

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate privată UP I Bratei - Tataru, jud. Dâmbovița

Beneficiar:

- Grigorescu Elena – în calitate de persoana fizica
- Grigorescu Alexandra Roxana – în calitate de persoana fizica.

Elaboratori:

- Ing. Raluca Oana Mihalcea, inscrisa în Registrul National al elaboratorilor de studii pentru protectia mediului la pozitia nr. 236 (adresa: str. Murgeni nr 14, bl L26, ap 40 sector 3, Bucuresti, tel: 0740.795.095, email: raluca.iancu@gmail.com)
- Dr. biolog Cristina Gligor, inscrisa în Registrul National al elaboratorilor de studii pentru protectia mediului la pozitia nr. 791 (adresa: Bd. N. Grigorescu nr. 36, bl. S1D, ap. 47, sector 3, Bucuresti, tel: 0741.194.775, email: crisgligor@gmail.com)

Proiectant:

TERRA ROSA PROIECT SRL, TĂRTĂȘEȘTI, STR. DENTAȘ, NR. 44A-21, JUD. DÂMBOVIȚA. TEL: 0730106981, EMAIL: terra_rosa_proiect@yahoo.com

Cuprins

1	INTRODUCERE	5
2	EXPUNEREA CONTINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE AMENAJAMENTULUI SILVIC, RELATIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE	6
2.1	Denumire proiect	6
2.2	Scopul si obiectivele planului	6
2.2.1	Scopul planului	6
2.2.2	Obiectivele amenajamentului silvic	6
2.3	Descrierea planului	8
2.4	Zonarea functionala, baza de amenajare, subunitati de gospodarie	8
	Subunități de producție sau de protecție constituite	12
2.5	Formatii forestiere si caracterul actual al tipului de padure	18
2.6	Structura fondului de productie si protectie	20
2.7	Descrierea lucrarilor propuse si principalele tipuri de lucrari silvice propuse pentru urmatoorii 10 ani – intensitatea interventiilor, suprafete și cantitățile de masă lemnoasă propuse a se exploata în diferite lucrări (tratamente, igienă și lucrări speciale de conservare) și operațiuni culturale	24
2.7.1	Constituirea Unitatii de Productie I Bratei – Tataru	24
2.7.2	Constituirea si materializarea parcelarului si subparcelarului	25
2.7.3	Marimea parcelelor si subparcelelor	25
2.7.4	Bornarea parcelelor	26
2.7.5	Planuri de baza utilizate. Ridicari in plan folosite pentru reambularea planurilor de baza	27
2.7.6	Determinarea suprafetelor	27
2.7.7	Utilizarea fondului forestier	27
2.7.8	Evidenta fondului forestier pe destinatii si detinatori	28
2.7.9	Suprafata fondului forestier pe categorii de folosinta si specii	28
2.7.10	Suprafata fondului forestier pe categorii de folosinta	30
2.7.11	Tipuri de lucrari si intensitate	31
2.7.12	Planul lucrărilor de regenerare și împădurire	35
2.8	Informatii privind productia care se va realiza	39
2.9	Informatii despre materiile prime	46
2.10	Asigurarea cu utilitati	47
2.11	Relatia planului (amenajamentului silvic) cu alte planuri si programe relevante	48
2.11.1	Politica si strategia Uniunii Europene in domeniul conservarii biodiversitatii	48
2.11.2	Strategia Națională și Planul de Acțiune pentru Conservarea Biodiversității 2013 – 2020	49
2.11.3	Strategia forestieră națională 2013-2022	49
2.11.4	Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României Orizonturi 2010 –2020- 2030	50
2.11.5	Planul de Dezvoltare Regională 2021-2027 al Regiunii Sud Muntenia	50
2.11.6	Planul de management integrat al Parcului Natural Bucegi si al sitului Natura 2000 ROSCI0013 Bucegi	51
3	ASPECTELE RELEVANTE ALE STARII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUTIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII AMENAJAMENTULUI SILVIC ...	51

3.1	Localizarea administrativ - teritoriala	52
3.2	Localizarea conform coordonate STEREO 70	54
3.3	Conditii geologice si geomorfologice	55
3.3.1	Geologie – litologie	55
3.3.2	Geomorfologie	56
3.4	Hidrologie	58
3.5	Climatologie	58
3.5.1.1	Regimul termic	58
3.5.1.2	Regimul pluviometric	59
3.5.1.3	Regimul eolian	59
3.5.1.4	Indicatori sintetici ai datelor climatice	61
3.5.1.5	Favorabilitatea factorilor si determinantilor climatici pentru principalele specii forestiere	62
3.6	Soluri	63
3.6.1	Evidenta si raspandirea teritoriala a tipurilor de sol	63
3.6.2	Descrierea principalelor tipuri de sol	63
3.6.3	Lista unitatilor amenajistice pe tipuri si subtipuri de sol	67
3.7	Tipuri de statiune	68
3.7.1	Evidenta si raspandirea teritoriala a tipurilor de statiuni	68
3.7.2	Descrierea tipurilor de statiuni cu factori limitative si masurile de gospodarire impuse de acesti factori 69	
3.7.3	Lista unitatilor amenajistice pe tipuri de statiune	74
3.7.4	Lista unitatilor amenajistice dupa tipuri de statiune și tipuri de sol	74
3.8	Tipuri de padure	76
3.8.1	Evidenta tipurilor naturale de padure	76
3.8.2	Lista unitatilor amenajistice pe tipuri de statiuni si paduri	76
3.8.3	Formatii forestiere și caracterul actual al tipului de padure	78
3.9	Structura fondului de protectie și productie	81
3.10	Arborete slab productive și provizorii	85
3.11	Arborete afectate de factori destabilizatori și limitativi	86
3.11.1	Arborete afectate de factori destabilizatori	87
3.11.1.1	Arborete afectate de alunecare	87
3.11.1.2	Arborete afectate de uscare	88
3.11.1.3	Arborete afectate de doborâturi produse de vânt	88
3.11.1.4	Arborete afectate de rupturi produse de vânt și zăpadă	88
3.11.2	Arborete afectate de factori limitativi	88
3.11.2.1	Arborete instalate pe terenuri cu rocă la suprafată	88
3.12	Starea sanitară a pădurii	89
3.13	Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație	89
3.14	Evolutia factorilor de mediu in cazul neimplementarii planului	91
4	CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATA SEMNFICATIV	91
4.1	Factorul de mediu apa	91
4.2	Factorul de mediu aer	92
4.3	Factorul de mediu sol	92

4.4	Factorul de mediu biodiversitate, arii naturale protejate	93
5	PROBLEMELE DE MEDIU EXISTENTE, RELEVANTE PENTRU AMENAJAMENTUL SILVIC ANALIZAT	96
6	OBIECTIVELE DE PROTECTIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NATIONAL, COMUNITAR SAU INTERNATIONAL, RELEVANTE PENTRU PLAN ŞI MODUL ÎN CARE S-A TINUT CONT DE ACESTEA ŞI ORICE ALTE CONSIDERATII DE MEDIU ÎN TIMPUL PREGATIRII PLANULUI	100
6.1	Obiective de mediu	100
7	POTENTIALLE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI CA URMARE A IMPLEMENTARII AMENAJAMENTULUI SILVIC	101
7.1	Identificarea şi evaluarea impactului implementarii planului asupra factorilor de mediu	101
7.2	Identificarea şi evaluarea impactului implementării planului asupra capitalului natural	103
8	POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ÎN CONTEXT TRANSFRONTALIERA.....	104
9	MASURI PROPUSE PENTRU PREVENIREA IMPACTULUI ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU CA URMARE A IMPLEMENTARII AMENAJAMENTULUI SILVIC	105
9.1	Masuri de prevenire a impactului asupra factorului de mediu apa	105
9.2	Masuri de prevenire a impactului asupra factorului de mediu aer	105
9.3	Masuri de prevenire a impactului asupra factorului de mediu sol	105
9.4	Masuri de prevenire a impactului asupra factorului de mediu biodiversitate.....	106
9.5	Masuri de protectie impotriva incendiilor	107
10	MONITORIZAREA IMPLEMENTARII MASURILOR PROPUSE PENTRU REDUCEREA IMPACTULUI ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU	107
11	EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA VARIANT ALEASA A PLANULUI.....	109
11.1	Alternativa zero – varianta în care nu se aplica prevederile amenajmentului silvic	109
11.2	Alternativa unu – varianta în care se aplica prevederile amenajmentului silvic.....	110
12	REZUMAT FARA CHARACTER TEHNIC AL INFORMATIEI FURNIZATE CONFORM PREVEDERILOR ANEXEI 2 / HG 1076/ 2004.....	110

Anexe

Anexa nr. 1 - Determinarea suprafetelor la amenajarea actuală comparativ cu suprafața din actele de proprietate și cu suprafața de la amenajarea precedentă, precum și justificările acestor diferențe

Anexa-Addendum. „Analiza impactului Planului Amenajamentului Silvic UP I Bratei-Tataru si a masurilor necesare de prevenire a impactului negativ in corelare cu Obiectivele Specifice de Conservare pentru ROSCI0013 Bucegi”. (în baza Deciziei nr. 332/26.07.2021 ANANP privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Hotararea nr. 187/2011 pentru aprobarea Planului de management al Parcului Natural Bucegi).

Planuri

Plansa nr. 1 – Harta generala (scara 1: 20 000) – fara areale Natura 2000

Plansa nr. 2 – Harta generala (scara 1: 20 000) – cu areale Natura 2000

Raport de mediu

1 Introducere

Prezentul **Raport de mediu** a fost intocmit în baza *Deciziei etapei de incadrare emisa de APM Dambovita nr. 7 / 05.04.2021*.

Elaboratori:

- Ing. Raluca Oana Mihalcea, inscrisa în Registrul National al elaboratorilor de studii pentru protectia mediului la pozitia nr. 236 (adresa: str. Murgeni nr 14, bl L26, ap 40 sector 3, Bucuresti, tel: 0740. 795. 095, email: raluca.iancu@gmail.com)
- Dr. biolog Cristina Gligor, inscrisa în Registrul National al elaboratorilor de studii pentru protectia mediului la pozitia nr. 791 (adresa: Bd. N. Grigorescu nr. 36, bl. S1D, ap. 47, sector 3, Bucuresti, tel: 0741.194.775, email: crisgligor@gmail.com)

Beneficiar:

- Grigorescu Elena – în calitate de persoana fizica
- Grigorescu Alexandra Roxana – în calitate de persoana fizica.

Amenajamentul silvic care face obiectul acestui **Raport de mediu**, a fost realizat pentru U.P. I. Bratei – Tataru s-a constituit ca unitate de productie de sine statatoare cu ocazia conferintei I de amenajarea padurilor, suprafata fiind de 665,7 ha.

Actual suprafata este administrate de Ocolul Silvic Vlasia, judetul Dambovita.

Fondul forestier al U.P. I Bratei – Tataru are urmatoarele folosinte:

- | | |
|--|------------|
| - paduri și terenuri destinate impaduririi sau reimpaduririi | - 648,7 ha |
| - terenuri afectate gospodarii silvice | - 8,4 ha |
| - terenuri neproductive | - 8,3 ha |
| - ocupatii și litigii | - 0,3 ha. |

Intreaga suprafata a U.P.I Bratei – Tataru este incadrat în grupa I functionala.

Administrarea fondului forestier este reglementată de prevederile codului silvic (Legea 46/2008 cu completările și modificările ulterioare). Conform Legii nr. 46/2008 (Codul Silvic al României), amenajamentul silvic reprezintă documentul de bază în gestionarea și gospodărirea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric și economic, fundamentat ecologic, iar amenajarea pădurilor este ansamblul de preocupări și măsuri menite să asigure aducerea și păstrarea pădurilor în stare corespunzătoare din punctul de vedere al funcțiilor ecologice, economice și sociale pe care acestea le îndeplinesc.

2 Expunerea continutului și a obiectivelor principale ale amenajamentului silvic, relatia cu alte planuri și programe relevante

2.1 Denumire proiect

”Amenajamentul fondului forestier proprietate privata UP I Bratei - Tataru, judetul Dambovita”

2.2 Scopul si obiectivele planului

Prezentul studiu s-a întocmit în vederea derulării procedurii de emitere a Avizului de Mediu de către Agenția de Protecția Mediului Dâmbovița, necesar realizării planului *”Amenajamentul fondului forestier proprietate privata UP I Bratei - Tataru, judetul Dambovita”*

2.2.1 Scopul planului

Scopul planului este organizarea și conducerea pădurii spre starea cea mai corespunzătoare funcțiilor multiple ecologice, economice și sociale care i-au fost atribuite.

Amenajamentul este realizat 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.

Amenajamentul este întocmit 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.

2.2.2 Obiectivele amenajamentului silvic

Amenajamentele silvice reprezintă proiecte tehnice prin care gospodărirea silvică își asigură, în pădure, condiții organizatorice proprii pentru realizarea sarcinilor ei.

Gospodărirea fondului forestier național este supusă regimului silvic (un sistem de norme tehnice silvice, economice și juridice privind amenajarea, cultura, exploatarea, protecția și paza fondului forestier național având ca finalitate asigurarea gospodăririi durabile a ecosistemelor forestiere), realizându-se prin planurile de amenajament silvic elaborate după norme unitare la nivel național (indiferent de natura proprietății și de forma de administrare). Acestea sunt verificate de către autoritatea publică centrală care răspunde de silvicultura fiind aprobate prin ordin de ministru.

Întocmirea amenajamentelor este obligatorie fiind reglementată de legislația în vigoare (Legea 133/2015 – Codul Silvic și actele subsecvențe acesteia).

Obiectivele socio-economice care au fost luate în considerare la întocmirea amenajamentului sunt:

- Conservarea habitatelor și a biodiversității în situl Natura 2000 ROSCI0013 – Bucegi;
- Protecția solului pe terenurile cu pantă accentuată și cu eroziune;
- Protecția terenurilor situate pe substraturi vulnerabile la eroziune și alunecări;
- Conservarea ecofondului forestier;
- Producția de masă lemnoasă pentru satisfacerea atât a nevoilor locale cât și pentru nevoile economiei naționale.

Obiectivele de conservare a unei arii naturale protejate de interes comunitar au în vedere menținerea și îmbunătățirea statutului favorabil de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. Stabilirea obiectivelor de conservare se face ținându-se cont de caracteristicile fiecărei arii naturale protejate de interes comunitar (reprezentativitate, suprafața relativă, populația, statutul de conservare etc.), prin planurile de management al ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Corespunzător obiectivelor social-economice și ecologice precizate mai sus, s-au stabilit funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească pădurile respectiv fiecare arboret în parte.

Prin măsurile și prevederile sale, amenajamentul urmărește realizarea și perpetuarea unor arborete cu o structură optimă, capabile să producă cu continuitate lemn de dimensiuni mari, din care să rezulte sortimente variate și valoroase, cu posibilități de valorificare superioară. Concomitent, se urmărește ca pădurea să-și îndeplinească în condiții optime funcțiile ecologice și sociale ce îi sunt proprii.

Obiectivele social – economice și ecologice ale pădurilor din amenajamentul forestier care face obiectul acestui raport de mediu sunt:

Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat
Ecologice	
Asigurarea protecției apelor	Arborete situați pe versanții raurilor și paraielor din zona montană, de dealuri și colinare, care alimentează lacurile de acumulare
Asigurarea protecției terenurilor și solurilor	Arborete situate pe stâncării, pe grohotisuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinare mai mare de 30° pe substraturi de flis (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrisuri și loess, precum și pe cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35° pe alte substraturi litologice
	Arboretele / benzile de pădure din jurul golurilor alpine
Conservarea și ocrotirea biodiversității	Arboretele din păduri / ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare / situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 ROSCI0013 Bucegi)
	Arboretele din parcurile naturale incluse, prin planurile de management, în zona de protecție integrală
Economice	
Asigurarea cu produse lemnoase de calitate	Arbori destinați pentru producerea de lemn pentru cherestea
Valorificarea produselor nelemnoase ale fondului forestier	Vanat, fructe de pădure, ciuperci, plante medicinale

În raport cu starea fiecărui arboret în parte și de rolul pe care trebuie să-l îndeplinească, s-au adoptat, la nivel de subparcelă și subunitate, țeluri de protecție sau de producție.

Obiectivele asumate de amenajamentul silvic susțin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar din zonă și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere de interes comunitar din zonă.

2.3 Descrierea planului

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 acestora. 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.

2.4 Zonarea funcțională, baza de amenajare, subunitati de gospodărire

U.P. I Brătei-Tătaru s-a constituit ca unitate de producție de sine stătătoare cu ocazia conferinței I de amenajarea pădurilor.

Suprafața este de **665,7 ha** și este administrată de Ocolul Silvic Vlășia, județul Dâmbovița.

Fondul forestier al U.P. I Brătei-Tătaru are următoarele folosințe:

- păduri și terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi - 648,7 ha;
- terenuri afectate gospodăririi silvice - 8,4 ha;
- terenuri neproductive - 8,3 ha;
- ocupații și litigii - 0,3 ha.

Intreaga suprafață a U.P. I Brătei-Tătaru este încadrate în grupa I funcțională, subcategoriile stabilite fiind următoarele:

- 1C - arborete situate pe versanții râurilor și pâraielor din zona montană, de dealuri și colinare, care alimentează lacurile de acumulare – 261,7 ha;
- 2A - arborete situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinare mai mare de 30° pe substraturi de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și pe cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35°, pe alte substraturi litologice, cu o suprafață de 217,9 ha;
- 2C - arboretele/benzile de pădure din jurul golurilor alpine, cu o suprafață de 76,7 ha;
- **5Q - arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare /situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 ROSCI0013 Bucegi) cu o suprafață de 33,0 ha;**
- 6G - Arboretele din parcurile naturale incluse, prin planurile de management, în zona de protecție integrală cu o suprafață de 59,4 ha.

Față de amenajarea precedentă nu s-au inclus suprafețe noi (tab.2.4.1.).

Tabel 2.4.1. Categoria de folosință a suprafețelor

U.P.	SUPRAFATA - HA		DIFERENTE		JUSTIFICARI	
	Actuala	Precedenta/din actele de proprietate*	+	-	+	-
					-	-
I	665,7	665,7	-	-	-	-

Stațiunile din cadrul unității de producție studiate sunt în proporție de 32% de bonitate inferioară, cele de bonitate mijlocie reprezintă 67%, iar cele de bonitate superioară reprezintă 1% din suprafața unității de producție.

Compoziția actuală a arboretelor este: 78MO 20FA 1CA 1PLT, având clasa de producție medie III3, consistența medie 0,78, volumul mediu la hectar de 414 m³ la o vârstă medie de 95 ani, creșterea curentă 5,8 m³/an/ha.

