0,02	B	A	B	B
8310	Peșteri în care accesul publicului este interzis	0,1	C	C	B	C
6440	Pajiști aluviale din Cnidion dubii	0,01	B	B	B	B
7240*	Formațiuni pioniere alpine din Caricion bicoloris-atrofuscae	0,01	B	B	B	B
9180*	Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene	0,1	B	B	B	B
6410	Pajiști cu Molinia pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase (Molinion caeruleae)	0,1	B	B	B	B
3220	Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane	0,1	C	C	B	B
3260	Cursuri de apă din zonele de câmpie, până la cele montane, cu vegetație din Ranunculion fluitantis și Callitriche-Batrachion	0,001	C	C	C	C
7110*	Turbării active	1	B	C	B	B

3.2.c. Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Cod/Specie	Populație: Rezident	Reproducere	Iernat	Pasaj	Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Global
1355 Lutra lutra	P				C	C	C	B
1308 Barbastella barbastellus	P	RC	R	RC	C	B	C	B
1304 Rhinolophus ferrumequinum	P	R			D			
1324 Myotis myotis	P	C		RC	C	B	C	B
1307 Myotis blythii	P	C		RC	C	B	C	B

1352	Canis lupus	P				B	A	C	A
1361	Lynx lynx	P				B	A	C	A
1354	Ursus arctos	P				B	A	C	B
1310	Miniopterus schreibersi	P				C	B	C	B

3.2.d. Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Cod	Specie	Popula ie: Rezident	Reproducere	Iernat	Pasaj	Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Global
1193	Bombina variegata		P			C	B	C	B
2001	Triturus montandoni		P			C	B	C	B
1166	Triturus cristatus		P			C	B	C	B

3.2.e. Specii de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Cod	Specie	Popula ie: Rezident	Reproducere	Iernat	Pasaj	Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Global
1138	Barbus meridionalis		P			C	B	C	B
1122	Gobio uranoscopus		P			B	B	C	B
1163	Cottus gobio		P			C	B	C	B
1105	Hucho hucho		V			B	B	B	B
1146	Sabanejewia aurata		P			C	B	C	B
4123	Eudontomyzon danfordi		P			B	A	C	A

3.2.f. Specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Cod	Specie	Popula ie: Rezident	Reproducere	Iernat	Pasaj	Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Global
1087	Rosalia alpina		P			C	B	C	C
1052	Euphydryas maturna		P			C	B	C	B
1060	Lycaena dispar		R			C	B	C	B
1078	Callimorpha quadripunctaria		P			D			
1086	Cucujus cinnaberinus		R			B	B	C	B
1083	Lucanus cervus		R			C	B	C	B
4012	Carabus hampei		P			C	B	B	B
4039	Nymphalis vaualbum		P?						
4054	Pholidoptera transsylvanica		P			B	B	A	B
1084	Osmoderma eremita		P			C	B	C	B
1088	Cerambyx cerdo		P			B	B	C	B

3.2.g. Specii de plante enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Cod	Specie	Popula ie: Rezident	Reproducere	Iernat	Pasaj	Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Global
4116	Tozzia carpathica		R			B	A	C	A
1758	Ligularia sibirica		R			C	B	C	B
1617	Angelica palustris		R			B	B	C	B
1428	Marsilea quadrifolia		R			D			
1902	Cypripedium calceolus		R			C	B	C	C
4070	Campanula serrata		P			B	B	C	B
4097	Iris aphylla ssp. hungarica		R			B	B	C	B
1393	Drepanocladus vernicosus		R			C	B	C	B
1381	Dicranum viride		V			C	B	C	B
1389	Meesia longiseta		R			C	B	C	B

3.3. Alte specii importante de floră și faună

Cat.	Specia	Popula ie	Motiv				
A	Salamandra salamandra	P	C	A	Triturus alpestris		P C
F	Barbus peloponnesius	P	C	F	Thymallus thymallus		P C
I	Apatura metis	P	D	I	Brenthis ino		R C
I	Maculinea arion	R	D	I	Parnassius apollo		R D
I	Parnassius mnemosyne	R	C	M	Eptesicus serotinus		P C
M	Felis silvestris	P	C	M	Myotis daubentonii		P C
M	Nyctalus noctula	P	C	M	Pipistrellus pipistrellus		P C
M	Sorex alpinus	P	C	P	Aconitum firmum		P C
P	Aconitum lycoctonum ssp. moldavicum	P	C	P	Anemone altaica		P C
P	Arnica montana	P	C	P	Calla palustris		P C
P	Campanula kladniana	P	C	P	Campanula patula ssp. abietina		P C
P	Carex chordorrhiza	P	C	P	Centaurea micrantha ssp. melanosticta		P C