Analizând datele privind clasele de vârstă, fondul forestier a avut și are o structură dezechilibrată, existând un excedent de arborete în clasele: a- V- a de vârstă, și un deficit de arborete în clasele: a –I- a, a –II- a, a-III-a și a- IV-a de vârstă.

În vederea gospodăririi diferențiate a fondului forestier, pentru realizarea obiectivelor social-economice și a îndeplinirii funcțiilor atribuite, arboretele din cadrul unității de producție analizată au fost grupate în trei subunități de gospodărire, și anume:

- S.U.P. "A – codru regulat, sortimente obișnuite "- 291,4 ha (45%);
- S.U.P. "E – Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii" - 59,4 ha (9%);
- S.U.P. "M – păduri supuse regimului de conservare deosebită "- 294,3 ha (46%).

Bazele de amenajare adoptate sunt: regimul – codru:

- tăierilor progresive, tăierilor succesive in margine de masiv in arboretele de molid și tratamentul tăierilor rase
- compoziția corespunzătoare tipului natural de pădure fiind: 62MO 10LA 2BR 15FA 1PAM 10DT;
- exploatabilitatea tehnică: 102 ani pentru arboretele din S.U.P A;
- ciclul de producție: 100 ani pentru arboretele încadrate în S.U.P. A.

Posibilitatea de produse principale adoptată pentru arboretele încadrate în S.U.P. A este de 1912 m³/an (stabilită în raport cu structura și starea arboretelor). Se vor recolta prin *tăieri progresive, tăieri succesive* în margine de masiv și *tăieri rase* (294 m³/an).

Posibilitatea de extras prin aplicarea lucrărilor de îngrijire: 723 m³/an, din care: rărituri 509 m³/an, tăieri de igienă 214 m³/an.

Planul lucrărilor de îngrijire cuprinde efectuarea anuală a următoarelor lucrări: rărituri pe 12,3 ha și tăieri de igienă pe 241,2 ha.

Lucrările de conservare s-au prevăzut a se parcurge anual o suprafață de 13,7 ha și a se recolta un volum de 630 m³.

Instalațiile de transport însumează 2,6 km, asigurând o densitate de 3,9 m/ha și o accesibilitate a fondului de 54%. În perioada de aplicare a acestui amenajament nu este necesară construirea unor noi drumuri forestiere.

Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând UP I Bratei - Tataru este întocmită respectând prevederile NORMELOR TEHNICE SILVICE privind gospodărirea vegetației forestiere din cadrul fondului forestier național. Specialistul C.T.A.P. avizează favorabil lucrarea și propune avizarea C.T.E. în Comisia de Avizare pentru Silvicultura a M.A.P.

U.P.I Brătei - Tătaru s-a format prin unirea a cinci trupuri de pădure: Pârâul Porcului, Brătei, Tătaru, Pârâul Orzea și Glod. Aceste trupuri de pădure provin din fostele: U.P. III Raci, U.P. IV Brătei, U.P. V Obârșia Ialomiței și U.P. VI Ialomioara - din cadrul Ocolului Silvic Moroeni, județul Dâmbovița, fondul forestier fiind inclus in amenajamentul familiei Grigorescu intocmit in anul 2010 și constituit in U.P. VII Pripor-Tătaru.

Aceste trupuri de padure insumeaza o suprafat de 665,70 ha.

Corespunzător obiectivelor social-economice fixate s-au stabilit funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească arboretele din U.P. I Bratei – Tataru. În conformitate cu funcțiile stabilite, arboretele au fost încadrate în categorii funcționale (tab. 2.4.2.).

Tab. 2.4.2. Categorii functionale pentru arboretele din U.P. I Bratei - Tataru.

Grupa funcționala	Subgrupa		Categoria funcțională		Suprafața	
	Cod	Denumire	Cod	Denumire	ha	%

Grupa I – păduri cu funcții speciale de protecție	1	Păduri cu funcții de protecție a apelor	1C	Arborete situate pe versanții râurilor și pârâielor din zona montană, de dealuri și colinare, care alimentează lacurile de acumulare (T IV);	261,70	40
		Păduri cu funcții de protecție a terenului și a solurilor	2A	Arborete situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinare mai mare de 30g pe substraturi de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și pe cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35g, pe alte substraturi litologice (T II);	217,9	34
			2C	Arboretele/Benzile de pădure din jurul golurilor alpine (TII);	76,7	12
		Păduri cu funcții speciale pentru conservarea și ocrotirea biodiversității	5Q	Arboretele din păduri /ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare /situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 – ROSCI0013 Bucegi), (TIV)	33,0	5
			6G	Arboretele din parcurile naturale incluse, prin planurile de management, în zona de protecție integrală (T I);	5	9
TOTAL GRUPA II					648,7	100
TOTAL GENERAL					648,7	100

Pentru o mai bună gospodărire a pădurilor, categoria funcțională a fost grupată în tipuri de categorii funcționale. Această grupare permite alegerea corectă a măsurilor silviculturale și tratamentelor ce se vor executa pentru îndeplinirea obiectivelor social-economice și ecologice propuse.

Încadrarea în grupe, subgrupe și categorii funcționale s-a făcut după normativele „Norme 5– Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor”, - ediția 2000 (tab. 2.4.3.).

Tabel 2.4.3. Tipuri și categorii funcționale

Tipul funcțional	Categoriile funcționale	Suprafața	
		ha	%
T I	I.6G	59,4	9
T II	I. 2A , I.2C	294,6	45
T VI	I.1C, I.5Q	294,7	46
Total U.P. I Bratei - Tataru		648,70	100

Tipul funcțional grupează toate categoriile funcționale pentru care sunt indicate măsuri silviculturale similare.

Tipul de categorie funcțională T I include păduri cu funcții speciale de ocrotire a naturii, pentru care prin lege este interzisă orice fel de exploatare de lemn sau de alte produse, fără aprobarea organului competent prevăzut de lege.

Tipul de categorie funcțională T II include păduri cu funcții speciale de protecție situate în stațiuni cu condiții grele sub raport ecologic, precum și arboretele în care nu este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnoasă, impunându-se numai lucrări de conservare și igienă.

Tipul de categorie funcțională T.IV, include păduri cu funcții speciale de protecție pentru care sunt admise, pe lângă grădinărit și cvasigrădinărit, și alte tratamente, cu impunerea unor restricții speciale de aplicare.

Subunități de producție sau de protecție constituite

În vederea gospodăririi diferențiate a fondului forestier, pentru realizarea obiectivelor social-economice și a îndeplinirii funcțiilor atribuite, arboretele din cadrul unității de bază analizată au fost grupate în următoarele subunități de gospodărire:

- S.U.P. „A” – codru regulat, sortimente obișnuite” – 291,4 ha (45 %), în care au fost incluse arboretele din categoria funcțională: I.5Q (TIV) și II.1B (TVI);
- S.U.P. ”E – Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii” - 59,4 ha (9%), în care au fost incluse arboretele din categoria funcțională: I.5Q (TIV) și II.6G (TVI);
- S.U.P. „M” – păduri supuse regimului de conservare deosebită – 294,3 ha (46 %), în care au fost incluse arboretele din categoria funcțională I.2 A (T II).

Structura optimă (normală) spre care trebuie să fie îndrumate arboretele și fondul de producție se definește prin amenajament, ținându-se seama de funcțiile atribuite și de condițiile staționale existente.

Deoarece starea actuală nu este corespunzătoare structurii optime, se vor stabili structuri intermediare de realizat pornind de la situația existentă și tinzând la dirijarea cât mai apropiată a arboretelor și a fondului de producție în ansamblul său către structura optimă.

Structura arboretelor și a fondului de producție în ansamblul său se definește prin bazele de amenajare: regim, compoziția-țel, tratamente, exploatabilitate, ciclu.

Regimul

Regimul reprezintă modul în care se asigură regenerarea unei păduri, definind structura pădurii din acest punct de vedere.

Regimul adoptat pentru arboretele din cadrul unității de producție analizat, stabilit în baza speciilor componente, legislației silvice și fiind o continuare a modului de gospodărire din deceniile anterioare, este cel de codru. Regenerarea din sămânță și conducerea arboretelor până la vârste mari, când realizează sortimente valoroase de lemn și asigură o îndeplinire optimă a funcțiilor de protecție stabilite sunt condiții absolut necesare unei gospodăririi eficiente a arboretelor din unitatea analizată.

Compoziția - țel

Compoziția-țel s-a stabilit pentru fiecare arboret în parte în funcție de situația acestuia în raport cu termenul exploatabilității după cum urmează:

- pentru arboretele exploatabile s-a stabilit compoziția de regenerare avându-se în vedere compoziția optimă, semințișul existent și sistemul de cultură adoptat;
- pentru arboretele preexploatabile și neexploatabile s-a adoptat compoziția la exploatare ținând seama de compoziția actuală și de posibilitatea modificării ei prin lucrări silvotehnice spre compoziția optimă;

- pentru terenurile goale s-a stabilit compoziția de împădurire.

Compoziția țel finală se stabilește în raport cu țelurile de gospodărire și cu condițiile ecologice date.

Prin actualul amenajament s-a promovat compoziția corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, condițiilor staționale, funcțiilor social economice atribuite, stării actuale a arboretului.

Compoziția țel stabilită pentru întreaga unitate de producție și subunitățile de gospodărire aferente este următoarea (tabelul nr. 2.4.4 si 2.4.5.):

- pentru S.U.P. "A" – 68MO 9LA 2BR 10FA 1PAM 10DT;
- pentru S.U.P. "E" – 80MO 10LA 10DT;
- pentru S.U.P. "M" – 53MO 11LA 3BR 23FA 1PAM 9DT;
- pentru clasa de regenerare – 80MO 10LA 10DT;
- pentru U.P. I Brătei-Tătaru – 62MO 10LA 2BR 15FA 1PAM 10DT.

Compoziția țel la nivel de unitate amenajistică s-a stabilit în funcție de condițiile staționale și posibilitatea de ameliorare a compoziției actuale prin lucrările ce se propun în amenajament. La adoptarea acestora s-au avut în vedere următoarele:

- realizarea de arborete valoroase din punct de vedere al amestecului de specii și din punct de vedere funcțional;
- realizarea unei biodiversități care să asigure o mai mare stabilitate arboretelor.

Tabel 2.4.4. Stabilirea compozitiei tel pentru fondul de productie analizat

S.U.P	Tip statiune	Tip padure	Compozitia- țel	Supraf (ha)	Suprafata pe specii (ha)					
					MO	LA	BR	FA	PAM	DT
A	2.2.1.0	111.5	8MO 1LA 1DT	24,0	19,2	2,4	-	-	-	2,4
	2.3.2.2	114.1	8MO 1LA 1DT	203,5	162,8	20,4	-	-	-	20,3
	2.3.3.2	111.4	7MO 2LA 1DT	2,7	1,9	0,5	-	-	-	0,3
	2.3.3.3	111.1	7MO 1LA 1BR 1DT	6,3	4,5	0,6	0,6	-	-	0,6
	3.3.3.2	134.1	4MO 2BR 2FA 1LA 1PAM	22,9	9,1	2,3	4,6	4,6	2,3	-
	4.4.2.0	411.4	8FA 2DT	32,0	-	-	-	25,6	-	6,4
TOTAL S.U.P.A			68MO 9LA 2BR 10FA 1PAM 10DT	291,4	197,5	26,2	5,2	30,2	2,3	30,0

S.U.P	Tip statiune	Tip padure	Compozitia- țel	Supraf (ha)	Suprafata pe specii (ha)					
					MO	LA	BR	FA	PAM	DT
S.U.P. "A"- Compoziția actuală*			87MO 13FA							
E	2.2.1.0	111.5	8MO 1LA 1DT	59,4	47,6	5,9	-	-	-	5,9
TOTAL S.U.P.E			80MO 10LA 10DT	59,4	47,6	5,9	-	-	-	5,9
S.U.P. "E"- Compoziția actuală*			10MO							
M	2.1.2.0	116.2	7MO 3LA	41,3	28,9	12,4	-	-	-	-
	2.2.1.0	111.5	8MO 1LA 1DT	51,0	40,8	5,1	-	-	-	5,1
	2.3.1.1	115.4	8MO 2LA	30,8	24,6	6,2	-	-	-	-
	2.3.2.2	114.1	8MO 1LA 1DT	56,8	45,4	5,7	-	-	-	5,7
	3.3.3.2	134.1	4MO 2BR 2FA 1LA 1PAM	42,0	16,8	4,2	8,4	8,4	4,2	-
			411.4	8FA 2DT	15,3	-	-	-	12,2	-
	4.4.2.0	411.1	8FA 2DT	57,1	-	-	-	45,7	-	11,4
TOTAL S.U.P. M			53MO 11LA 3BR 23FA 1PAM 9DT	294,3	156,5	33,6	8,4	66,3	4,2	25,3
S.U.P. "M" – Compoziția actuală*			65MO 30FA 2CA 1PLT 1BR 1LA							
C.R.	2.3.2.2	114.1	8MO 1LA 1DT	3,6	2,8	0,4	-	-	-	0,4
Total C.R.			80MO 10LA 10DT	3,6	2,8	0,4	-	-	-	0,4
U.P.I	2.1.2.0	116.2	7MO 3LA	41,3	28,9	12,4	-	-	-	-
	2.2.1.0	111.5	8MO 1LA 1DT	134,4	107,6	13,4	-	-	-	13,4
	2.3.1.1	115.4	8MO 2LA	30,8	24,6	6,2	-	-	-	-
	2.3.2.2	114.1	8MO 1LA 1DT	263,9	211,1	26,4	-	-	-	26,4
	2.3.3.2	111.4	7MO 2LA 1DT	2,7	1,9	0,5	-	-	-	0,3
	2.3.3.3	111.1	7MO 1LA 1BR 1DT	6,3	4,5	0,6	0,6	-	-	0,6

S.U.P	Tip statiune	Tip padure	Compozitia- țel	Supraf (ha)	Suprafata pe specii (ha)					
					MO	LA	BR	FA	PAM	DT
	3.3.3.2	134.1	4MO 2BR 2FA 1LA 1PAM	64,9	25,9	6,5	13,0	13,0	6,5	-
		411.4	8FA 2DT	15,3	-	-	12,2	-	-	3,1
	4.4.2.0	411.4	8FA 2DT	89,1	-	-	71,3	-	-	17,8
Total U.P.I			62MO 10LA 2BR 15FA 1PAM 10DT	648,7	404,5	66,0	13,6	96,5	6,5	61,6
U.P.I Compoziția actuală*			78MO 20FA 1CA 1PLT							

Tratamentul

Tratamentul cuprinde un sistem de măsuri biotehnice prin care se pregătește și se realizează, în cadrul unui regim dat, trecerea arboretelor de la o generație la alta.

Prin adoptarea și aplicarea tratamentului adecvat se urmărește în principal asigurarea regenerării integrale a suprafețelor incluse în rând de tăiere și realizarea unei structuri optime sub raport ecologic și funcțional.

Alegerea tratametelor se face în conformitate cu normativele în vigoare ținând seama de următoarele criterii:

1. formația de tipuri de pădure;
2. tipul de structură a arboretelor;
3. categoria de productivitate a stațiunii;
4. tipul de categorii funcționale.

Pentru realizarea unei structuri care să permită exercitarea în mod optim a funcțiilor de protecție și producție ce au fost atribuite arboretelor s-a propus ca în cadrul S.U.P. A să se aplice tratamentul tăierilor progresive în arboretele de amestec, tratamentul tăierilor rase și cel al taierilor succesive în margine de masiv în arboretele de molid.

Adoptarea acestor tratamente are în vedere păstrarea caracterului natural al pădurii, obținerea regenerării atât pe cale naturală cât și pe cale artificială și asigurarea unor structuri corespunzătoare funcțiilor atribuite. S-a ținut seama de faptul că în aplicarea acestor tratamente există o bună experiență locală, precum și de faptul că trecerea la aplicarea unor tratamente mai intensive este deocamdată imposibilă din cauza lipsei unei infrastructuri adecvate.

Pentru arboretele cu vârste înaintate, supuse regimului de conservare deosebită (S.U.P."M") s-au prevăzut lucrări speciale de conservare, prin care să se mențină sau să se îmbunătățească starea fitosanitară a arboretelor, să se asigure permanența pădurii și îmbunătățirea continuă a exercitării de către acestea a funcțiilor de protecție ce li s-au atribuit.

Modul de aplicare a tratamentelor propuse este cel prezentat în „Normele tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor”, ediția 2000, iar particularitățile existente sunt redate în capitolul privind recoltarea posibilității de produse principale.

Exploatabilitatea

Exploatabilitatea definește structura arboretelor sub raport dimensional și se exprimă, în cazul codrului regulat, prin vârsta exploatabilității.

Vârsta exploatabilității, respectiv vârsta la care arboretele devin exploatabile, s-a stabilit în funcție de compoziție și de clasa de producție pe specii potrivit normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor.

Pentru arboretele din S.U.P. „A - codru regulat” s-a adoptat exploatabilitatea de protecție pentru arboretele din grupa a-I-a funcțională.

Vârsta exploatabilității, respectiv vârsta la care arboretele devin exploatabile, s-a stabilit în funcție de compoziție și de clasa de producție pe specii potrivit normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor.

În cadrul acestei subunități vârsta medie a exploatabilității rezultată din calcul este de 102 ani.

Pentru arboretele supuse regimului de conservare deosebită nu s-au stabilit vârste ale exploatabilității, deoarece în cazul acestora sunt permise numai lucrări de conservare și de îngrijire.

Ciclul

Ciclul este indicatorul structurii pe clase de vârstă a fondului de producție normal al unei păduri de codru regulat și totodată norma de timp stabilită de amenajament pentru menținerea arboretelor pădurii respective.

La stabilirea ciclului au fost luate în considerare formațiile și speciile forestiere ce compun pădurea; funcțiile social-economice atribuite arboretelor respective; media vârstei exploatabilității tehnice și posibilitatea de creștere a eficacității funcționale a arboretelor și a pădurii în ansamblu.

Ciclul de producție adoptat pentru S.U.P. A. este de 100 ani. Pentru arboretele supuse regimului de conservare deosebită nu se stabilește ciclu.

Tabel 2.4.5. Analiza bazelor de amenajare pentru fondul de producție analizat

S.U.P.	Supraf. - ha -	Regim	Compoziția %				Tratament	Exploatabilitate și vârstă	Ciclul
			Actuală	După 10 ani	După 20 ani	Tel			
"A"	291,4	CODRU	87MO 13FA	86MO 13FA 1DT	85MO 13FA 2DT	68MO 9LA 2BR 10FA 1PAM 10DT	Tăieri progresive, Tăieri rase, Tăieri succesive în margine de masiv	de protecție, 102	100
"E"	59,4	CODRU	100MO	100MO	100MO	80MO 10LA 10DT	-	-	-
"M"	294,3	CODRU	65MO 30FA 2CA 1PLT 1BR 1LA	65MO 30FA 2CA 1PLT 1BR 1LA	65MO 30FA 2CA 1PLT 1BR 1LA	53MO 11LA 3BR 23FA 1PAM 9DT	-	-	-
TOTAL U.P.I.	1350,8	CODRU	78MO 20FA 1CA 1PLT	78MO 20FA 1CA 1PLT	77MO 20FA 2CA 1PLT	62MO 10LA 2BR 15FA 1PAM 10DT	Tăieri progresive, Tăieri rase, Tăieri succesive în margine de masiv	de protecție, 102	100

O analiză a datelor din tabel arată o diferență între compoziția actuală și compoziția țel pentru arboretele cu funcție de producție și de protecție. De aceea, prin intervențiile silviculturale pe care le propunem în aceste arborete se va încerca o modelare treptată a compoziției actuale spre a putea ajunge la aceea compoziție țel (acolo unde este posibil) optimă atât din punct de vedere protectiv cât și productiv.

2.5 Formații forestiere si caracterul actual al tipului de padure

Analizând distribuția pe formații forestiere a fondului forestier din U.P. I Brătei-Tătaru constatăm că arboretele sunt încadrate în patru etaje fitoclimatice (tab.2.5.1):

- FM3 –Montan de molidișuri (34%),
- FM2 – Montan de amestecuri de fag cu rășinoase (8%),
- FM1+FD4 – Montan-premontan de făgete (52%) .

Formațiile forestiere identificate în cadrul unității de producție analizate sunt:

11 Molidisuri pure	479,4 ha	74%
13 Amestecuri cu molid, brad si fag	64,9 ha	10%
41 Fagete pure montane	104,4 ha	16%
TOTAL	648,7 ha	100%

În ceea ce privește caracterul actual al tipului de pădure, redate în tabelul generat de programul AS, constatăm existența a următoarelor categorii de arborete:

natural fundamental de productivitate superioară	6,3 ha	1%
arborete natural fundamentale de prod. mijlocie	337,5 ha	52%
arborete natural fundamentale de prod. inferioară	59,5 ha	9%
natural fundamental subproductiv	2,7 ha	-
partial derivat	0,8 ha	-
artificial de productivitate mijlocie	75,4 ha	12%
artificial de productivitate inferioară	144,8 ha	23%
tânăr nedefinit	18,1 ha	3%
TOTAL	645,1 ha	100%

Tabel 2.5.1 Situația stațiunilor forestiere, tipurilor de pădure și a caracterului actual al tipului de pădure în cadrul fondului forestier analizat

* FORMATA	CARACTERUL ACTUAL AL TIPULUI DE PADURE												TOTAL	TERE-	TOTAL	*	
	NATURAL FUNDAMENTAL				D E R I V A T				ARTIFICIAL				NEDEFI-	NURI		*	
	DE PRODUCTIVITATE				PARTIAL				TOTAL (DE PRODUCTIV.)				DE PRODUCTIV.	NIT	PADURE		*
* FORESTIERA	SUP.	MIJ.	INF.	SUPERD!		SUP.	MIJ.	INF.	SUP+MIJ!	INF.				GOALE		*	
*	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	HA	%	

01	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	17.0	17.0	3
*	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	100	100	*

*11MOLDESURI	6.3!	174.8!	59.5!	2.7!	!	!	!	!	69.6!	144.8!	18.1!	475.8!	3.6	479.4!	71!	*	
* FURE	1	36	13	1	!	!	!	!	15	30	4	99	1	100		*	

*13MESTECURI	!	64.9!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	64.9!	!	64.9!	10!	*	
*MLID-ERAD-EA!	!	100	!	!	!	!	!	!	!	!	!	100	!	100		*	

*41EAGETE FURE!	!	97.8!	!	!	0.8!	!	!	!	5.8!	!	!	104.4!	!	104.4!	16!	*	
* MONTANE	!	93	!	!	1	!	!	!	6	!	!	100	!	100		*	

TOTAL	!	6.3!	337.5!	59.5!	2.7!	0.8!	!	!	!	75.4!	144.8!	18.1!	645.1!	20.6	665.7!	100	
*	!	1	53	9	!	!	!	!	12	22	3	97	3	100		*	

*	!	403.3	!	2.7!	0.8!	!	!	!	220.2	!	18.1!	645.1!	20.6	665.7!	100*	*	
*	!	63	!	!	!	!	!	!	34	!	3	97	3	100		*	

Analizând aceste date se constată din punct de vedere al formațiilor forestiere identificate Molidișuri pure ocupă 74% din suprafața analizată, urmate de amestecurile de molid, brad și fag care ocupă 10% din suprafață, în timp ce Făgetele pure montane ocupă 16% din suprafața cu pădure analizată.

Datorită faptului că majoritatea suprafeței unității de producție analizate 74% este ocupată de molidișuri pure, se poate afirma teoretic, că aceste arborete sunt vulnerabile la acțiunea unor factori abiotici (vântul, zăpada, etc.) care pot provoca fie doborâturi de vânt, fie rupturi de zăpadă, dar și la acțiunea vătămătoare provocate de factorii biotici cum ar fi apariția ipdaelor. Creșterea rezistenței acestor arborete la acțiunea factorilor vătămători, se poate realiza prin executarea corectă și la timp a operațiunilor culturale, crearea de arborete amestecate etc.

Totodată, se observă că majoritatea arboretelor sunt natural fundamentale de productivitate superioară, mijlocie și inferioară, acestea ocupând 62% din suprafața fondului forestier analizat. Arboretele natural fundamental subproductive ocupă 2% din suprafață, arboretele artificiale de productivitate ocupă 25%, în timp ce arboretele tinere nedefinite ocupă 3% din suprafața cu pădure a unității de producție.

În cazul arboretelor natural fundamentale 1% sunt de productivitate superioară, 52% sunt de productivitate mijlocie și 9% sunt de productivitate inferioară.

Arboretele total derivate sunt în general arborete în care predomină carpenul. Aceste arborete pot fi aduse la compoziția optimă până la sfârșitul ciclului de producție prin lucrări de îngrijire (curățiri, rărituri). Arboretele derivate vor fi substituite cu specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure pe parcursul aplicării viitoarelor amenajamente.

În cadrul acestei unități de producție 12% din suprafața este ocupată de arborete artificiale de productivitate mijlocie – 75,4ha și 23% din suprafață este ocupată de arborete artificiale de productivitate inferioară. Ele realizează productivități conforme cu bonitatea stațională, dar sunt vulnerabile la acțiunea factorilor abiotici sau biotici, astfel că în decursul timpului ponderea lor trebuie redusă, pentru a face loc arboretelor de amestec care provin din regenerări naturale.

Este indicat păstrarea caracterului natural al majorității arboretelor din cuprinsul unității de producție, specia principală fiind: molidul, alături de care găsim fag, carpen acestea nu realizează productivități bune deoarece condițiile staționale sunt dificile.

2.6 Structura fondului de productie si protectie

Evidența statistică a structurii fondului de producție și protecție, întocmită pe grupe funcționale, clase de vârstă, grupe de specii, clase de producție și subunități este prezentată în tabelul 2.6.1.

Analizând datele din tabelul de mai jos se constată că gospodărirea pădurilor din cadrul U.P. I Brătei-Tătaru, se face prin constituirea a trei subunități, stabilite în funcție de țelurile fixate pentru arboretele respective și anume:

- ✓ **S.U.P. A** –codru regulat cu scopul de a produce lemn de mari dimensiuni, de calitate foarte bună, cu producții corespunzătoare potențialului stațional în condiții de maximă stabilitate ecologică și de asigurare a protecției mediului înconjurător – 291,4 ha (45%);
- ✓ **S.U.P. M** - conșevare deosebită, organizată pentru a asigura protecția solului, pentru care nu se organizează producția de lemn-îngrijirea și conducerea arboretelor urmărind asigurarea permanenței pădurii și asigurarea rolului de protecție stabilit – 294,3 ha (46%);

- ✓ **S.U.P. E** - Rezervații naturale („Parcul Natural Bucegi”), care cuprind suprafețe de teren și de ape din fondul forestier, destinate conservării unor medii de viață, a ecofondului și genofondului, constituite potrivit „Legii privind protecția mediului înconjurător” (T I) – 59,4 ha (9%).

Pentru arborele încadrate în **S.U.P. A – codru regulat** compoziția actuală este: 87MO 13FA, aceste arborele fiind de productivitate superioară (2%), mijlocie (88%) și productivitate inferioară (10%). Suprafața fondul productiv este de 291,4 ha și ciclul de producție este de 100 ani. Ca urmare clasa de vârstă medie este de 58,3 ha. Există un excedent de arborele din clasele a -IV-a și a -VI,> de vârstă, excedent care este diminuat la amenajarea actuală, dar fără a se realiza o normalizare a distribuției pe clase de vârstă. Se constată un deficit de arborele în clasele I, a-II-a a-III- a, și a -V-a de vârstă. Această situație se datorează în principal modului de constituire a U.P. I Brătei-Tătaru - pe criteriul proprietății.

Pentru arborele încadrate în **S.U.P. M – conservare deosebită** compoziția actuală: 65MO 30FA 2CA 1PLT 1BR 1LA, aceste arborele fiind de productivitate mijlocie (59%) și inferioară (41%).

În privința structurii pe clase de vârstă se observă o structură dezechilibrată clasa a VI-a,> de vârstă ocupă 43%, clasa a V-a de vârstă ocupă 36%, clasa a-III-a ocupă 11%, clasa de vârstă a IV-a ocupă 6%, clasa a II-a de vârstă ocupă 4%, în timp ce clasa a I-a de vârstă ocupă sub1% din suprafața subunității de producție.

Pentru arborele încadrate în **S.U.P. E – Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii** („Parcul Natural Bucegi”) compoziția actuală este: 100MO, arborele fiind de productivitate inferioară (100%).

Structura fondului forestier pe clase de vârstă și clase de producție este prezentată în tabelul tabelul 2.6.1, iar in tabelul 2.6.2 sunt prezentate principalele caracteristici ale fondului forestier.

Tabel 2.6.1 Structura fondului forestier pe clase de vârstă și clase de producție

S.U.P.	Grupa de Specii	Suprafața		Clase de vârstă							Clasa de producție -ha-				Arborete exploatabile		Arborete preexploatabile	
		ha	%	I	II	III	IV	V	VI	VII	II	III	IV	V	Supr. -ha-	Volum mii m ³	Supr. -ha-	Volum mii m ³
A	MO	252,1	87	18,1	3,3	19,5	73,7	36,7	46,8	54,0	5,7	218,3	28,1	-	-	-	-	-
	FA	37,0	13	-	-	9,7	2,1	13,8	-	11,4	0,6	36,4	-	-				
	FR	0,3	-	-	-	-	0,3	-	-	-	-	0,3	-	-				
	BR	0,1	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-	0,1	-	-				
	PAM	0,1	-	-	-	-	0,1	-	-	-	-	0,1	-	-				
	SR	0,1	-	0,1	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-	-				
	DT	1,7	-	-	-	-	-	-	-	1,7	-	1,7	-	-				
TOTAL	ha	291,4	-	18,2	3,3	29,2	76,2	50,5	46,8	67,2	6,3	257,0	28,1	-	146,9	79,793	84,2	36,602
	%	-	100	6	1	10	26	18	16	23	2	88	10	-	50	60	29	27
E	MO	59,4	100	-	-	-	-	59,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	ha	59,4	-	-	-	-	-	59,4	-	-	-	-	59,4	-	-	-	-	-
	%	-	100	-	-	-	-	100	-	-	-	-	100	-	-	-	-	-
M	MO	191,5	65	0,2	10,9	29,7	15,5	60,5	50,4	24,3	-	-	-	-	-	-	-	-
	FA	88,6	30	0,2	-	3,1	1,5	35,9	16,8	31,1	-	-	-	-				
	CA	6,3	2	-	-	0,1	0,3	5,9	-	-	-	-	-	-				
	PLT	3,4	1	-	-	0,4	-	3,0	-	-	-	-	-	-				
	BR	2,6	1	-	-	-	-	-	-	2,6	-	-	-	-				
	LA	1,2	1	-	1,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	AN	0,7	-	0,6	-	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-				
TOTAL	ha	294,3	-	1,0	12,1	33,4	17,3	105,3	67,2	58,0	-	174,8	119,5	-	-	-	-	-
	%	-	100	-	4	11	6	36	23	20	-	59	41	-	-	-	-	-
Total	MO	503,0	78	18,3	14,2	49,2	89,2	156,6	97,2	78,3	5,7	290,3	207,0	-	-	-	-	-
	FA	125,6	19	0,2	-	12,8	3,6	49,7	16,8	42,5	0,6	125,0	-	-				
	CA	6,3	1	-	-	0,1	0,3	5,9	-	-	-	6,3	-	-				
	PLT	3,4	1	-	-	0,4	-	3,0	-	-	-	3,4	-	-				
	BR	2,7	1	-	-	-	-	-	-	2,7	-	2,7	-	-				
	DT	1,7	-	-	-	-	-	-	-	1,7	-	1,7	-	-				
	LA	1,2	-	-	1,2	-	-	-	-	-	-	1,2	-	-				
	AN	0,7	-	0,6	-	0,1	-	-	-	-	-	0,7	-	-				
	FR	0,3	-	-	-	-	0,3	-	-	-	-	0,3	-	-				
	PAM	0,1	-	-	-	-	0,1	-	-	-	-	0,1	-	-				
SR	0,1	-	0,1	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-	-					
TOTAL	ha	645,1	-	19,2	15,4	62,6	93,5	215,2	114	125,2	6,3	431,8	207,0	-	146,9	79,793	84,2	36,602
	%	-	100	3	2	10	15	33	18	19	1	67	32	-	23	30	13	14

Tabel 2.6.2. Principale caracteristici structurale ale fondului forestier analizat

Specificări	Specii										Total
	MO	FA	CA	PLT	BR	LA	AN	FR	PAM	DT	
Compoziția [%]	78	20	1	1	-	-	-	-	-	-	100
Clasa de producție	III.4	III.0	III.0	III.0	III.0	III.0	III.0	III.0	III.0	III.0	III.3
Consistența	0,78	0,77	0,79	0,81	0,70	0,90	0,53	0,70	0,70	0,79	0,78
Vârsta medie [ani]	92	106	85	94	150	30	37	80	80	133	95
Creșterea curentă [m ³ /an/ha]	6,2	4,8	4,1	1,1	4,4	12,5	2,8	3,3	-	1,6	5,8
Volum mediu [m ³]	429	369	232	305	534	181	124	346	210	413	414
Volum total [m ³]	216067	46389	1466	1037	1442	218	87	104	21	744	267575

În cele ce urmează se face o analiză succintă asupra principalelor caracteristici structurale ale fondului forestier analizat, prezentate și în tabelul de mai sus:

a) Compoziția arboretelor

Compoziția actuală: 78MO 20FA 1CA 1PLT, compoziție diferită de compoziția țel: 62MO 10LA 2BR 15FA 1PAM 10DT. Se va urmări prin lucrările ce se vor efectua în această ediție de amenajament, reducerea ponderii: carpenului și a plopului, și creșterea ponderii: paltinului de munte, bradului, laricelui, urmărindu-se îndeosebi mărirea stabilității și rezistenței arboretelor din zonă la acțiunile negative ale vântului. Specia reprezentativă este molidul. Arboretele pure ocupă 22% din suprafața împădurită, iar cele amestecate ocupă 78%, fiind astfel arborete mai stabile și rezistente la factorii dăunători.

b) Clase de producție

La nivel de unitate de producție, clasa de producție este III3. Valorile pe specii sunt: molidul III4, fagul III0, carpenul III0, plopul III0, bradul III0, laricele III0, aninul alb III0, frasinul III0, paltinul de munte III0 și diverse tari III0. Acestea reflectă în mare măsură potențialul natural al stațiunilor care sunt în proporție de 1% de bonitate superioară, 67% de bonitate mijlocie și 32% de bonitate inferioară.

c) Consistența

Consistențele actuale ale arboretelor sunt corespunzătoare, iar la nivel de unitate de producție sunt: arborete cu consistență sub 0,4 în procent de 3%, între 0,4 – 0,6 în procent de 3% și 94% din arborete cu consistența de peste 0,7.

Aceste arborete influențează consistența fondului forestier care este la nivel de unitate de producție este de 0,78.

d) Vârsta medie

La nivel de unitate de producție vârsta medie este de 95 ani, pe categorii de subunități de producție vârsta medie este:

- 94 ani – S.U.P. "A";
- 96 ani – S.U.P. "E";
- 96 ani – S.U.P. "M".

e) Volumul mediu la hectar și indicele de creștere curentă

Indicatorii de producție și productivitate ai fondului de producție sunt aliniați structurii actuale a acestuia, respectiv se înregistrează pentru U.P. I Brătei - Tătaru un volum mediu la ha de 414 m³ și o creștere curentă pe an și pe ha de 5,8 m³.

Pe subunități de gospodărire situația se prezintă astfel:

- pentru S.U.P. "A" volumul mediu la hectar este de 459 m³, iar indicele de creștere curentă este de 6,1 m³/ha;
- pentru S.U.P. "M" volumul mediu la hectar este de 375 m³, iar indicele de creștere curentă este de 5,7 m³/ha;
- pentru S.U.P. "E" volumul mediu la hectar este de 388 m³, iar indicele de creștere curentă este de 5,4 m³/ha.

f) Proveniență, vitalitate

Proveniența arboretelor este de 72% din sămânță și 28% din plantații.

Vitalitatea arboretelor este 99% normală și 1% slabă.

Pentru ameliorarea în continuare a fondului de producție prin amenajamentul actual se propun o serie de măsuri care se referă în special la:

- promovarea, prin lucrările de îngrijire și conducere a speciilor autohtone valoroase (molid, brad, fag), precum și a celor ce pot contribui la ameliorarea condițiilor staționale (paltin, larice).
- executarea la timp și pe toată suprafața a lucrărilor de îngrijire, îndeosebi a curățirilor și a primei rărituri, care, deși cu valoare economică redusă, au un impact deosebit asupra compoziției ulterioare a arboretelor și diminuarea ponderii speciilor pioniere.

În viitor, trebuie avută în vedere o echilibrare treptată a fondului de producție pe clase de vârstă.