P	<i>Cephalanthera rubra</i>	R	A	P	<i>Cicuta virosa</i>	P	C
P	<i>Corallorhiza trifida</i>	P	C	P	<i>Dactylorhiza incarnata</i>	R	A
P	<i>Dactylorhiza maculata</i>	R	A	P	<i>Dactylorhiza saccifera</i>	R	A
P	<i>Dactylorhiza sambucina</i>	R	A	P	<i>Dianthus barbatus ssp. compactus</i>	P	C
P	<i>Dianthus viscidus</i>	P	C	P	<i>Diphasiastrum complanatum</i>	P	C
P	<i>Epilobium alsinifolium</i>	R	A	P	<i>Epilobium nutans</i>	R	A
P	<i>Epipactis atrorubens</i>	R	A	P	<i>Epipactis helleborine</i>	P	C
P	<i>Euphorbia carniolica</i>	P	A	P	<i>Festuca carpatica</i>	P	C
P	<i>Festuca porcii</i>	P	C	P	<i>Gentiana acaulis</i>	R	A
P	<i>Gentiana brachyphylla ssp. favratii</i>	R	A	P	<i>Gymnadenia conopsea</i>	R	A
P	<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	P	C	P	<i>Hieracium silesiacum</i>	P	C
P	<i>Hottonia palustris</i>	P	C	P	<i>Huperzia selago</i>	P	C
P	<i>Hyoscyamus niger</i>	P	C	P	<i>Hypericum montanum</i>	P	C
P	<i>Laser trilobum</i>	P	C	P	<i>Laserpitium krapfii</i>	P	C
P	<i>Leucanthemum waldsteinii</i>	P	C	P	<i>Listera ovata</i>	R	A
P	<i>Luzula pallescens</i>	P	C	P	<i>Lycopodium annotinum</i>	P	C
P	<i>Lycopodium clavatum</i>	P	C	P	<i>Lysimachia thyrsoflora</i>	P	C
P	<i>Melampyrum saxosum</i>	P	C	P	<i>Monotropa hypopitys</i>	P	C
P	<i>Neottia nidus-avis</i>	R	A	P	<i>Oenanthe aquatica</i>	P	C
P	<i>Petasites kablikianus</i>	P	C	P	<i>Phyteuma tetramerum</i>	P	C
P	<i>Phyteuma vagneri</i>	P	C	P	<i>Pinus cembra</i>	280-300 i	C
P	<i>Pinus mugo</i>	P	C	P	<i>Platanthera bifolia</i>	R	A
P	<i>Platanthera chlorantha</i>	R	A	P	<i>Pleurospermum austriacum</i>	P	C
P	<i>Poa rehmannii</i>	P	C	P	<i>Polemonium caeruleum</i>	P	C
P	<i>Polystichum braunii</i>	P	C	P	<i>Pseudorchis albida</i>	R	A
P	<i>Pulmonaria rubra</i>	P	A	P	<i>Pyrola carpatica</i>	P	C
P	<i>Pyrola minor</i>	P	C	P	<i>Ranunculus carpaticus</i>	P	C
P	<i>Rhododendron myrtifolium</i>	P	C	P	<i>Rumex aquaticus</i>	R	A
P	<i>Salix bicolor</i>	P	C	P	<i>Scabiosa lucida</i>	P	C
P	<i>Senecio aquaticus ssp. aquaticus</i>	P	C	P	<i>Silene armeria</i>	P	C
P	<i>Soldanella hungarica ssp. hungarica</i>	P	C	P	<i>Soldanella montana</i>	P	C
P	<i>Streptopus amplexifolius</i>	P	C	P	<i>Symphytum cordatum</i>	P	C
P	<i>Taxus baccata</i>	<100 i	C	P	<i>Traunsteinera globosa</i>	R	A
P	<i>Trollius europaeus</i>	P	C	P	<i>Typha shuttleworthii</i>	R	C
P	<i>Viola dacica</i>	P	C	P	<i>Woodsia ilvensis</i>	P	C
R	<i>Lacerta agilis</i>	P	C	R	<i>Lacerta vivipara</i>	P	C
R	<i>Vipera berus</i>	P	C				