2.7 Descrierea lucrarilor propuse si principalele tipuri de lucrari silvice propuse pentru urmatorii 10 ani – intensitatea interventiilor, suprafețe și cantitățile de masă lemnoasă propuse a se exploata în diferite lucrări (tratamente, igienă și lucrări speciale de conservare) și operațiuni culturale

2.7.1 Constituirea Unitatii de Productie I Bratei – Tataru

U.P. I Brătei-Tătaru are o suprafață de 665,7 ha și s-a constituit cu ocazia Conferinței I de amenajare, nr. 49 din 19.12.2019 prin care s-a aprobat tema de proiectare cu nr. 2605 din 18.09.2019, în care se solicita constituirea unei unități de producție de sine stătătoare pentru proprietatea privată aparținând persoanelor fizice Grigorescu Elena și Grigorescu Alexandra Roxana.

În temeiul Legii nr. 18/1991, Legii nr. 1/2000 și a Legii nr. 247/2005, privind reconstituirea dreptului de proprietate asupra fondului forestier, d-lui Grigorescu Iosif Mircea i-a fost restituită suprafața ce face obiectul prezentului amenajament de 665,7 ha, conform titlurilor de proprietate nr. 7037 /21.01.1993, 124183 /03.12.2002, 155237 /20.12.2007, 158805 /05.03.2009 și 159726 /16.12.2009.

În urma decesului acestuia doamnele Grigorescu Elena și Grigorescu Alexandra Roxana au intrat în posesia suprafețelor de fond forestier în baza certificatelor de moștenitor nr. 16/27.06.2012 și 17/28.10.2010.

Suprafața actualei unități de producție se compune din:

- 0,8 ha din cadrul fostei U.P. VI Ialomicioara a O.S. Moroeni, având în componență parcela 112, pentru care proprietarii dețin certificatul de moștenitor cu nr. 16/27.06.2012;
- 664,9 ha din cadrul fostei U.P. III Raciș având în componență parcelele: 9-14, U.P. IV Brătei, având în componență parcelele: 26-39 și U.P. V Obârșia Ialomiței având în componență

parcelele: 65-71, 91, pentru care persoanele fizice Grigorescu Elena și Grigorescu Alexandra Roxana dețin certificatul de moștenitor cu 17/28.10.2010.

2.7.2 Constituirea si materializarea parcelarului si subparcelarului

Cu ocazia Conferinței I de Amenajare care a avut loc în data de 19.12.2019, s-a luat decizia menținerii vechii numerotări a parcelelor, așa cum a fost stabilită la amenajările precedente.

În prezentul amenajament se evidențiază un număr de 29 parcele, numerotate discontinuu astfel: 9-14, 26-39, 65-71, 91 și 112.

Vechiul parcelar stabilit cu ocazia amenajărilor precedente a fost păstrat nemodificat ca limite.

Limitele parcelare sunt naturale (culmi, ape) și artificiale (liziera pădurii și convenționale). Subparcelarul a fost delimitat și materializat de către proiectant cu vopsea roșie, respectându-se normele tehnice de amenajarea pădurilor.

În cea mai mare parte s-a păstrat subparcelarul de la amenajarea precedentă. S-au separat subparcele noi în cazurile când, prin lucrările executate structura arboretelor a suferit modificări importante; s-au unit subparcele în cazul în care, după lucrările executate în ultimul deceniu, arboretul s-a uniformizat.

2.7.3 Marimea parcelelor si subparcelelor

În tabelul nr. 2.7.3.1. sunt redate suprafețele medii, maxime și minime ale parcelelor și subparcelelor.

Tabelul nr. 2.7.3.1. Suprafețele medii, maxime și minime ale parcelelor și subparcelelor

Anul amenajării	Parcela				Subparcele			
	Număr	Suprafața parcelei - ha -			Număr	Suprafața subparceleii - ha -		
		medie	max./ par.	min./par		medie	max./u.a.	min./u.a.
2010	29	23,0	54,0/14	0,8/112	98	6,8	32,7/31A	0,1/10N
2020	29	22,9	62,0/14	0,8/112	120	5,5	33,6/31A	0,1/39C

În cadrul U.P. I Brăteii-Tătaru există un număr de 29 parcele, numerotate discontinuu astfel: 9-14, 26-39, 65-71, 91 și 112, cu o suprafață medie de 22,9 ha, o suprafață minimă de 0,8 ha aferentă parcelei 112 și o suprafață maximă de 62,0 ha aferentă parcelei 14.

De asemenea în această unitate de producție există un număr de 120 subparcele, care au o suprafață medie de 5,5 ha, o suprafață maximă de 33,6 ha/u.a. 31A și o suprafață minimă de 0,1 ha/u.a. 39C, justificat de existența unui gol de împădurit provenit din doborâturi de vânt.

Analizând tabelul de mai sus se constată unele diferențe între amenajarea anterioară și cea nouă, care constau:

I. în cazul parcelelor :

- suprafața medie a scăzut de la 23,0 ha la 22,9 ha, fapt care se explică prin determinarea analitică a suprafețelor;
- suprafața minimă a parcelelor a rămas aceeași în cazul ambelor amenajamente.

II. în cazul subparcelelor:

- suprafața medie a scăzut de la 6,8 ha la 5,5 ha, fapt care se explică prin creșterea numărului de subparcele;
- suprafața maximă a subparcelelor a crescut de la 32,7 ha cât era în anul 2010 la 33,6 ha cât este la actuala amenajare, fapt datorat determinării analitice a suprafețelor.

2.7.4 Bornarea parcelelor

Parcelatele sunt identificate prin borne amenajistice, amplasate la intersecția liniilor parcelare și la intersecția acestora cu marginea pădurii.

Cu ocazia acestei amenajări s-a păstrat vechea amplasare și numerotare a bornelor care au provenit de la amenajarea precedentă (care a fost întocmită pentru fondul forestier proprietate privată familiei Grigorescu din care face parte și actuala proprietate).

Cu ocazia acestei amenajări s-au mai amplasat un număr de nouă borne amenajistice noi, astfel:

- borna 228.1 a fost amplasată în unitatea amenajistică 10B și este situată la extremitatea proprietății la intersecția cu drumul forestier a limitei proprietății, fiind bisat numărul bornei celei mai apropiate;
- bornele 234.1 și 234.1 a fost amplasată în parcela 9 care delimiteaza parcela mai sus menționată conform situație cadastrale, regăsindu-se la extremitățile parcelei în lungul rețelei electrice.
- borna 246.1 a fost amplasată în unitatea amenajistică 14B și este situată la extremitatea proprietății la intersecția cu pârâul Gâlma a limitei proprietății, fiind bisat numărul bornei celei mai apropiate;
- bornele 97.1 și 98.1 au fost amplasate în unitatea amenajistică 65A și B și este situată la extremitatea proprietății la intersecția cu golul alpin Tătaru, respectiv Lacul Bolboci a limitei proprietății, fiind bisat numărul bornei celei mai apropiate;
- bornele 454.1 și 456.1 au fost amplasate în unitatea amenajistică 91A și este situată la extremitatea proprietății la intersecția dintre limita proprietății și culmea Surlelel, fiind bisat numărul bornei celei mai apropiate;
- borna 512 a fost amplasată în unitatea amenajistică 112 și este situată la extremitatea proprietății.

Având în vedere aceste considerente, este necesară reactualizarea bornelor în teren de către personalul silvic împreună cu proprietarul, în conformitate cu noua situație.

S-a amplasat un număr total de 62 borne de piatră, numerotarea acestora s-a efectuat în intervalul 97-513. Numerotarea bornelor este discontinuă datorită faptului că proprietățile s-au format din parcele care au făcut parte din unități de producție diferite.

În tabelul 2.7.4.1 este prezentată situația bornelor, pe trupuri de padure.

Tab. 2.7.4.1. Situația bornelor pe trupuri de padure

Nr crt	Denumirea trupului sau bazinetului	Parcelatele componente	Numerotarea bornelor	Numarul bornelor	Felul bornelor
1	Pârâul Porcului	9 – 14	228.1, 234, 234.1, 234.2, 235, 236, 238-242, 246.1	12	Piatra
2	Bratei	26 – 39	119, 126, 127, 129-140, 142, 144-146, 148-152	25	
3	Tataru	65 – 71	97, 97.1, 98, 98.1, 99-103, 105-111, 113	17	
4	Paraul Orzea	91	454-457, 454.1, 546.1	6	
5	Glodu	112	512, 513	2	
Total general U.P. I Bratei - Tataru				62	

2.7.5 Planuri de baza utilizate. Ridicari in plan folosite pentru reambularea planurilor de baza

Baza cartografică folosită pentru determinarea suprafețelor și întocmirea hărților este formată din planuri aerofotogrametrice la scara 1:5000, cu curbe de nivel echidistante la 5 m, realizate de I.C.A.S. în anul 1983.

Subparcelele constituite la actuala amenajare, precum și alte detalii topografice care nu au existat pe planurile de bază, au fost ridicate în plan cu aparate G.P.S., executându-se 1257 puncte, însumând 46,5 km drumuire.

Planurile topografice de bază astfel echipate au constituit materialul cartografic pe care s-au determinat analitic suprafețele unităților amenajistice și s-au întocmit hărțile ce însoțesc amenajamentul de față.

Suprafața U.P. I Brătei-Tătaru este de 665,7 ha și coincide cu suprafața din documentele care atestă proprietatea.

2.7.6 Determinarea suprafețelor

Pentru determinarea suprafețelor s-au folosit planurile de bază menționate la punctul anterior completate cu modificările survenite cu ocazia reamenajării. Determinarea suprafețelor s-a făcut prin măsurători topografice.

În anexa nr. 1 la prezenta documentație se prezintă diferența de suprafață la amenajarea actuală comparativ cu suprafața din actele de proprietate și cu suprafața de la amenajarea precedentă, precum și justificările acestor diferențe.

Determinarea suprafețelor s-a efectuat prin măsurători topografice efectuate cu ocazia înscrierii suprafețelor în cartea funciară, precum și prin măsurători cu aparatura GPS pe fiecare limită a unităților amenajistice. Suprafața unității de producție este de 665,7 ha și coincide cu suprafața din documentele care atestă proprietatea.

2.7.7 Utilizarea fondului forestier

Suprafața totală a U.P.I Brătei-Tătaru este de 665,7 ha, din care 648,7 ha având ca și categorie de folosință – terenuri acoperite cu pădure, indicele de utilizare a fondului forestier fiind unul foarte bun de 97 %. O prezentare detaliată a modului de utilizare a fondului forestier este redată în tabelul tabelul 2.7.7.1.

Tabel 2.7.7.1. Repartiția fondului forestier pe destinații

Nr. crt.	Simbol	Categoria de folosință	Suprafața (ha)			
			Totală	Grupa I	Grupa II	Alte terenuri
1	P	Fond forestier total	665,7	648,7	-	17,0
1.1.	P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	645,1	645,1	-	-
1.2.	P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	-	-	-	-
1.3.	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	-	-	-	-
1.4.	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de nevoilor de administrație forestieră	8,4	-	-	8,4
1.5.	P.I.	Terenuri afectate împăduriri	3,6	-	-	-
1.6.	P.N.	Terenuri neproductive	8,3	-	-	8,3
1.7.	P.T.	Terenuri scoase temporar din fondul forestier și neprimite	-	-	-	-
1.8.	P.O.	Ocupații și litigii	0,3	-	-	0,3

Analizând tabelul de mai sus se constată faptul că nu sunt suprafețe care să servească nevoilor de cultură, nevoilor de producție silvică și terenuri scoase temporar din fondul forestier și neprimite. De asemenea se mai constată existența unei suprafețe de 8,4 ha terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră acestea fiind constituite în totalitate din drumuri forestiere. De asemenea se constată existența unei suprafețe de 8,3 ha terenuri neproductive (stâncării și mlaștini) și 3,6 ha terenuri goale afectate împăduririi. Ocupațiile și litigiile de la actuala amenajare în suprafață totală de 0,3 ha au apărut datorită construcției în fond forestier a unor bazine cu apă de către Apele Romane fără a prezenta documente de transmitere temporară sau definitivă.

2.7.8 Evidența fondului forestier pe destinații și deținători

Evidența fondului forestier pe destinații și deținători este prezentată în tabelul de mai jos (Tabel nr. 2.7.8.1).

2.7.9 Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii

Evidența fondului forestier pe categorii de folosință și specii este prezentată în tabelul 2.7.9.1.

Tabel 2.7.9.1. Evidenta fondului forestier pe destinatii

* NR. !	* DENUMIREA INDICATORILOR	* UNITATE !	* TOTAL !		* ALTI DESTINATII !				
			* (COL. 2+3+4+5) !	* MINISTERUL !	* MEDIULUI !				
* CRT. !			* 45 !	* HA !	* HA !	* HA !	* HA !	* HA !	* HA !
* A !	B		1	2	3	4	5		
*1. !	* FONDUL FORESTIER - TOTAL	(P)	* 665.7	!	!	!	!	!	665.7
*1.1. !	* TERENURI ACOPERTE CU PADURE	(PD)	* 645.1	!	!	!	!	!	645.1
*1.1. 1!	* - PASUNASE	(PR)	* 506.9	!	!	!	!	!	506.9
*1.1. 2!	* - PADURASE	(PP)	* 138.2	!	!	!	!	!	138.2
*1.1. 3!	* - PACHETARI (CULTIVATE SI NATURALE)	(PS)	* !	!	!	!	!	!	*
*1.2. !	* TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURA	(PC)	* !	!	!	!	!	!	*
*1.2. 1!	* - RESPONERE	(PCP)	* !	!	!	!	!	!	*
*1.2. 2!	* - PLANTAJE	(PCJ)	* !	!	!	!	!	!	*
*1.2. 3!	* - COLECTII DENDROLOGICE	(PCD)	* !	!	!	!	!	!	*
*1.3. !	* TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCTIE SILV.	(PS)	* !	!	!	!	!	!	*
*1.3. 1!	* - ARBUSTI FRUCTIFERI (CULTURI SPECIALIZATE)	(PSE)	* !	!	!	!	!	!	*
*1.3. 2!	* - TERENURI PENTRU HRANA VIDRULUI	(PSV)	* !	!	!	!	!	!	*
*1.3. 3!	* - APE CURGATOARE	(PSR)	* !	!	!	!	!	!	*
*1.3. 4!	* - APE STAGNATOARE	(PSL)	* !	!	!	!	!	!	*
*1.3. 5!	* - BASTURARI	(PSF)	* !	!	!	!	!	!	*
*1.3. 6!	* - FAZANERII	(PSF)	* !	!	!	!	!	!	*
*1.3. 7!	* - CHESCATORII ANUALE CU ELARA FDA	(PSE)	* !	!	!	!	!	!	*
*1.3. 8!	* - CENTRE FRUCTE DE PADURE	(PSD)	* !	!	!	!	!	!	*
*1.3. 9!	* - PAKETE ACIZITII FRUCTE , CIUPERCI	(PSU)	* !	!	!	!	!	!	*
*1.3.10!	* - ATELIERE DE DILETTURI	(PSI)	* !	!	!	!	!	!	*
*1.3.11!	* - SECTII SI PUNTE APICOLE	(PSA)	* !	!	!	!	!	!	*
*1.3.12!	* - USCATORII SI DEPOZITE DE SEMINTE	(PSS)	* !	!	!	!	!	!	*
*1.3.13!	* - CIUPERCIARI	(PSC)	* !	!	!	!	!	!	*
*1.4. !	* TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADMINIST.FOREST.	(PA)	* 8.4	!	!	!	!	!	8.4
*1.4. 1!	* - SPATII DE PRODUCTIE SILVICA SI CAZARE PERS.SILV	(PAS)	* !	!	!	!	!	!	*
*1.4. 2!	* - CAI FERATE FORESTIERE	(PAF)	* !	!	!	!	!	!	*
*1.4. 3!	* - IRIURI FORESTIERE	(PAI)	* !	!	!	!	!	!	*
*1.4. 4!	* - LINII DE SACA CONTRA INCENDIILOR	(PAP)	* !	!	!	!	!	!	*
*1.4. 5!	* - DEPOZITE FORESTIERE	(PAZ)	* !	!	!	!	!	!	*
*1.4. 6!	* - DUGURI	(PAG)	* !	!	!	!	!	!	*
*1.4. 7!	* - CANALE	(PAC)	* !	!	!	!	!	!	*
*1.4. 8!	* - ALTE TERENURI	(PAA)	* 8.4	!	!	!	!	!	8.4
*1.5. !	* TERENURI AFECTATE DINGADURII	(PT)	* 3.6	!	!	!	!	!	3.6
*1.5. 1!	* - CLASA DE REGENERARE	(PTR)	* 3.6	!	!	!	!	!	3.6
*1.5. 2!	* - TERENURI IMPATE LEGAL IN FOND FORESTIER	(PTF)	* !	!	!	!	!	!	*
*1.6. !	* TERENURI NEPRODUCTIVE	(PN)	* 8.3	!	!	!	!	!	8.3
*1.6. 1!	* - STINCARI , ARSIPTURI	(PNS)	* 8.1	!	!	!	!	!	8.1
*1.6. 2!	* - BOLONANISURI PIETRISURI	(PNE)	* !	!	!	!	!	!	*
*1.6. 3!	* - NISIPURI (ZBURATOARE SI MARINE)	(PNM)	* !	!	!	!	!	!	*
*1.6. 4!	* - RIPE - RAVENE	(PNR)	* !	!	!	!	!	!	*
*1.6. 5!	* - SARATURI CU CRUSTA	(PNC)	* !	!	!	!	!	!	*
*1.6. 6!	* - MOCIRLE-SIMPURI	(PNM)	* 0.2	!	!	!	!	!	0.2
*1.6. 7!	* - GROPI DE DINGRIT SI DEFUNERII STERILE	(PNG)	* !	!	!	!	!	!	*
*1.7. !	* FISIE FRONTIERA	(PF)	* !	!	!	!	!	!	*
*1.8. !	* TERENURI SOCASE TEMPORAR DIN FOND FOREST. NEPEPRIM.	(PT)	* 0.3	!	!	!	!	!	0.3

Tabel 2.7.9.2. Evidența fondului forestier pe categorii de folosință și specii

* NR. !	DENUMIREA INDICATORILOR	* T O T A L ! MINISTERUL ! U. P. I *		
		* (COL. 2+3+4) !	MEIULUI ! AGRICULT. !	BRATEI- !
* SO. !		* HA !	HA !	HA !
* A !	B	* 1 !	2 !	3 ! 4 *
* 1!	FONDUL FORESTIER TOTAL (RIND 2+33)*	665.7 !	!	! 665.7 *
* 2!	SUPRAFATA PADURILOR TOTAL (RIND 3+10)*	645.1 !	!	! 645.1 *
* 3!	RASINOASE	506.9 !	!	! 506.9 *
* 4!	MOLID	503.0 !	!	! 503.0 *
* 5!	- DIN CARE : IN AFARA AERALULUI	!	!	!
* 6!	FRASIN	2.7 !	!	! 2.7 *
* 7!	DOGLAS	!	!	!
* 8!	DIVERSE RASINOASE	1.2 !	!	! 1.2 *
* 9!	FINE	!	!	!
* 10!	FOIOASE (RIND 11+12+15+21)	138.2 !	!	! 138.2 *
* 11!	FRAG	125.6 !	!	! 125.6 *
* 12!	STEJARI	!	!	!
* 13!	-FRUNZULAT	!	!	!
* 14!	-GOLIN	!	!	!
* 15!	DIVERSE SPECII TARI	8.5 !	!	! 8.5 *
* 16!	- CARPEN	6.3 !	!	! 6.3 *
* 17!	- FRASIN	0.3 !	!	! 0.3 *
* 18!	- SALSAM	!	!	!
* 19!	- BALTIN	0.1 !	!	! 0.1 *
* 20!	- ALTE D.T.	1.8 !	!	! 1.8 *
* 21!	DIVERSE SPECII NOI	4.1 !	!	! 4.1 *
* 22!	- ANIN	0.7 !	!	! 0.7 *
* 23!	- FLOP	3.4 !	!	! 3.4 *
* 24!	- DIN CARE : FLOSI EURAMERICANI	!	!	!
* 25!	- SALSII	!	!	!
* 26!	- DIN PD. 25 IN LIMBA SI DELTA DUNARII	!	!	!
* 33!	ALTE TERENURI - TOTAL	20.6 !	!	! 20.6 *
* 34!	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURA SILVICA	!	!	!
* 35!	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCTIE SILVICA	!	!	!
* 36!	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADMINISTRARE FOREST	8.4 !	!	! 8.4 *
* 37!	TERENURI AFECTATE IMERADURIRII	3.6 !	!	! 3.6 *
* 38!	- DIN CARE : IN CLASA DE REGENERARE	3.6 !	!	! 3.6 *
* 39!	TERENURI NEPRODUCTIVE	8.3 !	!	! 8.3 *
* 40!	FISIE FRONTIERA	!	!	!
* 41!	TERENURI SCORASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER	0.3 !	!	! 0.3 *

2.7.10 Suprafata fondului forestier pe categorii de folosinta

Situația fondului forestier pe categorii de folosință este prezentată în tabelul 2.7.10.1.