4. DESCRIEREA SITULUI

4.1. Caracteristici generale ale sitului

Cod	%	CLC	Clase de habitate
N08	3	322	Tufişuri, tufărişuri
N09	2	321	Pajişti naturale, stepe
N14	7	231	Pășuni
N16	19	311	Păduri de foioase
N17	20	312	Păduri de conifere
N19	41	313	Păduri de amestec
N26	8	324	Habitat de păduri (păduri în tranziție)

Alte caracteristici ale sitului:

Clase de habitat	(pondere în %)-	
Pajişti seminaturale umede, preerii mezofile	(5%)	
Pajişti alpine și subalpine	(3%)	
Păduri caducifoliolate	(16%)	
Păduri de conifere	(34%)	
Păduri mixte	(39%)	
Stâncării interioare, grohotişuri, dune interioare, zone cu zăpezi și ghețuri veșnice	(<1%)	
Alte terenuri (inclusiv zone urbane, rurale, căi de comunicație, rampe de depozitare, mine, zone industriale)	(1%)	

Alte caracteristici ale sitului: Munții Călimani și Gurghiu sunt munți de origine vulcanică având pante mari (media peste 30 grade), relief extrem de variat și frământat, cu aglomerate vulcanice, ce dau forme de relief specifice, de un mare pitoresc. Morfologia reliefului alături de caracteristicile bio-pedo-climatice specifice favorizează menținerea unei biodiversități deosebit de valoroase.

4.2. Calitatea și importanța :

Existența pădurilor naturale compacte pe mari întinderi (peste 100 000 ha) a contribuit la existența unei diversități biologice remarcabile și reprezentative pentru munții vulcanici din Carpați.

Având așezări umane, doar în defileul Mureșului, arealul nu a fost alterat semnificativ de activitatea antropică și s-a păstrat diversitatea naturală a habitatelor și a speciilor.

În această regiune există una dintre cele mai importante populații și centre genetice pentru carnivore din Carpați – urși, lup și râs, respectiv o concentrare semnificativă a speciilor de flor și faună ocrotite prin legea națională și Directivele U.E.

Procentul habitatelor de interes european depășește 95%. Conform Manualul habitatelor sunt 13 habitate, din care 4 de importanță deosebită (Directiva Habitat). 18 specii de păsări, 9 specii de mamifere, 2 de reptile, 5 de pești (inclusiv Hucho hucho), 6 specii de nevertebrate (inclusiv Rosalia alpina) și 8 specii de plante sunt de interes comunitar, Direcția Habitat.

4.3. Vulnerabilitate:

Există o presiune semnificativă asupra pădurilor datorită retrocedării terenurilor foștilor proprietari. Amenajamentele silvice nu respectă încătoacă normele silvice în vigoare privind tratamentele de regenerare prevăzute pentru condiții de pante mari, ducând la distrugerea unei părți însemnate a structurii pădurilor naturale, unele cvasivirgine, virgine.

Nu s-a eliminat în munții Gurghiuului pășunatul în pădure, cu consecințe negative asupra speciilor de faună sălbatică. Braconajul este sub control, dar schimbarea proprietarilor de păduri poate prezenta premise noi reparației acestui fenomen.

Dezvoltarea turismului fără o strategie bazată pe principiul dezvoltării durabile poate periclita în viitor în mod semnificativ regiunea. Situl Natura 2000 va putea fi instrument eficient de conservare a naturii pe suprafețe mari.

4.4. Desemnarea sitului (vezi observațiile privind datele cantitative mai jos):

Desemnarea este susținută de următoarele considerente

1. Păduri compacte întinse pe suprafața mare, rar întâlnite în România (natural fundamentale peste 80%)
70 Km lungime x 20-30 km lățime
2. Procentul habitatelor forestiere de interes european depășește 90% (Manualul habitatelor)
3. Lipsa așezărilor umane pe acest vast teritoriu, exceptând Defileul Mureșului (dar cu culoare ecologică larg)
4. Habitate favorabile care permit conservarea populațiilor de carnivore mari (peste 500 urși, 100-120 lupi, 70-80 râși evaluate). Sit susținut și de Ovidiu Ionescu (ICAS)
5. WWF International în Carpathian Ecoregion inițiază susținerea în zona ca High biodiversity Value și propune ca priority areas for Biodiversity Conservation in the Carpathians.
6. Cuprinde toate celelalte situri Natura 2000 propuse -Defileul Mureșului, inclusiv Parcul Național Călimani
Parcul are peste 60% din păduri în județul Mureș și în mod normal partea suveana a parcului trebuie alipită sitului propus (cu cele 12 000 ha). Nu este normal ca 2 situri Natura 2000 să fie alipite una de cealaltă, mai ales că nici nu există niște limite naturale evidente.

4.5. Tip de proprietate:

La finalizarea retrocedării terenurilor foștilor proprietari – anul 2006 – 20% va fi proprietatea statului, 75 % proprietate privată. Legile existente impun gospodărirea în regim silvic a pădurilor, indiferent de proprietar.

4.6 Documentație:

Bibliografie

Abram, P. (2003): *Contribuții la extinderea parcului național pe clina sudică a munților Călimani*, Teza de doctorat, Univ. Transilvania Brașov, fac. De Silvicultură și Expl. Forestieră

INCDD (2005): *Documente privind programul guvernamental pentru crearea componentei în România a rețelei europene Natura 2000*, INCDD Tulcea - Török Zsolt

Höhn, M. (1998): *A Kelemen-havasok növényzetéről. Mentor kiadó.*

Oroian, S. (1998): *Flora și vegetația Defileului Mureșului între Toplița și Deda*. Casa de Editură Mureș. S. m. r. g. i. n. a. M.

(2005): *Flora și vegetația în regiunea Gurghiuului*. Casa de Editură Mureș.

Academia Română, Muzeul Antipă (2005): *Cartea Roșie a vertebratelor din România, București Mititelu, D., i. colab., 1986. Contribuție la studiul florei și vegetației din munții Călimani*, Analele Univ. Iași.

Kohl, S. (1960-2000): *Colecția de cărți și studii ornitologice de la biblioteca EME, Cluj*

Szabó, G. (2005): *Contribuții la inventarierea speciilor de flora și fauna sălbatică din defileul Mureșului (NGO. Rhododendron)*

*** Amenajamentele silvice ocoalele R. stolii, Lunca Bradului, Gurghiu, Fâncel, Sovata, Cerbul carpatin, Mureșul.

4.7. Istoric (se va completa de către Comisie)

Data	Câmpul modificat	Descriere

5. STATUTUL DE PROTECȚIE AL SITULUI ȘI LEGĂTURA CU SITURILE CORINE BIOTOPE

5.1. Clasificare la nivel național și regional

Cod	Categorie IUCN	%	Cod	Categorie IUCN	%	Cod	Categorie IUCN	%
RO02	Categoria II IUCN	17,56	RO04	Categoria IV IUCN	6,72	RO03	Categoria III IUCN	0,20

5.2. Relațiile sitului cu alte arii protejate

- desemnate la nivel național sau regional

Cod	Categorie	Tip	%	Codul național și numele ariei naturale protejate
RO02	Parc național	*	17,56	K-Călimani
RO03	Monument al naturii	*	0,06	2.636.-Lacul Ursul și arboretele de pe sâr
RO03	Monument al naturii	+	0,14	2.710.-Doisprezece Apostoli
RO04	Rezervație naturală	*	0,21	2.480.-Rezervația Lacul Iezer
RO04	Rezervație naturală	+	0,06	2.633.-Molidul de rezonanță din pădurea Lăpușna
RO04	Rezervație naturală	*	6,05	2.638.-Defileul Deda - Toplița
RO04	Rezervație naturală	*	0,40	2.730.-Jnepenișul cu Pinus Cembra-Călimani

5.3. Relațiile sitului descris cu siturile Corine biotop

Cod	Suprapunere %	Nume	Cod	Suprapunere %	Nume
J021SV *	7,343	DORNISOARA	J044MS *	5,139	BISTRA
044MS *	9,444	LAPUSNA			

6. ACTIVITĂȚILE ANTROPICE ȘI EFECTELE LOR ÎN SIT ȘI ÎN VECINĂTATE

6.1. Activități antropice, consecințele lor generale și suprafața din sit afectată

- Activități și consecințe în interiorul sitului

Cod Activitate	Intensitate	% Infl.			
140 Pasunatul	C	10	-	162 Plantare artificială	C 1 -
230 Vanatoare	B	50	-	243 Braconaj, otrăvire, capcane	C 10 -
301 Cariere	A	0,2	-	607 Zone de practicare a activităților sportive (de ex. golf etc.)	C 20 -
190 Activități Pasunat agricole și silvice care nu se referă la cele de mai sus	B	2	-	502 Drumuri, drumuri auto	B 2 -

- Activități și consecințe în jurul sitului

6.2. Managementul sitului

Organismul responsabil pentru managementul sitului:

A.P.M. Mure

Tg. Mure , str. Podeni nr.10

- dr. ing. Abran Peter,

Planuri de management ale sitului:

Exista planuri de management in lucru pentru parcul national Calimani, rezervatia naturala Defileul Muresului, respectiv inca 3 arii protejate din sit. Toate padurile se gospodaresc dupa amenajamente silvice, chiar daca unele nu respecta legislatia in vigoare.