Tabel 2.7.10. 1. Repartiția fondului forestier pe categorii de folosință

CATEGORIA DE FOLOSINȚĂ		Suprafața	
		ha	%
A	Păduri și terenuri destinate împăduririi din care:	648,7	97
	- păduri, regenerări naturale, plantații	645,1	97
	- poieni sau goluri destinate împăduririi	3,6	1
B	Terenuri afectate gospodăririi pădurilor, din care:	8,4	1
	- terenuri pentru hrana vânatului	-	-
	- instalații de transport: drumuri	-	-
	- clădiri, curți și depozite permanente	-	-
	- terenuri cultivate pentru nevoile administrației	-	-

CATEGORIA DE FOLOSINȚĂ		Suprafața	
		ha	%
	- alte terenuri	8,4	1
C	Terenuri neproductive	8,3	1
Total B+C		16,7	-
D	- terenuri scoase temporar din fondul forestier	-	-
	- ocupații și litigii	0,3	-
TOTAL U.P. I Brătești-Tătaru		665,7	100

Procentul de 97 % de utilizare a fondului forestier este unul foarte bun.

Încadrarea într-o folosință sau alta poate să fie modificată în decursul aplicării amenajamentului, prin analize aprofundate care să justifice schimbările respective.

2.7.11 Tipuri de lucrari si intensitate

Taieri principale:

TIP	C	DST.*	ELM.	SUPRAF	V	C	%	VOLUM	5XCR	VOLUM	LUCRARI PROPUSE	VOLUM	%EXT.*	
U.A.	U	N	COL.*	ARB.	ELM.	S.	P	ARB.	VOLUM	5XCR	+	IN	DE	PRIMA
	N	S						LUC.				DECENIUL I	RECOLTAT	INT.*
	C	.		HM*	HA	ANI			M.C.	M.C.	M.C.		M.C.	

9 A				* FA	0.5	140	3	60	264	5	269	T.PROGRESIVE (punere lumina)	148	
				* FA	0.2	80	3	65	110	5	115	AJUTORAREA REG NATURALE	1	
				* MO	0.8	140	3	60	346	15	361	INGRIJIREA SEMINTISULUI	188	
				* BR	0.1	140	3	60	48	5	53		29	
	4	0.8	1		1.6	140	3	60	768	30	798		366	46

Compozitie tel :				5 BR	3MO	2FA								
Semintis natural:				6 BR	2FA	2MO	/10ani0.5S Mixt							

9 B				* MO	0.3	140	3	60	115	5	120	T.PROGRESIVE (punere lumina)	66	
				* FA	0.2	140	3	60	108	5	113	AJUTORAREA REG NATURALE	62	
				* FA	0.1	80	3	65	48	5	53	INGRIJIREA SEMINTISULUI	1	
	4	0.8	1		0.6	140	3	60	271	15	286		129	45

Compozitie tel :				6 FA	2BR	2MO								
Semintis natural:				7 FA	2BR	1MO	/10ani0.6S Mixt							

10 B				* FA	5.2	140	3	60	2716	60	2776	T.PROGRESIVE (punere lumina)	1582	
				* FA	5.2	100	3	60	2024	140	2164	AJUTORAREA REG NATURALE	108	
				* MO	5.2	140	3	60	3131	95	3226	INGRIJIREA SEMINTISULUI	1807	
				* DT	1.7	140	3	60	744	15	759		455	
	4	0.8	1		17.3	140	3	60	8615	310	8925		3952	44

Compozitie tel :				6 BR	3MO	1FA								
Semintis natural:				5 BR	3MO	2FA	/05ani0.4S Mixt							

28 F				* MO	0.4	140	3	60	101	5	106	T.RASE, IMPADURIRI	106	
				* MO	0.4	110	3	65	99	5	104	INGRIJIREA CULTURILOR, COMPL	104	
	4	0.4	1		0.8	140	3	62	200	10	210		210	100

Compozitie tel :				8 MO	2LA									
Semintis natural:				10 MO	/07ani0.2S Mixt									

TIP	C	DST.*	ELM.	SUPRAF	V	C	%	VOLUM	5XCR	VOLUM	LUCRARI PROPUSE	VOLUM	%EXT.*	
U.A.	U	N	COL.*	ARB.	ELM.	S.	P	ARB.	VOLUM	5XCR	+	IN	DE	PRIMA
	N	S						LUC.				DECENIUL I	RECOLTAT	INT.*
	C	.		HM*	HA	ANI			M.C.	M.C.	M.C.		M.C.	

29 E				* MO	0.7	130	3	65	148	5	153	T.RASE, IMPADURIRI	153	
				* MO	0.3	100	3	70	77	5	82	INGRIJIREA CULTURILOR, COMPL	82	
	4	0.3	1		1.0	130	3	66	225	10	235		235	100

Compozitie tel :				8 MO	2LA									

30 B				* MO	1.7	150	3	60	969	30	999	T.SUCESIVE MARGINE MASIV	699	
				* MO	1.4	110	3	65	809	30	839	AJUTORAREA REG NATURALE	420	
				* MO	0.3	70	3	70	187	15	202	INGRIJIREA SEMINTISULUI	20	
	4	0.8	1		3.4	150	3	63	1965	75	2040		1139	56

Compozitie tel :				8 MO	2LA									
Semintis natural:				10 MO	/07ani0.1S Mixt									

Raport de mediu PUZ – Amenajamentul fondului forestier proprietate privata UP I Bratei - Tataru, judetul Dambovita

* 32 A	* MO	8.2	150	3	60	4878	135	5013	T.SUCCESSIONE MARGINE MASIV	2607	*
*	* MO	4.1	110	3	65	2061	95	2156	AJUTORAREA REG NATURALE	647	*
*	* MO	1.4	80	3	70	907	55	962	INGRIJIREA SEMINTISULUI	19	*

*	4 0.8 1	22.9	150	3	62	13076	480	13556		3273	24

*	Compozitie tel : 8 MO 2LA										
*	Semintis natural: 10 MO /07ani0.2S Mixt										

* 35 A	* MO	0.7	140	3	60	377	10	387	T.SUCCESSIONE MARGINE MASIV	387	*
*	* MO	0.4	110	3	65	217	10	227	AJUTORAREA REG NATURALE	227	*
*	* MO	0.2	80	3	70	125	10	135		135	*

*	4 0.8 1	1.3	140	3	63	719	30	749		749	100

*	Compozitie tel : 8 MO 2LA										

* U.A.	TIP	C	DST.*						L U C R A R I P R O P U S E	VOLUM	%EXT.*
*	F O		* ELM.	SUPRAF	V	C %		VOLUM	IN	DE	
*	U N	COL.*		R L	ARB.	VOLUM	5XCR	+		RECOLTAT	PRIMA
*	N S	* ARB.	ELM.	S. P	LUC.			5XCR	DECENIUL I	M.C.	INT.*
*	C .	* HM*	HA	ANI		M.C.	M.C.	M.C.		M.C.	

* 35 F	* MO	2.3	140	3	22	1288	40	1328	T.SUCCESSIONE MARGINE MASIV	1062	*
*	* MO	2.3	110	3	65	1214	50	1264	AJUTORAREA REG NATURALE	506	*
*	* MO	1.1	80	3	70	599	45	644		64	*

*	4 0.8 1	5.7	140	3	48	3101	135	3236		1632	50

*	Compozitie tel : 8 MO 2LA										

* 35 G	* MO	1.3	140	3	65	634	20	654	T.SUCCESSIONE MARGINE MASIV	654	*
*	* MO	0.6	110	3	70	338	15	353	AJUTORAREA REG NATURALE	353	*
*	* MO	0.2	80	3	75	103	10	113		113	*

*	4 0.8 1	2.1	140	3	67	1075	45	1120		1120	100

*	Compozitie tel : 8 MO 2LA										

* 36 A	* MO	1.1	140	3	60	669	15	684	T.SUCCESSIONE MARGINE MASIV	684	*
*	* MO	0.7	114	3	65	440	10	450	AJUTORAREA REG NATURALE	450	*
*	* MO	0.4	80	3	70	189	15	204		204	*

*	4 0.6 1	2.2	140	3	63	1298	40	1338		1338	100

*	Compozitie tel : 8 MO 2LA										

* 36 I	* MO	2.3	140	3	60	1389	40	1429	T.SUCCESSIONE MARGINE MASIV	1429	*
*	* MO	1.8	110	3	65	952	40	992	AJUTORAREA REG NATURALE	992	*
*	* MO	0.5	80	3	70	414	20	434		434	*

*	4 0.8 1	4.6	140	3	63	2755	100	2855		2855	100

*	Compozitie tel : 8 MO 2LA										

* U.A.	TIP	C	DST.*						L U C R A R I P R O P U S E	VOLUM	%EXT.*
*	F O		* ELM.	SUPRAF	V	C %		VOLUM	IN	DE	
*	U N	COL.*		R L	ARB.	VOLUM	5XCR	+		RECOLTAT	PRIMA
*	N S	* ARB.	ELM.	S. P	LUC.			5XCR	DECENIUL I	M.C.	INT.*
*	C .	* HM*	HA	ANI		M.C.	M.C.	M.C.		M.C.	

* 36 L	* MO	2.6	140	3	60	1425	45	1470	T.SUCCESSIONE MARGINE MASIV	1470	*
*	* MO	0.7	110	3	65	433	15	448	AJUTORAREA REG NATURALE	448	*
*	* MO	0.4	65	3	65	185	20	205		205	*

*	4 0.8 1	3.7	140	3	61	2043	80	2123		2123	100

*	Compozitie tel : 8 MO 2LA										

* Total suprafata SUP 67.2 HA Volum = 36111 M.C. Volum + 5xCR = 37471 M.C. Volum de recoltat= 19121 M.C. 285 M.C./HA*											

Secundare

R A R I T U R I										C U R A T I R I										*D E G A J A R I I * I G I E N A *TOTAL*									
DRUM	U.A.	FATA	STA	SIS	ACTUAL	CRE	DE	DE	U.A.	FATA	STA	SIS	ACT.	IN	DE	DE	U.A.	FATA	STA	FATA	DE	DE							
		HA	ANI		M.C.	M.C.	CURS	M.C.		HA	ANI		M.C.	CURS	M.C.		HA	ANI	HA	M.C.	M.C.								
* DP001*	14 E	3.5	50	0.9	1057	27	1	3.5	155*						*			*		*		*							
Total drum :		3.5	50	0.9	1057			3.5	155						*			*	47.2	422*	577*								
* DP002*								*							*			*		*		*							
*Total drum :								*							*			*	69.0	622*	622*								
* DP003*	91 B	2.5	65	0.9	918	27	1	2.5	84*						*			*		*		*							
Total drum :		2.5	65	0.9	918			2.5	84						*			*	6.3	56*	140*								
* DP004*								*							*			*		*		*							
*Total drum :								*							*			*	.8	4*	4*								
Total cat.dr.:		6.0	56	0.9	1975			6.0	239						*			*	123.3	1104*	1343*								
* FE001*								*							*			*		*		*							
*Total drum :								*							*			*	3.0	27*	27*								
* FE002*	28 B	12.1	30	0.9	2420	145	1	12.1	575*						*			*		*		*							
	32 C	3.8	65	0.9	1778	30	1	3.8	154*						*			*		*		*							
	33 B	9.6	70	0.9	4263	98	1	9.6	380*						*			*		*		*							
	33 E	7.8	60	0.9	3253	85	1	7.8	367*						*			*		*		*							
	34 A	17.6	55	0.9	5491	167	1	17.6	633*						*			*		*		*							
	36 E	0.2	50	0.9	73	3	1	0.2	9*						*			*		*		*							
Total drum :		51.1	53	0.9	17278			51.1	2118						*			*	22.5	202*	2320*								
Total cat.dr.:		51.1	53	0.9	17278			51.1	2118						*			*	25.5	229*	2347*								
Total grupa :		57.1	53	0.9	19253			57.1	2357						*			*	148.8	1333*	3690*								

R A R I T U R I										C U R A T I R I										*D E G A J A R I I * I G I E N A *TOTAL*									
DRUM	U.A.	FATA	STA	SIS	ACTUAL	CRE	DE	DE	U.A.	FATA	STA	SIS	ACT.	IN	DE	DE	U.A.	FATA	STA	FATA	DE	DE							
		HA	ANI		M.C.	M.C.	CURS	M.C.		HA	ANI		M.C.	CURS	M.C.		HA	ANI	HA	M.C.	M.C.								
* FN001*	14 B	10.8	60	0.9	4601	78	1	10.8	449*						*			*		*		*							
	14 C	4.3	60	0.9	2086	49	1	4.3	233*						*			*		*		*							
	14 F	1.5	65	0.9	842	16	1	1.5	92*						*			*		*		*							
Total drum :		16.6	60	0.9	7529			16.6	774						*			*	15.8	143*	917*								
* FN002*	26 A	18.1	65	0.9	8978	184	1	18.1	792*						*			*		*		*							
	27 B	19.7	65	0.9	7880	222	1	19.7	719*						*			*		*		*							
	28 C	0.5	65	0.9	212	5	1	0.5	19*						*			*		*		*							
	29 C	0.3	35	0.9	43	4	1	0.3	8*						*			*		*		*							
	29 D	0.3	65	0.9	127	3	1	0.3	11*						*			*		*		*							
	30 C	0.9	50	0.9	257	11	1	0.9	35*						*			*		*		*							
	35 C	1.4	40	1.0	365	15	2	2.8	58*						*			*		*		*							
	35 E	2.7	60	0.8	932	21	1	2.7	103*						*			*		*		*							
	36 B	1.1	60	0.9	510	12	1	1.1	57*						*			*		*		*							
	37 B	0.3	70	0.9	127	3	1	0.3	11*						*			*		*		*							
	37 C	1.4	60	0.9	648	16	1	1.4	73*						*			*		*		*							
	38 C	1.3	40	0.9	446	17	1	1.3	68*						*			*		*		*							
Total drum :		48.0	62	0.9	20525			49.4	1954						*			*	76.6	660*	2614*								
Total cat.dr.:		64.6	62	0.9	28054			66.0	2728						*			*	92.4	803*	3531*								
Total general:		121.7	58	0.9	47307			123.1	5085						*			*	241.2	2136*	7221*								

Conservare

NUMAR	CAT.	SUPRAF.	VIR	COMPOZITIA	ARBORETULUI	VOLUM	LA	DE EXTRAS	ALTE LUCRARI DE EXECUTAT IN DECENIU
U.A.	!	!	!	COMPOZ. SEM. UTILIZABIL		!	!	!	!
	!	HA	ANI	!		M.C.	M.C.	!	DENUMIREA LUCRARI
* 11 A	2A	26.3	150	0.7	9FA 1BR	9310	9850	10	1011*AJUTORAREA REG NATURALE
	!	!	!	*	6FA 4BR	!	!	!	*INGRIJIREA SEMINTISULUI
	!	!	!	*	PE 0.1 S / Mixt	!	!	!	!
* 12 B	2A	2.8	140	0.6	7MO 3FA	1044	1084	13	137*AJUTORAREA REG NATURALE
	!	!	!	*	7BR 2MO 1FA	!	!	!	*INGRIJIREA SEMINTISULUI
	!	!	!	*	PE 0.3 S / Mixt	!	!	!	!