7. HARTA SITULUI

Harta fizic , Scara, Proiectie : Harta digital a României (raster și vector), 1:50.000, Stereo 1970

Specificăți dacă limitele sunt disponibile în format digital : Da, în format digital ESRI .shp, în proiectie național Stereo 1970

Specificăți dacă se includ fotografii aeriene: Nu se includ aerofotograme

8. FOTOGRAFII

Denumirea fișierului

ROSCI0019_47_Pasuni_subalpine_cu_Nardus_Dragusa_Calimani.jpg

ROSCI0019_47_Pasuni_subalpine_cu_Nardus_Covata_Tihu_Calimani.jpg

ROSCI0019_47_Rhododendron_septembrie_Calimani.jpg

ROSCI0019_47_Stanca_Soimilor.jpg

ROSCI0019_65_Defileul_Muresului_noiembrie_2006-.jpg

ROSCI0019_65_Fagete_cu_stanci_Rastolita.jpg

ROSCI0019_65_Fanate_montane_calimani_Androneasa.jpg

ROSCI0019_65_inepenisuri_sub_Vf._Negoiu.jpg

ROSCI0019_65_Lariceto-Moilidis_Dragusa_Calimani.jpg

ROSCI0019_65_Padure_de_limta_Seaca_Mtii_Gurghiu.jpg

ROSCI0019_65_paduri_de_amestec_in_Mtii_Gurghiu_3.jpg

ROSCI0019_65_Paduri_de_molid_la_limta_padurii_sub_negoiu_Calimani_01.jpg

ROSCI0019_65_Paduri_virgine_si_cvasivirgine_valea_Cucumberti_Calimani.jpg

ROSCI0019_65_Vegetatie_de_lunca_in_Defileul_Muresului_noiembrie_2006_(35).jpg

ROSCI0019_65_Vegetatie_de_stanca_in_Defileul_Muresului_noiembrie_2006_(17).jpg

Persoana care a furnizat fișierul

Moise Silvia - ANPM

Moise Silvia - ANPM

Moise Silvia - ANPM

Moise Silvia - ANPM

Abran Peter - APM-MS

Abran Peter - APM-MS

Abran Peter - APM-MS

Abran Peter - APM-MS

Abran Peter - APM-MS

Abran Peter - APM-MS

Abran Peter - APM-MS

Abran Peter - APM-MS

Abran Peter - APM-MS

Abran Peter - APM-MS

Abran Peter - APM-MS

Cordonatele în sistem Stereo 70 a parcelelor din Trup 14, având nr. 176, 177, 255 aflate în aria protejată Călimani - Gurghiu ROSCI0019 sunt următoarele:

Parcela nr. 177 (Gudea)	X	Y
1.	517060	603629
2.	517524	603171
3.	517538	603031
4.	517197	603175
5.	517570	602947
6.	517490	602836
7.	517032	603177
8.	516794	603133

Parcela nr. 177 (Gudea)	X	Y
1.	517084	603695
2.	517351	604022
3.	517829	604459
4.	517740	604229
5.	517648	603725
6.	517506	603602
7.	517376	603407
8.	517298	603484

Parcela nr. 255 (Gudea)	X	Y
1.	517576	604825
2.	517627	604712
3.	517632	604667
4.	517636	604629
5.	517242	604614
6.	517321	604631
7.	517350	604660
8.	517467	604715

Planul lucrărilor de regenerare și împădurire (Continuare)

Unitatea amenajistică		Tipul de stațiune și tipul de pădure	Compoziția țel Formula de împăd. Compoz. sem. utiliz.	Indice de acoperire	Suprafața efectivă (împăd. ajut. regen. îngrijiri)	Suprafața efectivă de împădurit Specii					
Nr.	Supr. ha					MO	PAM	LA	BR	FA	
C₂. Completări în arboratele nou create (20%)											
						3,7	2,5	0,2	0,7	0,2	0,1
D₂. Îngrijirea culturilor tinere nou create											
Revizuri											
1B	4,2				4,2						
21B	0,5				0,6						
24	1,2				2,4						
44F	0,4				0,8						
48B	0,6				0,4						
48C	0,3				0,2						
61A	3,8				3,6						
%61C	4,9				7,8						
63A	0,6				0,4						
66A	5,5				6,6						
121A	1,1				1,8						
121C	0,9				1,8						
121D	0,7				1,4						
140B	4,7				2,8						
141A	1,2				2,0						
255A	1,0				0,6						
Total					37,4						
Descopleșiri											
1B	4,2				21,0						
21B	0,5				3,0						
24	1,2				12,0						
44F	0,4				4,0						
48B	0,6				2,0						
48C	0,3				1,0						
61A	3,8				18,0						
%61C	4,9				39,0						
63A	0,6				2,0						
66A	5,5				33,0						
121A	1,1				9,0						
121C	0,9				9,0						
121D	0,7				7,0						
140B	4,7				14,0						
141A	1,2				10,0						
255A	1,0				3,0						
Total					187,0						
RECAPITULAȚIE											
					TOTAL A						
					1,3						
					TOTAL B	18,3	12,7	0,8	3,2	1,1	0,5
					18,3	12,7	0,8	3,2	1,1	0,5	
					TOTAL C	4,1	2,7	0,2	0,7	0,2	0,3
					4,1	2,7	0,2	0,7	0,2	0,3	
					TOTAL D	224,4					
					224,4						
					TOTAL DE ÎMPĂDURIT (B+C)	22,4	15,4	1,0	3,9	1,3	0,8
					Necesar de puieți mii buc./ha	5,0	5,0	2,5	5,0	5,0	
					Total puieți mii buc.	102,3	77,0	5,0	9,8	6,5	4,0

PLANUL LUCRĂRILOR DE REGENERARE ȘI ÎMPĂDURIRE

Unitatea amenajistică		Tipul de stațiune și tipul de pădure	Compoziția țel Formula de împăd. Compoz. sem. utiliz.	Indice de acoperire	Suprafața efectivă (împăd. ajut. regen. îngrijiri)	Suprafața efectivă de împădurit Specii						
Nr.	Supr.					MO	PAM	LA	BR	FA		
	ha					ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
A. Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale												
A.2. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale												
A.2.2. Descopelșirea semințușului												
61F	1,3				0,1							
243C	11,5				1,2							
Total	12,8				1,3							
B. Lucrări de regenerare												
B.2. Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare												
B.2.3. Împăduriri după tăieri progresive (racordare)												
48B	0,6	3333 1311	4MO 3BR 3FA 10MO 4BR 4FA 2MO	0,5	0,2	0,2						
63A	0,6	2333 1111	8MO 2PAM 5MO 5PAM 10MO	0,7	0,2	0,1	0,1					
140B	4,7	3333 1311	4MO 3BR 3FA 7MO 3FA 5BR 3FA 2MO	0,6	1,4	1,0			0,4			
141A	1,2	3333 1311	4MO 3BR 3FA 5MO 4BR 1FA 10FA	0,2	1,0	0,5			0,4	0,1		
255A	1,0	3333 1311	4MO 3BR 3FA 7MO 3BR 6FA 3BR 1MO	0,6	0,3	0,2			0,1			
Total	8,1				3,1	2,0	0,1		0,5	0,5		
B.2.5. Împăduriri după tăieri de conservare												
1B	4,2	3333 1311	4MO 3BR 3FA 7MO 3BR 8FA 2BR	0,5	2,1	1,5			0,6			
Total	4,2				2,1	1,5			0,6			
B.2.7. Împăduriri după tăieri rase la molid												
24	1,2	2333 1111	8MO 2LA 8MO 2LA -	-	1,2	1,0		0,2				
44F	0,4	3333 1111	8MO 2PAM 8MO 2PAM -	-	0,4	0,3	0,1					
61A	3,8	2333 1111	8MO 2LA 6MO 4LA 10MO	0,5	1,8	1,1		0,7				
%61C	4,9	2333 1111	8MO 2LA 7MO 3LA 10MO	0,2	3,9	2,7		1,2				
66A	5,5	2332 1114	8MO 2LA 7MO 3LA 10MO	0,4	3,3	2,2		1,1				
121A	1,1	3333 1111	8MO 2PAM 7MO 3PAM 10MO	0,2	0,9	0,6	0,3					
121C	0,9	3333 1111	8MO 2PAM 8MO 2PAM -	-	0,9	0,7	0,2					
121D	0,7	3333 1111	8MO 2PAM 8MO 2PAM -	-	0,7	0,6	0,1					
Total	18,5				13,1	9,2	0,7	3,2				
C. Completări în arboretele care nu au închis starea de masiv												
C.1. Completări în arboretele tinere existente												
21B	0,5	3333 1311	4MO 3BR 3FA 5MO 3FA 2BR 4BR 4FA 2MO	0,5	0,3	0,2				0,1		
48C	0,3	3333 1311	6MO 4FA 10FA 8MO 2FA	0,6	0,1					0,1		
Total	0,8				0,4	0,2				0,2		

Măsuri propuse în cazul apariției unor calamități naturale (incendii de pădure și pășuni, alunecările de teren, inundații, doborâturi și rupturi în masă de vânt și zăpadă, atacuri masive de insecte etc.)