2.7.12 Planul lucrărilor de regenerare și împădurire

Unitatea amenajistică		Tipul de stațiune și tipul de pădure	Compoziția țel. de împăd. Formula de Compoziția semințșului utilizabil	Indice de acoperire	Supraf. efectivă (împăd., ajut. regen. îngrijiri) ha	Suprafața efectivă de împădurit S p e c i i	
Nr	Suprafață ha					MO	LA
1	2	3	4	5	6	7	8
A. LUCRARI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERARII NATURALE							
A ₁ . Lucrări de ajutorarea regenerării naturale							
A _{1.1} . Mobilizarea solului: 9A(0,2), 9B(0,1), 10B(3,4), 11A(3,2), 12B(0,3), 13B(1,2), 13C(1,4), 14A(4,2), 26B(1,6), 27C(0,4), 28F(0,2), 29B(2,6), 29E(0,3), 29F(0,1), 30A(0,9), 30B(1,0), 31B(2,2), 32A(2,6), 32B(0,6), 33C(1,4), 34B(0,2), 35A(0,4), 35B(0,2), 35F(1,8), 35G(0,6), 36A(0,6), 36D(0,3), 36I(1,5), 36K(0,7), 36L(1,2), 37A(2,4) 38D(0,4), 69B(1,2) = 42,8 ha							
A _{1.3} . Îndepărtarea semințșului neutilizabil: 9B(0,1) = 0,1 ha							
TOTAL A ₁ = 42,9 ha							
A ₂ . Lucrări de îngrijire a regenerării naturale.							
A _{2.1} . Descopelșirea semințșurilor: = 9A(1,1), 9B(0,4), 10B(6,9), 11A(2,6), 12B(0,9), 13B(1,2), 13C(1,4), 14A(4,2), 26B(0,8), 27C(0,2), 28F(0,2), 29B(2,6), 29F(0,1), 30A(0,9), 30B(0,3), 31B(2,2), 32A(2,8), 32B(0,3), 34B(0,1), 35B(0,6), 38D(0,2) = 30,0ha							
TOTAL A ₂ = 30,0 ha							
TOTAL A = 72,9 ha							
B. LUCRARI DE REGENERARE							
B.1. Suprafețe de parcurs integral cu lucrări de împădurire							
B.1.1 Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier							
28E	3,2	2.3.2.2 114.1	8MO2LA 8MO2LA -	-	3,2	2,6	0,6
29G	0,3	2.3.2.2 114.1	8MO2LA 8MO2LA -	-	0,3	0,2	0,1
39C	0,1	2.3.2.2 114.1	10MO 10MO -	-	0,1	0,1	
Total B_{1.1}	3,6	-			3,6	2,9	0,7
B.2. Suprafețe parcurse cu tăieri de regenerare							
B.2.4 Împăduriri în completarea regenerării naturale după tăieri succesive în margine de masiv							
35A	1,3	2.3.2.2	8MO2LA	-	0,4	0,1	0,3

Unitatea amenajistică		Tipul de stațiune și tipul de pădure	Compoziția țel. de împăd. Formula de împăd. Compoziția semințșului utilizabil	Indice de acoperire	Supraf. efectivă (împăd., ajut. regen. îngrijiri) ha	Suprafața efectivă de împădurit Specii	
Nr	Suprafața ha					MO ha	LA ha
1	2	3	4	5	6	7	8
		114.1	8LA2MO -				
35G	2,1	2.3.2.2 114.1	8MO2LA 7LA3MO -	-	0,6	0,2	0,4
36A	2,2	2.3.2.2 114.1	8MO2LA 6LA4MO -	-	0,6	0,2	0,4
36I	4,6	2.3.2.2 114.1	8MO2LA 6LA4MO -	-	1,4	0,6	0,8
36L	3,7	2.3.2.2 114.1	8MO2LA 6LA4MO -	-	1,1	0,4	0,7
Total B2.4	13,9	-			4,1	1,5	2,6

Unitatea amenajistică		Tipul de stațiune și tipul de pădure	Compoziția țel. de împăd. Formula de împăd. Compoziția semințșului utilizabil	Indice de acoperire	Supraf. efectivă (împăd., ajut. regen. îngrijiri) ha	Suprafața efectivă de împădurit Specii	
Nr	Suprafața ha					MO ha	LA ha
1	2	3	4	5	6	7	8
B.2.7 Împăduriri după tăieri rase la molid							
28F	0,8	2.3.2.2 114.1	8MO2LA 7MO3LA 10MO	0,2	0,6	0,4	0,2
29E	1,0	2.3.2.2	8MO2LA	-	1,0	0,8	0,2

Unitatea amenajistică		Tipul de stațiune și tipul de pădure	Compoziția țel.	Indice de acoperire	Supraf. efectivă (împăd., ajut. regen. îngrijiri)	Suprafața efectivă de împădurit		
Nr	Suprafața ha		Formula împăd.			Compoziția semințșului utilizabil	MO	LA
		1	2	3	4	5	6	7
		114.1	8MO2LA -					
Total B_{2.7}	1,8	-			1,6	1,2	0,4	
Total B₂	15,7	-			5,7	2,7	3,0	
Total B	19,3	-			9,3	5,6	3,7	
C. COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV								
C1. Completări în arborete tinere existente								
28G	0,8	2.3.2.2 114.1	8MO2LA 7MO3LA 10MO	0,4	0,5	0,4	0,1	
30D	3,6	2.3.2.2 114.1	8MO2LA 7MO3LA 10MO	0,4	2,2	1,5	0,7	
35D	6,2	2.3.2.2 114.1	10MO 10MO 10MO	0,4	3,7	3,7	-	
36C	0,3	2.3.2.2 114.1	10MO 10MO 10MO	0,6	0,1	0,1	-	
36F	2,1	2.3.2.2 114.1	8MO2LA 7MO3LA 10MO	0,4	1,3	0,9	0,4	
36H	3,7	2.3.2.2 114.1	8MO2LA 7MO3LA 10MO	0,4	2,2	1,5	0,7	
36J	0,2	2.3.2.2 114.1	8MO2LA 7MO3LA 10MO	0,4	0,1	0,1	-	
37E	1,3	2.3.2.2	10MO	0,6	0,5	0,5	-	

Unitatea amenajistică		Tipul de stațiune și tipul de pădure	Compoziția țel. Formula de împăd. Compoziția semințșului utilizabil	Indice de acoperire	Supraf. efectivă (împăd., ajut. regen. îngrijiri)	Suprafața efectivă de împădurit Specii	
Nr	Suprafața ha					MO	LA
1	2	3	4	5	6	7	8
		114.1	10MO 9MO1SR				
91C	0,2	2.3.2.2 114.1	8MO2LA 7MO3LA 10MO	0,6	0,1	0,1	-
Total C₁	18,4	-			10,7	8,8	1,9
C ₂ Completări în arboretele nou create 20% (B+C1)							
C ₂					4,0	2,9	1,1
Total C					14,7	11,7	3,0
Total B+C					24,0	17,3	6,7
D. ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE							
D.2 Îngrijirea culturilor nou create (70% din suprafața lui B+C) = 16,8 ha							
TOTAL D = 16,8 ha							

Unitatea amenajistică		Tipul de stațiune și tipul de pădure	Compoziția țel. Formula de împăd. Compoziția semințșului utilizabil	Indice de acoperire	Supraf. efectivă (împăd., ajut. regen. îngrijiri)	Suprafața efectivă de împădurit Specii	
Nr	Suprafața ha					MO	LA
1	2	3	4	5	6	7	8
RECAPITULATIE							
A1. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale					42,9	-	
A2. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale					30,0	-	
TOTAL A					72,9	-	
B.1.1 Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier					3,6	2,9	0,7
B.2.3 Împăduriri după tăieri succesive					4,1	1,5	2,6

B _{2.7} Împăduriri după tăieri rase la molid	1,6	1,2	0,4
TOTAL B	9,3	5,6	3,7
TOTAL C	14,7	11,7	3,0
Total B+C	24,0	17,3	6,7
PUIEȚI NECESARI – mii/ha	4,3	5,0	2,5
TOTAL PUIEȚI NECESAR- mii bucăți	103,25	86,5	16,75
TOTAL D	16,8	-	

2.8 Informatii privind productia care se va realiza

În urma implemetarii amenajamentului propus producția va consta în masa lemnoasă și valorificarea altor produse nelemnoase ale fondului forestier.

Productia de masa lemnoasa

În cadrul unității de producție I Brătei - Tătaru, în vederea reglementării procesului de producție, s-au constituit două subunități de gospodărire, dar reglementarea propriu-zisă a producției se face numai pentru arboretele încadrate în S.U.P. "A" – codru regulat.

Reglementarea procesului de producție s-a făcut pentru arboretele încadrate în tipul funcțional T IV, iar arboretele încadrate în tipul funcțional TI și TII sunt tratate distinct.

Posibilitatea totală de produse principale (A) pe grupe funcționale și tratamente este următoarea (tab. 2.8.1.):

Tabel 2.8.1. Produse principale (A) pe grupe funcționale și tratamente

SUP	Gr. funcț	Tratamentul	Suprafața de parcurs- ha		Volum de extras- (m ³)		Posibilitatea anuală pe specii (m ³)			
			Totală	Anuală	Total	Anual	MO	FA	BR	DT
„A”	I	T. progresive	19,5	1,9	4447	445	206	190	3	46
		T. succesive	36,7	3,7	14229	1423	1423	-	-	-
		T. rase	1,8	0,2	445	44	44	-	-	-
Total U.P.			58,0	5,8	19121	1812	1673	190	3	46

Arboretele din tipul II de categorii funcționale din U.P. I Brătei-Tătaru sunt grupate în S.U.P."M" – păduri supuse regimului de conservare deosebită.

S.U.P. "M", cu o suprafață de 294,3 ha, cuprinde arboretele încadrate în categoriile funcționale:

- I.2A - Arborete situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinare mai mare de 300 pe substraturi de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și pe cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 350, pe alte substraturi litologice;
- I.2C - Arboretele/Benzile de pădure din jurul golurilor alpine.

În cazul pădurilor cu funcții speciale de protecție, măsurile de gospodărire propuse vizează menținerea sau realizarea unor structuri polivalente, pe cât posibil apropiate de cele specifice ecosistemelor naturale, dar cu particularitățile impuse de necesitatea exercitării funcțiilor prioritare atribuite arboretelor.

În aceste arborete se va aplica un complex de măsuri vizând conservarea acestora, prin executarea unui ansamblu de intervenții necesare de aplicat, în scopul menținerii sau îmbunătățirii stării fitosanitare a arboretelor, de asigurare a permanenței pădurilor și de îmbunătățire continuă a exercitării de către acestea a funcțiilor de protecție atribuite.

Ansamblul lucrărilor de conservare cuprinde următoarele intervenții:

- efectuarea lucrărilor de igienă, constând în principal din extragerea arborilor uscați sau în curs de uscarea, arborii ruți de vânt și de zăpadă, precum și a celor bolnavi, atacați de dăunători, etc.. În eventualitatea că se creează goluri se vor lua măsuri de ajutorare a regenerării naturale sau de împădurire;
- promovarea nucleelor de regenerare naturală, în situațiile în care există, prin efectuarea de extracții de intensitate redusă, strict necesare menținerii sau dezvoltării în continuare a semințișurilor respective, situație redată în „Planul lucrărilor de conservare”
- îngrijirea semințișurilor și tinereturilor naturale valoroase, prin lucrări adecvate;
- împădurirea golurilor existente, folosind specii și tehnologii corespunzătoare stațiunilor și țelurilor de gospodărire urmărite, etc..

Astfel în arboretele din această subunitate de gospodărire se vor executa:

- tăieri de igienă – 137,5 ha;
- rărituri – 19,4 ha;
- lucrări de de conservare – 137,2 ha;
- completări - 0,1 ha
- îngrijirea semințișului – 12,5 ha;
- ajutorarea regenerării naturale – 25,5 ha.

Pe o suprafață de 137,2 hectare se vor executa lucrări de conservare prin care se vor pune în valoare semințișurile instalate sau se vor crea asemenea semințișuri în situația în care starea arboretelor impune acest lucru. Se estimează că se vor extrage prin aceste lucrări *630 m³/an masă lemnoasă*, intensitatea intervenției va fi de 10 %.

Este de menționat că volumul de extagere propus prin aceste lucrări de conservare are caracter orientativ ele executându-se doar acolo unde este necesar și posibil aplicarea acestei intervenții ținând seama de panta terenului, rețeaua de transport și binențeles semințișul instalat în fiecare arboret.

Intervențiile vor urmări extragerea arborilor vârstnici debilitați, a celor care stânjenesc regenerările actuale, executându-se totodată lucrări de îngrijirea semințișului și chiar degajări acolo unde va fi cazul (tab. 2.8.2.)

Tabel 2.8.2. Volumul anual de recoltat din tăieri de conservare pe specii

S.U.P.	Suprafața (ha)		Volum (m ³)		Volumul anual de recoltat pe specii - m ³		
	Totală	Anuală	Total	Anual	FA	DR	DT
M	137,2	13,7	6298	630	418	10	202

Lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor s-au propus odată cu descrierea parcelară. În funcție de starea fiecărui arboret s-au prevăzut lucrările de îngrijire și conducere în conformitate cu normele tehnice în vigoare. Diversitatea acestor lucrări și aplicarea lor corectă, ca timp și ca tehnică (în special intensitatea) va asigura îmbunătățirea stării actuale a arboretelor (compoziție, stare de sănătate a arborilor) și apropierea sau atingerea structurii normale și implicit a țelului de gospodărire.

S-a avut în vedere faptul că toate arboretele trebuie să fie parcurse cu una sau mai multe lucrări de îngrijire în raport cu stadiul de dezvoltare, compoziția, vârsta, densitatea, condițiile staționale, structura și funcția atribuită.

Structura masei lemnoase totale de exploatat în deceniul de aplicare a amenajamentului (produse principale, produse secundare și tăieri de igienă) este următoarea (tab. 2.8.3.):

Tabel 2.8.3. Distribuția pe natură de intervenție și specii a masei lemnoase de extras din fondul forestier analizat

Proгноza Specificări	Suprafața (ha)		Volum (m ³)		Volum de recoltat anual pe specii (m ³)				
	Totală	Anuală	Total	Anual	LA	MO	FA	CA	PLT
Degajări	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Curățiri	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rărituri	123,1	12,3	5085	509	5	450	53	-	1
Curățiri + Rărituri	123,1	12,3	5085	509	5	450	53	-	1
T. de igienă	241,2	241,2	2136	214	-	157	48	6	3
Total volum recoltabil			7221	723	5	607	101	6	4

Răriturile urmează a se executa pe o suprafață de 12,3 ha anual. Au fost propuse rărituri în arborete care au o consistență cuprinsă între 0,9-1,0. În arboretele cea au consistența 1,0 au fost prevăzute două intervenții în deceniu, cu respectarea periodicității răriturilor. Se va acționa selectiv atât în plafonul superior cât și în plafonul inferior al coronamentului în arboretele tinere și cu precădere în plafonul inferior în cele de vârste mijlocii. Pe lângă arborii defectuoși sau răniți, vor fi extrași treptat și arborii codominanți, care împiedică dezvoltarea arborilor de valoare. A fost luată în considerare o periodicitate de 5-6 ani în arboretele tinere și o periodicitate de 7-10 ani la vârste mai înaintate.

Ca intensitate, intervențiile vor fi mai puternice în arboretele tinere – până la 40 ani și vor avea un puternic caracter selectiv (selecție pozitivă individuală a exemplarelor valoroase).

Masa lemnoasă de recoltat din U.P. I Brătei-Tătaru este de 3265 m³/an, provenind din:

- produse principale 59% (1912 m³/an)
- lucrări de îngrijire 16% (509 m³/an)
- lucrări de conservare 19% (630 m³/an)
- tăieri de igienă 6% (214 m³/an).

În privința distribuției pe specii a masei lemnoase ce se va recolta anual din unitatea de producție analizată constatăm că:

- molidul reprezintă 83 % (2698 m³/an)
- fag 15 % (493 m³/an)
- 2% fiind reprezentat de brad, larice, plop, carpen și diverse tari.

Indici de recoltare pentru produse principale sunt de 0,7 m³/an/ha, iar indicii de recoltare pentru lucrări de îngrijire sunt de 0,6 m³/an/ha.

✓ Tăieri de igienă

Tăieri de igienă vor fi executate în toate arboretele care nu au fost prevăzute la altă categorie de lucrări de îngrijire, și au vârsta corespunzătoare pentru această lucrare.

Ele vor fi executate tot timpul anului, fără nici o restricție, ori de câte ori starea fitosanitară a arboretelor o impun. Prin aceste lucrări se urmărește asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor, prin extragerea arborilor uscați, ruți și doborâți de vânt și zăpadă, puternic atacați de insecte, precum și a arborilor cursă și de control folosiți la protecția pădurilor, fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor.

Intensitatea, respectiv volumul de extras prin aceste lucrări sunt determinate de starea de fapt a fiecărui arboret la momentul parcurgerii fazei de teren, cu ocazia amenajării.

Se recomandă ca tăierile de îngrijire să se efectueze și în arboretele neprevăzute în plan, dar care în cursul deceniului realizează condițiile de a fi parcurse cu lucrări.

✓ Rărituri

S-au propus asemenea lucrări în arboretele care au ajuns la stadiul de păriș și până la faza de codru mijlociu, până la o vârstă aproximativ cu 30 de ani mai mică decât vârsta exploatabilității.

Aceste lucrări au un pronunțat caracter de selecție pozitivă, iar ca metodă se recomandă aplicarea metodei combinate “ de sus” și “ de jos” – care constă din selecționarea și promovarea arborilor valoroși (de viitor), intervenind după nevoie atât în plafonul superior cât și în cel inferior. În arboretele în care este cazul se poate aplica numai metoda de sus, fie numai a metodei de jos. Numărul intervențiilor s-a stabilit în funcție de vârsta arboretului, de consistență și compoziție. În molidișuri și amestecuri de rășinoase cu fag se recomandă doua interventii, pentru a mări rezistența arboretelor la factorii externi și pentru a conduce arboretele la compoziția optimă, respectiv promovarea fagului și bradului. Aceste intervenții se vor executa cu o periodicitate de 5-6 ani în amestecuri de fag cu rășinoase și cu o periodicitate de 6-8 ani în făgete pure (conform Normelor tehnice de pentru îngrijirea și conducerea arboretelor). Ținând cont de starea arboretelor, consistența și compoziția lor, prin doua intervenții se va putea interveni în mod eficient pentru modelarea compoziției arboretelor, a consistenței, a stării fitosanitare și nu în ultimul rând a calității acestora. Ca recomandare, în efectuarea răriturilor în cazul amestecurilor de fag cu rășinoase, ar fi 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.

Răriturile vor avea caracter de selecție pozitivă, ținându-se cont de starea arboretelor. Ele se vor executa în arboretele cu vârsta cuprinsă între 20-80 de ani, acționându-se pe întregul profil al arboretului (combinat). Prin efectuarea de rărituri consistența arboretului se va reduce cât va permite structura acestuia și particularitățile stațiunii, respectiv până la 0,8 sau până la 0,75, cu condiția ca în acest ultim caz, arboretul să aibă un subetaj și un subarboret bine reprezentat, pentru a preîntâmpina dereglările ecologice, inevitabile (înțelenirea solului, înierbarea, părlirea scoarței arborilor, apariția dăunătorilor, etc.).

Au fost prevăzute una sau două intervenții în deceniu sau au fost prevăzute a se executa pe parte din suprafață. Lucrarea are un caracter pronunțat de îngrijire individuală a arborilor, de dirijare a proporției actuale a speciilor spre compoziții țel, de realizare a unei structuri optime în raport cu țelul de gospodărire a pădurii.