Incendii:

- Identificarea și izolarea focarelor prin utilizarea dotărilor din pichetul PSI al Ocolului Silvic unde este arondat parcela respectivă.
- Informarea Departamentului de Pompieri de pe raza de competență a acestora;

Alunecări de teren:

- Identificarea suprafeței afectate de alunecare;
- Informarea Departamentului de Pompieri;
- Punerea în valoare și extragerea volumului de masă lemnoasă doborât, rupt a cărui greutate împreună cu stratul de sol a cauzat alunecarea;
- Împădurirea golului rezultat cu speciile prevăzute în compoziția din amenajament și a taluzurilor abrupte cu puieți din speciile care ajută la fixarea solului;

Inundații:

- Informarea Comisiilor locale și județene de apărare în cazuri de urgențe de pe raza de competență a acestora;
- Curățarea albiilor pâraielor de resturi de material lemnos care ar putea provoca viituri în aval;

Doborâturi și rupturi de vânt sau zăpadă:

- Punerea în valoare a masei lemnoase afectate în vederea stopării unor atacuri masive de insecte;
- Exploatarea și curățarea de resturi de exploatare a zonelor afectate;
- Reîmpădurirea suprafețelor respective conform normelor tehnice în vigoare și cu avizul Agenției de Mediu;

Atacuri de insecte:

- Identificarea focarelor de infecție;
- Punerea în valoare imediată a masei lemnoase afectate;
- Exploatarea și curățarea de resturi a suprafeței afectate;
- Reîmpădurirea eventualelor ochiuri rezultate;

Amenajamentul U.P. II Voevodessa – Călimănel va respecta următoarele condiții:

- Împădurirea/reîmpădurirea se va efectua cu specii indigene caracteristice fiecărui tip fundamental de pădure și fiecărui tip de habitat în parte;

Surse de poluanți

1. Protecția calității apelor – nu există evacuări de ape tehnologice, uzate direct. Nu există riscul afectării calității solului și a pânzei de apă freatică. Din contra, îngrijirea și menținerea pădurii contribuie atât la reținerea apei, la menținerea pânzei freatice la o anumită adâncime și la menținerea scurgerilor solide la un nivel redus. Aplicarea amenajamentelor nu vor genera proiecte și lucrări care să aibă ca obiect apele (râurile și pâraiele) din zonă.

2. Protecția aerului. – singurele surse de emisii în atmosferă le pot constitui cele produse de motoarele cu ardere internă ale utilajelor cu care se execută lucrările de recoltare și colectare a materialului lemnos. Aceste emisii pot fi considerate ca ne semnificative deoarece utilajele acționează pe perioade scurte la intervale de timp relativ mari. În concluzie, se poate afirma că valoarea concentrațiilor de poluanți atmosferici din activitățile specifice de gospodărire a pădurilor se încadrează în limitele admise.

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor – activitatea specifică nu prezintă un impact în afara zonei de lucru. De altfel, locuințele din zonă sunt la distanțe apreciabile.

4. Protecția împotriva radiațiilor – nu este cazul.

5. **Protecția solului și a subsolului** – activitatea specifică nu produce factori poluatori pentru solul și subsolul zonei de activitate. Toate prevederile amenajamentului au fost adoptate cu luarea în considerare a protecției solurilor.

6. **Protecția ecosistemelor terestre și acvatică** – una din principalele sarcini al amenajamentului (PP) este aceea de a proteja ecosistemele existente. Toate măsurile de gospodărire au la bază principiul continuității atât al pădurii cât și al resursei, principii care se pot realiza numai prin protecția sistemelor. Mai mult decât atât, amenajamentul prevede măsuri pentru refacerea acelor ecosisteme forestiere care necesită acest lucru.

7. **Gospodărirea deșeurilor generate** – Deoarece prelucrarea materialului lemnos recoltat se face în centre specializate, în zona de aplicare a proiectului nu se pot crea probleme legate de gestionarea deșeurilor.

8. **Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice rezultate** – nu este cazul.

Protecția fondului forestier

a) Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă se va realiza printr-un ansamblu de măsuri ce vizează atât mărirea rezistenței individuale a arboretelor periclitare, cât și asigurarea unei stabilități mai mari a întregului fond forestier.

Pentru o mai bună protecție a arboretelor împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă, se fac următoarele recomandări:

- reîmpădurirea imediată a golurilor și completarea consistenței reduse cu specii rezistente la vânt în amestec cu molidul (BR, FA, PAM);
- aplicarea de tratamente adecvate;
- formarea de margini de masiv rezistente;
- reducerea pagubelor produse prin pășunat, rezinaj și exploatare;
- tăierile rase în benzi alăturare se vor orienta împotriva vânturilor periculoase;
- s-au stabilit compoziții–țel apropiate de cele ale tipului natural fundamental cu promovarea proveniențelor locale;
- evitarea realizării unor arborete purecu structuri echine, care sunt vulnerabile la acțiunea distructivă a vântului și a zăpezii;
- executarea lucrărilor de îngrijire adecvate (degajări și curățiri puternice și rărituri slabe în arborete trecute de 40 ani) pentru stimularea și a creșterii în diametru, ca factor de rezistență.

b). Protecția împotriva incendiilor

În U.P. II Voevodeasa – Călimănel nu sunt arborete afectate de incendii.

Pentru prevenirea incendiilor este necesară asigurarea pazei în parcelele limitrofe pășunilor. Este necesară dezvoltarea unei rețele de drumuri, care să asigure o deplasare rapidă a echipelor de intervenție. În plantațiile tinere dezvoltarea excesivă a păturii erbacee și a subarboretului vor fi împiedicate. În locurile cu predispoziție ridicată la izbucnirea incendiilor vor fi amplasate panouri de atenționare. Muncitorii forestieri vor fi instruiți în mod corespunzător.

Un potențial pericol îl reprezintă stânila, care sunt instalate în apropierea pădurii, motiv pentru care se interzice instalarea lor pe liziera pădurii.

c). Protecția împotriva poluării industriale

Arboretele din U.P.II Voevodeasa- Călimănel nu sunt afectate de poluare industrială, iar în arborete nu au fost semnalate influențe de poluare de la surse din alte zone.

d). Protecția împotriva bolilor și a altor dăunători

Până în prezent nu s-au semnalat atacuri în masă de insecte sau ciuperci parazite.

Pentru prevenirea atacurilor de insecte sau ciuperci parazite, pe viitor, se recomandă următoarele măsuri :

- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire;

- menținerea arboretelor la densități normale și împădurirea golurilor;
- interzicerea pășunatului;
- extragerea imediată a exemplarelor doborâte de vânt, de zăpadă și a celor în curs de uscare;
- protejarea populațiilor de păsări folositoare;
- menținerea efectivelor de vânat la nivel optim, iar în timpul iernilor este necesar să se asigure hrana suplimentară necesară vânatului;
- efectuarea permanentă de observații asupra apariției dăunătorilor și a stadiului de dezvoltare al acestora.

e). Protecția împotriva fenomenului de uscare anormală

În cadrul II Voevodeasa- Călimănel n-au fost observat fenomene de uscare anormale.

Uscările afectează 3% din teritoriul studiat, manifestând intensitate slabă (100%) pe majoritatea suprafeței afectate. Pentru prevenirea pe viitor a fenomenelor de uscare se recomandă, pe lângă lucrările deja prevăzute, următoarele:

- eliminarea cauzelor de ordin antropic (rănire de arbori, pășunat abuziv, extrageri pe alese, rezinaj);
- utilizarea în lucrările de împădurire a genotipurilor locale, adaptate la condițiile climatice existente.

Pentru activitățile specifice nu sunt necesare anumite dotări sau măsuri pentru limitarea emisiunilor de poluanți de mediu sau manifestarea unor factori perturbatorii de mediu.

Toate lucrările care se execută nu pot avea o influență negativă asupra populațiilor de păsări din zonă. O dovadă în plus în acest sens îl reprezintă faptul că aceste lucrări s-au executat din totdeauna și nu au fost semnalate influențe negative.

Menținerea unei stări corespunzătoare a arboretelor de aici contribuie la conservarea mediului general, la conservarea biodiversității

Având în vedere toate cele prezentate, este evident că amenajamentul în sine, prin lucrările pe care le propune, este un creator de mediu și nu un consumator de mediu.

**PREOT PAROH,
LÁSZLÓ Áron**