Este necesară alegerea arborilor de viitor (cilindrici, cu coroana simetrică, fără înfurcări și defecte, etc.) pe biogrupe, pentru proporționarea corespunzătoare a compoziției și formarea de arborete etajate. Intensitatea răriturii se stabilește după specia dominantă. În funcție de stadiul de dezvoltare, trebuie evitată adoptarea de periodicități mari, de peste 10-12 ani, cu majorarea în schimb a intensității extragerilor, asemenea intervenții punând în pericol stabilitatea, calitatea și eficacitatea funcțională a arboretelor.

De aceea se va opta pentru o periodicitate optimă de 5- 6 ani în stadiul de păriș și de 7-10 ani în stadiile de codrișor și codru mijlociu. În cadrul unității de producție UP I Bratei - Tataru, răriturile se vor executa anual pe 19,4 ha

✓ Lucrari de conservare

Pe o suprafață de 137,2 hectare se vor executa lucrări de conservare prin care se vor pune în valoare semințișurile instalate sau se vor crea asemenea semințișuri în situația în care starea arboretelor impune acest lucru. Se estimează că se vor extrage prin aceste lucrări 630 m³ /an masă lemnoasă, intensitatea intervenției va fi de 10 %.

Este de menționat că volumul de extagere propus prin aceste lucrări de conservare are caracter orientativ ele executându-se doar acolo unde este necesar și posibil aplicarea acestei intervenții ținând seama de panta terenului, rețeaua de transport și binențelele semințișul instalat în fiecare arboret.

Intervențiile vor urmări extragerea arborilor vârstnici debilitați, a celor care stânenesc regenerările actuale executându-se totodată lucrări de îngrijirea semințișului și chiar degajări acolo unde va fi cazul (tab. 2.8.4.).

Tabelul nr. 2.8.4. Volum anual de recoltat din taieri de conservare pe specii

UP	Suprafata (ha)		Volum (m ³)		Volum anual de recoltat pe specii (m ³)		
	Totala	Anuala	Totala	Anuala	MO	BR	FA
M	137,2	13,7	6298	630	418	10	202

✓ Lucrari de ingrijire si conducere a arboretelor

Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor (detaliat în capitolele urmatoare) s-a întocmit pentru toate unitățile amenajistice care necesită aceste lucrări, scopul lor fiind acela de a realiza structuri care să ducă la creșterea capacității funcționale a arboretelor.

Lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor s-au propus odată cu descrierea parcelară. În funcție de starea fiecărui arboret s-au prevăzut lucrările de îngrijire și conducere în conformitate cu normele tehnice în vigoare. Diversitatea acestor lucrări și aplicarea lor corectă, ca timp și ca tehnică (în special intensitatea) va asigura îmbunătățirea stării actuale a arboretelor (compoziție, stare de sănătate a arborilor) și apropierea sau atingerea structurii normale și implicit a țelului de gospodărire.

S-a avut în vedere faptul că toate arboretele trebuie să fie parcurse cu una sau mai multe lucrări de îngrijire în raport cu stadiul de dezvoltare, compoziția, vârsta, densitatea, condițiile staționale, structura și funcția atribuită.

În tabelul 2.8.5. sunt prezentate date privind posibilitatea de produse secundare.

Tabelul nr. 2.8.5. Distributia volumului din lucrari de ingrijire pe specii

Prognoza Specificări	Suprafața (ha)		Volum (m ³)		Volum de recoltat anual pe specii (m ³)				
	Totală	Anuală	Total	Anual	LA	MO	FA	CA	PLT
Degajări	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Curățiri	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rărituri	123,1	12,3	5085	509	5	450	53	-	1
Curățiri + Rărituri	123,1	12,3	5085	509	5	450	53	-	1
T. de igienă	241,2	241,2	2136	214	-	157	48	6	3
Total volum recoltabil			7221	723	5	607	101	6	4

Răriturile urmează a se executa pe o suprafață de 12,3 ha anual. Au fost propuse rărituri în arborete care au o consistență cuprinsă între 0,9-1,0.

În arboretele cea au consistența 1,0 au fost prevăzute două intervenții în deceniu, cu respectarea periodicității răriturilor. Se va acționa selectiv atât în plafonul superior cât și în plafonul inferior al coronamentului în arboretele tinere și cu precădere în plafonul inferior în cele de vârste mijlocii. Pe lângă arborii defectuoși sau răniți, vor fi extrași treptat și arborii codominanți, care împiedică dezvoltarea arborilor de valoare.

A fost luată în considerare o periodicitate de 5-6 ani în arboretele tinere și o periodicitate de 7-10 ani la vârste mai înaintate.

Ca intensitate, intervențiile vor fi mai puternice în arboretele tinere – până la 40 ani și vor avea un puternic caracter selectiv (selecție pozitivă individuală a exemplarelor valoroase). Pentru întărirea arboretelor de molid la acțiunea negativă a curenților puternici de aer ce pot provoca rupturi și doborâturi propunem ca, odată cu executarea răriturilor în zona expusă la vânt să se realizeze o bandă cu o consistență mai redusă.

O atenție deosebită trebuie acordată coeficientului de zveltețe (numit în Belgia coeficient de stabilitate), ce este în stransa legătură cu vătămările cauzate de vânt și zăpadă.

Coeficienții de zveltețe (λ_d), exprimă distribuția în spațiu a biomasei fusului, fiind dat raportul dintre înălțimea fusului h (m) și diametrul de bază d (cm). Cercetările recente au arătat că arborii cu coeficientul de zveltețe sub 75-80 sunt foarte stabili la acțiunea vantului și zăpezii, în timp ce cei cu

zveltețea peste 100 sunt fragili și foarte instabili. De aceea, prin reducerea de timpuriu a consistenței se pot obține arborete stabile la acțiunea negativă a vântului.

Tăierile de igienă se vor executa anual pe 241,2 ha, urmărindu-se extragerea exemplarelor vătămate, uscate sau deperisate. Lucrările de îngrijire vor avea și caracter de tăieri de igienă.

Planul lucrărilor de îngrijire are un caracter orientativ în ce privește volumul de extras și este minimal pentru suprafața de parcurs. Volumele de extras prin rărituri sau stabilit pe baza indicilor medii (orientativi) prevăzuți în normele tehnice.

Ocolul silvic va analiza anual starea fiecărui arboret și, în raport cu această analiză, va stabili și suprafața de parcurs și volumul de extras anual. Intensitatea medie a răriturilor este de 41 m³ /ha. Volumul estimat a se recolta din aplicarea lucrărilor de îngrijire și a tăierilor de igienă din arboretele aparținând fondului forestier analizat este de 723 m³ anual, din care: rărituri 509 m³ anual, iar din tăieri de igienă s-a aproximat recoltarea a 214 m³ anual.

În final, ținând seama de condițiile staționale specifice acestei unități de producție și a caracteristicile vegetației forestiere, prin lucrări de îngrijire a arboretelor se va urmări :

- ◆ promovarea speciilor de valoare – molid, fag, brad– corespunzătoare tipurilor naturale fundamentale de pădure, în detrimentul speciilor cu caracter invadator (carpen, salcie căprească și plop tremurător);
- ◆ menținerea unui grad corespunzător de acoperire a solului, care să asigure menținerea unui mediu forestier stabil și îndeplinirea în bune condiții a tuturor funcțiilor atribuite arboretelor.

Deși în planul întocmit se dau indicații pentru fiecare gen de lucrări, ocolul silvic are obligația să analizeze modificările survenite ca urmare a evoluției arboretelor sau a eventualelor calamități produse și să adapteze prevederile planului în raport la noile necesități, așa cum prevăd “Normele tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor”.

În legătură cu aplicarea lucrărilor de îngrijire se fac următoarele precizări:

- ◆ lucrările de îngrijire prevăzute prin amenajament sunt cele corespunzătoare la data efectuării descrierii parcelare, din care cauză este necesar ca, anual, organele de aplicare să studieze în teren evoluția arboretelor și să efectueze lucrarea în funcție de stadiul de dezvoltare la care a ajuns arboretul;
- ◆ în situația în care arboretul nu este omogen, lucrările de îngrijire vor fi efectuate în raport de caracteristicile arboretului, de pe porțiunile care necesită astfel de intervenții;
- ◆ organul executor va urmări realizarea prevederilor pe suprafața indicată, volumul de recoltat prevăzut fiind orientativ;
- ◆ având în vedere importanța lucrărilor de îngrijire în ceea ce privește îmbunătățirea stării fitosanitare, ameliorarea compoziției și creșterea productivității arboretelor, se recomandă ca aceste lucrări să se execute la timp, de bună calitate și ori de câte ori este cazul.

Lucrările de îngrijire se vor efectua cu respectarea următoarelor reguli de bază:

- ◆ reglementarea spațială interioară a arborilor în cuprinsul arboretelor astfel ca terenul să fie folosit la capacitate maximă;
- ◆ optimizarea numărului de arbori la hectar (formarea de arbori cu indici de zveltețe subunitari);
- ◆ realizarea unei compoziții cât mai apropiate de cea optimă, extrăgându-se în primul rând exemplarele din speciile provizorii, cu valoare economică redusă (plop tremurător, mesteacăn, salcie căprească etc.) și ponderat (în funcție de stare) pe cele introduse artificial în afara arealului;
- ◆ ameliorarea calitativă a arboretelor prin selecție fenotipică, extrăgându-se cu prioritate arborii cu proveniența din lăstari, cu defecte sau creșteri slabe, copleșiți, uscați, atacați, cu răni, sau afectați de rupturi și doborâturi;
- ◆ ameliorarea structurii genetice în direcția promovării formelor genetice superioare, cu rezistență sporită la adversități;
- ◆ formarea de arborete cu structură verticală diversificată, plurienă și relativ plurienă, de stabilitate ridicată;
- ◆ mărirea capacității de fructificație a arboretelor și ameliorarea condițiilor de regenerare;
- ◆ recoltarea biomasei lemnoase în vederea valorificării ei.

Structura masei lemnoase totale de exploatat în deceniul de aplicare a amenajamentului (produse principale, conservare, produse secundare și tăieri de igienă) este prezentată în tabelul 2.8.6., după cum urmează:

Tabelul nr. 2.8.6. Distribuția pe natură de intervenție și specii a masei lemnoase de extras din fondul forestier analizat

Specificări	Suprafața (ha)		Volum (m ³)		Volumul total de recoltat anual pe specii (m ³)						
	Totală	Anuală	Total	Anual	MO	FA	BR	LA	PLT	CA	DT
Prod. principale	58,0	5,8	19121	1912	1673	190	3	-	-	-	46
Lucrări de îngrijire	123,1	12,3	5085	509	450	53	-	5	1	-	-
Lucrări de conservare	137,2	13,7	6298	630	418	202	10	-	-	-	-
Tăieri de igienă	241,2	241,2	2136	214	157	48	-	-	3	6	-
Total U.P. I Brătei - Tătaru			32640	3265	2698	493	13	5	4	6	46

Masa lemnoasă de recoltat din U.P. I Brătei-Tătaru este de 3265 m³/an, provenind din:

- produse principale 59% (1912 m³ /an),
- lucrări de îngrijire 16% (509 m³/an),
- lucrări de conservare 19% (630 m³/an)
- tăieri de igienă 6% (214 m³/an).

În privința distribuției pe specii a masei lemnoase ce se va recolta anual din unitatea de producție analizată constatăm că:

- molidul reprezintă 83 % (2698 m³/an),
- fag 15 % (493 m³ /an),
- restul de 2% fiind reprezentat de brad, larice, plop, carpen și diverse tari. Indici de recoltare pentru produse principale sunt de 0,7 m³ /an/ha, iar indicii de recoltare pentru lucrări de îngrijire sunt de 0,6 m³ /an/ha.

Recapitulativa posibilității, indicii de recoltare și de creștere curentă sunt date în tabelul 2.8.7.

Tabelul nr. 2.8.7. Indici de recoltare și creștere

Volum de recoltat (mc)					Indici de recoltare (mc/an/ha)					Indici de creștere curentă (mc/an/ha)
Produse principale	Produse secundare	Lucrări de conservare	Tăieri de igienă	Total	Din produse principale	Din produse secundare	Din lucrări de conservare	Tăieri de igienă	total	
1912	509	630	214	3265	3	0,8	1	0,3	5,1	5,8

Din tabel se observă că indicele de recoltare este mai mic decât cel de creștere curentă, ceea ce va duce în viitor la o acumulare de masă lemnoasă, deci la o creștere a volumului total al arboretelor. Această situație se datorează structurii anormale a fondului forestier pe clase de vârstă, care nu permite în momentul de față recolte mari de lemn, corespunzătoare potențialului unității de producție.

✓ Lucrări de ajutorare a regenerării naturale și împăduriri

Condițiile staționale din această zonă favorizează regenerarea naturală bună a speciilor indigene – molid, fag, larice, diverse tari asigurând instalarea și dezvoltarea unor semințșuri valoroase. Totuși, în urma efectuării tăierilor de regenerare, apare necesitatea executării de împăduriri sau completări ale regenerării naturale.

Unitățile amenajistice în care se intervine cu lucrări de împăduriri, suprafețele efective, formulele de împădurire, numărul de puiți pe specii sunt înscrise în „Planul lucrărilor de regenerare și împădurire”.

Acest plan de regenerare cuprinde 4 capitole importante și anume:

- a. Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale.
- b. Lucrări de regenerare.
- c. Completarea în arboretele care nu au închis starea de masiv.
- d. Îngrijirea culturilor tinere.

Prin elaborarea acestui plan se urmărește introducerea imediat în producție a terenurilor destinate împăduririi și regenerării, cu speciile forestiere cele mai indicate din punct de vedere ecologic și economic. La fixarea compoziției fiecărui arboret s-a avut în vedere compoziția corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, funcțiile social-economice atribuite arboretului și starea actuală a arboretului.

În amenajamentul actual s-au promovat cu precădere speciile din zonă, valoroase, corespunzătoare stațiunii ca: molid și larice. Lucrările necesare pentru asigurarea regenerării naturale s-au propus pe 72,9 ha. Aceste lucrări sunt redată în tabelul 7.2.5. și constă în:

A1. Lucrări de ajutorare a regenerării naturale – 42,9 ha di care fac parte:

A1.1. – mobilizarea solului – 42,8 ha

A1.2. – extragerea semintisului și tineretului neutilizabil preexistent – 0,1 ha

A2. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale – 30 ha din care fac parte:

A2.2. – descoplesirea semintisului – 30 ha.

La întocmirea planurilor anuale, ocolul silvic va stabili suprafața efectivă de parcurs, ținând seama de numărul intervențiilor necesare într-un an. Ritmul lucrărilor de împăduriri este indicat să urmărească ritmul tăierilor de regenerare.

Pentru realizarea plantațiilor este indicată recoltarea materialului semincer din rezervațiile de semințe constituite în zonă (tab. 2.8.8.).

Tabelul nr. 2.8.8. Situația lucrări de ajutorare a regenerării naturale și împăduriri în fondul forestier analizat

Simbol	Categoria de lucrări	Suprafața [ha]
A.	LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE	72,9
A.1.	Lucrări de ajutorare a regenerării naturale	42,9
A.1.1.	Mobilizarea solului	42,8
A.1.6.	Extragerea semintisului și tineretului neutilizabil preexistent	0,1
A.2.	Lucrări de îngrijire a regenerării naturale	30,0
A.2.2.	Descoplesirea semintisurilor	30,0
B.	LUCRĂRI DE REGENERARE	9,3
B.1.	Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier	3,6
B.1.1.	Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier	3,6
B.2.	Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare	5,7
B.2.3.	Împăduriri după tăieri succesive în margine de masiv	4,1
B.2.7.	Împăduriri după tăieri rase în arborete de molid	1,6
C.	COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV	14,7
C.1.	Completări în arboretele tinere existente	10,7
C.2.	Completări în arboretele nou create (20%)	4,0
D.	ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE	16,8
D.2.	Îngrijirea culturilor tinere nou create	16,8

2.9 Informatii despre materiile prime

Lucrările propuse în cadrul amenajamentului silvic nu necesită materii prime.

Resursele energetice necesare desfășurării lucrărilor sunt reprezentate de combustibilii necesari pentru alimentarea:

- mijloacelor de transport care vor deservi amenajamentului silvic;
- utilajelor care vor deservi activitatea din cadrul amenajamentului silvic (TAF – uri, tractoare, etc.);

- mijloacelor de tăiere (drujbe) care vor fi folosite în activitatea de exploatare a amenajamentului silvic.

Mijloacele de transport vor fi alimentate de la stațiile de carburanți. Utilajele și uneltele pentru tăiere vor fi alimentate din bidoane metalice omologate. Pe suprafața amplasamentului nu vor exista rezervoare de carburanți.

În perioada de realizare a lucrărilor se vor utiliza motorină și benzină – substanțe încadrate conform legislației în categoriile substanțe inflamabile și periculoase pentru mediul înconjurător. În cazul unor deversări accidentale aceste substanțe pot determina impurificarea factorului de mediu sol. Cantitățile de carburanți din rezervoarele utilajelor sunt reduse și nu pot produce poluări majore ale mediului înconjurător (tab. 2.9.1.).

Tabel 2.9.1.Preparate chimice și substanțe periculoase utilizate

Denumirea materiei prime, a substanței sau a preparatului chimic	Stoc	Clasificarea și etichetarea substanțelor sau a preparatelor chimice		
		Categorie	Periculozitate	Faze de pericol
Motorină	nu sunt stocuri pe amplasament	P	Inflamabilă Risc de explozie	H226 H332 H315 H304 H531 H373 H441
Ulei hidraulic	nu sunt stocuri pe amplasament	P	-	H302 H304 H314 H318 H411 H412
Ulei de transmisie	nu sunt stocuri pe amplasament	P	-	H226 H315 H412

Emisiile în atmosferă generate de aceste surse pot fi considerate ca nesemnificative, deoarece utilajele acționează pe perioade scurte și la intervale relativ mari de timp. Valoarea concentrațiilor de poluanți atmosferici proveniți din activitățile specifice de gospodărire a pădurilor se încadrează în limitele admise (CMA date de STAS 1257/87).

2.10 Asigurarea cu utilitati

- Alimentarea cu apă.

Apa potabilă necesară personalului care deservește punctul de lucru va fi furnizată de unitate prin distribuția de apă la PET-uri.

- Evacuarea apelor uzate.

În procesul tehnologic nu rezultă ape uzate. Nu sunt necesare instalații/amenajări pentru eliminarea apelor uzate.

- Alimentarea cu energie electrică.

Pentru executarea lucrărilor propuse în cadrul amenajamentului silvic nu este necesară alimentarea cu energie electrică.

- Alimentarea cu gaz metan.

În cadrul procesului tehnologic nu este necesară alimentarea cu gaz metan.

2.11 Relatia planului (amenajamentului silvic) cu alte planuri si programe relevante

Amenajamentele silvice pentru fondurile forestiere incluse în ariile naturale protejate de interes național sunt parte a planurilor de management.

Lucrarea elaborată nu influențează negativ studiile și proiectele elaborate anterior, chiar le completează prin valorificarea eficientă a resurselor, în condițiile dezvoltării durabile.

Reglementările pentru realizarea amenajamentului silvic privat UP I Bratei -Tataru vor fi prevăzute și în alte planuri, care se referă la zona studiată.

Principalele funcțiuni ale amenajamentului silvic, stabilite prin proiectul tehnic și planul de management, rămân valabile și neschimbate în privința unităților și subunităților teritoriale. Zona studiată se situează în afara intravilanului, suprafața având numai folosință de teren forestier.

Întreaga suprafață nu își schimbă folosința pe durata realizării planului, și nici după finalizarea acestuia.

2.11.1 *Politica si strategia Uniunii Europene in domeniul conservarii biodiversitatii*

Uniunea Europeană a ratificat Convenția privind Diversitatea Biologică - CBD - în 21 decembrie 1993, iar pentru implementarea prevederilor Convenției și-a asumat rolul de lider la nivel internațional, adoptând o serie de strategii și planuri de acțiune menite să contribuie la stoparea pierderii de biodiversitate până în 2010 și după, conform Comunicării Comisiei Europene către Consiliu, Parlamentul European, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor nr. 864 final/16.12.2008. Planul Strategic pentru CBD are ca scop reducerea ratei actuale de pierdere a biodiversității la nivel global, regional și național ca o contribuție la reducerea sărăciei și în beneficiul tuturor formelor de viață de pe pământ și trebuie transpus în mod corespunzător la nivelul statelor membre. Această responsabilitate a fost centrată pe crearea unei rețele ecologice europene care să includă un eșantion reprezentativ din toate speciile și habitatele naturale de interes comunitar, în vederea protejării corespunzătoare a acestora și garantând viabilitatea acestora pe termen lung. Această rețea ecologică – numită Natura 2000 – se opune tendinței actuale de fragmentare a habitatelor naturale și are ca fundament faptul real că dezvoltarea sistemelor socio-economice se poate face numai pe baza sistemelor ecologice naturale și semi-naturale. Obligațiile legale ale statelor membre în domeniul protejării naturii sunt incluse în Directivele Consiliului 79/409/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice modificată prin Directiva 2009/147/EEC (numită pe scurt Directiva “Păsări”) și 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatice (numită pe scurt Directiva “Habitat”).

În ianuarie 2010, a fost adoptat documentul privind Opțiunile pentru o perspectivă și un obiectiv post-2010 în materie de biodiversitate la nivelul UE prin Comunicarea Comisiei către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor nr. 4 final/19.01.2010. Analiza implementării Strategiei UE privind conservarea biodiversității a reliefat o serie de rezultate pozitive, dar și o serie de deficiențe. Una dintre realizări este rețeaua Natura 2000, care acoperă 17% din teritoriul UE, fiind cea mai vastă rețea de zone protejate din lume. Abordarea ecosistemică stă la baza Directivei cadru privind apa (Directiva Consiliului 2000/60/CE) și a Directivei-cadru privind strategia pentru mediul marin (Directiva Consiliului 2008/56/CE), care vizează realizarea bunei stări ecologice a ecosistemelor, luând în calcul presiunile cumulate. Alte rezultate pozitive au decurs și vor decurge în continuare din implementarea legislației axate pe reducerea anumitor poluanți și a altor texte de lege în favoarea biodiversității, din eforturile de a integra mai bine aspectele legate de biodiversitate în alte domenii de politică, precum politica comună în domeniul pescuitului ulterioară reformei din 2002 și prin creșterea oportunităților financiare în favoarea biodiversității, oferite de diverse politici ale UE, inclusiv de politica agricolă comună (PAC). O deficiență majoră a fost semnalată la nivel decizional, politica actuală neținând suficient cont de valoarea serviciilor oferite de ecosisteme, care nu pot fi susținute doar prin măsuri de conservare a biodiversității. Nivelurile ridicate de conservare a speciilor și habitatelor reprezintă doar una din componentele esențiale, însă multe servicii sunt realizate în afara ariilor naturale protejate. Încercând să acopere această lacună, Comisia va finaliza un prim set de hărți ale serviciilor ecosistemice, iar Agenția Europeană de Mediu (AEM) va

finaliza auditarea și evaluarea serviciilor oferite de ecosisteme până la sfârșitul anului 2010. Mai mult, în vreme ce regulamentele comunitare contribuie la garantarea minimalizării efectelor pe care dezvoltarea infrastructurii și amenajarea teritoriului la nivelul UE le au asupra mediului, îmbunătățirea coordonării ar putea aduce beneficii suplimentare, în conformitate cu principiul subsidiarității, prin dezvoltarea „infrastructurii verzi” și investițiilor aferente pe teritoriul UE aflat în afara rețelei Natura 2000.

Suprafața de fond forestier amenajată în cadrul U.P. I Bratei - Tataru este inclusă parțial în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0013 Bucegi (150,2 ha).

2.11.2 *Strategia Națională și Planul de Acțiune pentru Conservarea Biodiversității 2013 – 2020*

Ca semnatară a Convenției privind Diversitatea Biologică - CBD, România are obligația să aplice prevederile art. 6 care stipulează că Părțile trebuie "să elaboreze strategii naționale, planuri și programe de conservare a diversității biologice și utilizare durabilă a componentelor sale, sau să adapteze în acest scop strategiile, planurile sau programele existente".

Strategia a fost realizată în cadrul proiectului UNDP/GEF: "Suportul pentru Conformarea Strategiei Naționale și a Planului de Acțiune pentru Conservarea Biodiversității (SNPACB) cu CBD și realizarea Mecanismului de Informare (Clearing-House Mechanism - CHM)". Conținutul și modul de realizare au fost stabilite luând în considerare Decizia VIII/8 din 2005 privind Liniile directoare pentru revizuirea SNPACB. Strategia include o secțiune ce vizează supraexploatarea resurselor naturale și face referire, printre altele la managementul forestier. Astfel, documentul precizează că "managementul forestier practicat în momentul de față este unul bazat pe principiul utilizării durabile a resurselor. Cu toate acestea, exploatarea necontrolată a masei lemnoase și tăierile ilegale reprezintă o amenințare la adresa biodiversității. Aceste situații sunt mai frecvente în pădurile de curând retrocedate și care nu sunt în prezent administrate. Tăierile necontrolate fragmentează habitatele și conduc la eroziunea solului sau alunecări de teren." Strategia națională pentru conservarea diversității biologice nu reprezintă o simplă acțiune de răspuns a unei Părți semnatară, ca urmare a obligațiilor asumate sub art. 6 al CBD.

Prin SNPACB, România își propune, pe termen mediu 2013-2020, următoarele direcții de acțiune generale:

- Direcția de acțiune 1: Stoparea declinului diversității biologice reprezentată de resursele genetice, specii, ecosisteme și peisaj și refacerea sistemelor degradate până în 2020.
- Direcția de acțiune 2: Integrarea politicilor privind conservarea biodiversității în toate politicile sectoriale până în 2020.
- Direcția de acțiune 3: Promovarea cunoaștințelor, practicilor și metodelor inovatoare tradiționale și a tehnologiilor curate ca măsuri de sprijin pentru conservarea biodiversității ca suport al dezvoltării durabile până în 2020.
- Direcția de acțiune 4: Îmbunătățirea comunicării și educării în domeniul biodiversității până în 2020.

Pentru îndeplinirea dezideratelor privind conservarea biodiversității și utilizarea durabilă a componentelor sale urmare a analizei contextului general de la nivel național și a amenințărilor la adresa biodiversității, pentru asigurarea conservării „in-situ” și „ex-situ” și pentru împărțirea echitabilă a beneficiilor utilizării resurselor genetice, au fost stabilite 10 obiective strategice, printre care se regăsesc: Dezvoltarea cadrului legal și instituțional general și asigurarea resurselor financiare, Asigurarea coerenței și a managementului eficient al rețelei naționale de arii naturale protejate, Asigurarea unei stări favorabile de conservare pentru speciile sălbatice protejate, Utilizarea durabilă a componentelor diversității biologice ș.a.

2.11.3 *Strategia forestieră națională 2013-2022*

Aceasta concentrează, într-o manieră armonizată, obiectivele generale de conservare și utilizare durabilă a diversității biologice prevăzute și de alte instrumente internaționale de mediu.

Având în vedere funcțiile ecologice, sociale și economice ale pădurilor, s-a impus ca actualizarea politicii și strategiei de dezvoltare a sectorului forestier să fie un proces consultativ și participativ, la care să-și aducă contribuția toți factorii implicați, inclusiv publicul larg.

Având în vedere rolul domeniului forestier pentru societate precum și pentru toate ramurile economice, dezvoltarea acestui sector se realizează sub supravegherea statului, prin elaborarea și transpunerea în practică a unei strategii sectoriale, iar pe termen scurt prin implementarea unei politici corelate cu documentul strategic.

Obiectivul general al strategiei este dezvoltarea durabilă a sectorului forestier, în scopul creșterii calității vieții și asigurării necesităților prezente și viitoare ale societății, în context european.

Obiective specifice ale strategiei sunt următoarele:

- a. Dezvoltarea cadrului instituțional și de reglementare a activității din sectorul forestier;
- b. Gestionarea durabilă și dezvoltarea resurselor forestiere;
- c. Planificarea forestieră;
- d. Valorificarea superioară a produselor forestiere;
- e. Dezvoltarea dialogului intersectorial și a comunicării strategice în domeniul forestier;
- f. Dezvoltarea cercetării științifice și a învățământului forestier.

2.11.4 *Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României Orizonturi 2010 –2020- 2030*

Strategia stabilește obiective concrete pentru trecerea, într-un interval de timp rezonabil și realist, la modelul de dezvoltare generator de valoare adăugată înaltă orientat spre îmbunătățirea continuă a calității vieții oamenilor, în armonie cu mediul natural.

Obiectivele formulate în Strategie vizează menținerea, consolidarea, extinderea și adaptarea continuă a configurației structurale și a capacității funcționale a biodiversității ca fundament pentru menținerea și sporirea capacității sale de suport față de presiunea dezvoltării sociale și creșterii economice și față de impactul previzibil al schimbărilor climatice.

Printre direcțiile principale de acțiune regăsește corelarea rațională a obiectivelor de dezvoltare, inclusiv a programelor investiționale, cu potențialul și capacitatea de susținere a biodiversității.

2.11.5 *Planul de Dezvoltare Regională 2021-2027 al Regiunii Sud Muntenia*

Strategia își propune să susțină transformarea regiunii într-o societate echitabilă, incluzivă și prosperă, cu o economie modernă, dinamică și eficientă din punct de vedere al utilizării resurselor, cu conținut scăzut al emisiilor nete de gaze cu efect de seră, fiind în concordanță cu orientările strategice al Pactului Ecologic European, Strategiei pentru IMM-uri, Noi Strategii Industriale, cu cele 17 obiective de dezvoltare durabilă ale Organizației Națiunilor Unite, prevăzute în cadrul Agendei 2030 pentru Dezvoltare Durabilă precum și cu Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă 2021 – 2027.

În concordanță cu documentele mai sus menționate, strategia vizează o serie de măsuri în cele trei dimensiuni ale dezvoltării durabile – economic, social și de mediu – care să acorde o valoare mai mare utilizării durabile a resurselor, protejării și refacerii ecosistemelor naturale și îmbunătățirii sănătății umane. Tocmai în aceste domenii este imperios să se realizeze o schimbare în profunzime, care poate fi extrem de benefică pentru economia, societatea și mediul natural al regiunii.

Având un model de dezvoltare bazat pe o contribuție destul de ridicată a industriei și agriculturii în valoarea adăugată brută regională și aflându-se într-un context global și regional tot mai competitiv, regiunea Sud Muntenia trebuie să privească mai departe de creșterile conjuncturale înregistrate în ultimii ani și să se orienteze spre un model al schimbărilor structurale care să îi asigure o creștere durabilă și posibilitatea de a face față cu succes tranziției verzi și digitale.

Astfel, viziunea strategică pleacă de la premisa că realizarea unei tranziții industriale de succes necesită investiții substanțiale în producția avansată, în abilitățile și talentele oamenilor, precum și în cercetare și inovare, pentru a permite valorificarea deplină a beneficiilor noilor dezvoltări tehnologice și decuplarea creșterii economice de utilizarea resurselor

2.11.6 Planul de management integrat al Parcului Natural Bucegi si al sitului Natura 2000 ROSCI0013 Bucegi

Conform definiției din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu completările și modificările ulterioare, un plan de management reprezintă *"documentul care descrie și evaluează situația prezentă a ariei naturale protejate, definește obiectivele, precizează acțiunile de conservare necesare și reglementează activitățile care se pot desfășura pe teritoriul ariilor, în conformitate cu obiectivele de management"*.

Scopul Planului de management constă în asigurarea unei dezvoltări durabile a Sitului Natura 2000 ROSCI0013 Bucegi și a Parcului Natural Bucegi, prin menținerea stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor pentru care a fost declarat situl și rezervația, și prin promovarea specificului local al comunităților umane ce desfășoară activități pe teritoriul sitului.

Obiectivele principale ale Planului de management sunt următoarele:

- a) protecția peisajului de munte
- b) conservarea valorii peisagistice a capitalului natural din Parc
 - i. realizarea / actualizarea inventarelor (evaluarea detaliată) pentru speciile de interes conservativ
 - ii. studiul diversității ecosistemice
- c) sprijinirea comunităților locale și a activităților tradiționale
- d) realizarea unui turism adecvat scopului instituirii Parcului
- e) redresarea echilibrului ecologic
- f) crearea de beneficii și stimularea bunăstării comunităților locale
- g) constientizare și educație publică

Obiectivele secundare ale Planului de management sunt următoarele:

- a) identificarea și studierea unor zone de interes științific și peisagistic
- b) facilitarea efectuării cercetărilor științifice nedistructiv
- c) utilizarea durabilă a resurselor naturale
- d) monitorizarea gradului de degradare a ecosistemelor și identificarea soluțiilor pentru reconstrucția ecologică a celor deteriorate
- e) promovarea colaborării la nivel național, prin cooperare și schimb de experiență
- f) promovarea colaborării internaționale.

3 Aspectele relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării amenajamentului silvic

În limitele teritoriale ale UP I Bratei – Tataru și în imediată apropiere nu sunt amplasate industrii poluatoare.

Starea factorilor de mediu este bună, un argument în acest sens este însăși intersecția cu arealul ROSCI0013 Bucegi.

Padurile identificate reprezintă habitate diversificate, cu caracteristici potrivite pentru existența și dezvoltarea unor specii de interes comunitar.

Unele dintre ecosistemele forestiere administrate în cadrul fondului forestier prezintă elemente importante din punct de vedere al biodiversității ceea ce face ca ele să întrunească elementele necesare pentru a fi încadrate în categoria „păduri cu valoare conservativă mare”.

Ca urmare, este esențial ca impactul unor investiții asupra acelor specii pentru care zona a fost desemnată ca sit Natura 2000 să fie evaluat prin metode științifice. În majoritatea cazurilor impactul poate fi minimizat sau sensibil micșorat prin selectarea atentă și implementarea corectă a metodelor de diminuare a impactului.

Neimplementarea reglementărilor amenajamentului silvic nu ar duce în nici un caz la ameliorarea stării factorilor de mediu, ci dimpotrivă la neîndeplinirea obiectivelor social - ecologice și economice ale pădurii.

În continuare se vor enumera câteva din consecințele neimplementării reglementărilor amenajamentului silvic:

- imbatranirea arboretelor fapt ce ar face dificila regenerarea acestora;
- degradarea si uscarea arborilor;
- neefectuarea taierilor de igiena sau neridicarea la timp a arborilor cazuti in urma doboraturilor si rupturilor de vant si zapada ar putea conduce la proliferarea unor populatii de daunatori cu efecte dezastruoase asupra echilibrului padurii;
- deteriorarea aspectului peisagistic;
- orice perturbare in viata padurii ar avea efecte si asupra celorlalti factori ai mediului (apa, sol, clima, biodiversitate) dar si asupra speciilor ce isi au habitatul sau isi procura hrana din padure;
- degradarea starii fitosanitare a arboretelor (padurilor) din cuprinsul ariilor protejate, precum si a celor invecinate;
- presiunea antropica asupra arboretelor;
- pierderi economice importante;
- obtinerea de arboreta cu o structura dezzechilibrata pe clase de varsta cu consecinte asupra continuitatii padurii;
- anularea competitiei interspecifice;
- scaderea calitativa a materialului lemnos;
- neasigurarea satisfacerii neintrerupte a nevoilor de lemn.

3.1 Localizarea administrativ - teritoriala

U.P. I Brătei-Tătaru, care face obiectul acestui studiu, s-a constituit ca unitate de producție de sine stătătoare, cu ocazia Conferinței I de amenajarea pădurilor. Are o suprafață de 665,7 ha și este constituită din:

- fondul forestier care a fost dobândit de către doamnele Grigorescu Elena și Grigorescu Alexandra Roxana în baza certificatului de mostenitor nr. 16/27.06.2012 din pentru suprafața de 1,0 ha;
- fondul forestier care a fost dobândit de către doamnele Grigorescu Elena și Grigorescu Alexandra Roxana în baza certificatului de mostenitor nr. 17/28.10.2010 din pentru suprafața de 781,5 ha.;
- fondul forestier care a fost dobândit de către doamnele Grigorescu Elena și Grigorescu Alexandra Roxana în baza certificatului de mostenitor nr. 19/18.11.2010 din pentru suprafața de 57,6 ha.

Din această suprafață proprietarii au vândut o suprafața de 174,3664 ha in baza următoarelor acte:

- CVC nr. 484/23.02.2012 pentru suprafața de 115,9784 ha;
- CVC nr.3202/30.08.2011 pentru suprafața de 57,60 ha;
- CVC nr.12066/23.12.2013 pentru suprafața de 0,5 ha;
- CVC nr.1912/13.06.2017 pentru suprafața de 450 mp;
- CVC nr.5175/09.12.2019 pentru suprafața de 0,2214 ha.

Unitatea de producție cuprinde fondul forestier proprietate privată persoanelor fizice Grigorescu Elena și Grigorescu Alexandra Roxana, care se compune din trupuri de pădure din fostele: U.P. III Raci, U.P. IV Brătei, U.P. V Obârșia Ialomiței și U.P. VI Ialomicioara provenite din cadrul Ocolului Silvic Moroieni, județul Dâmbovița, fondul forestier fiind inclus in amenajmentul familiei Grigorescu intocmit in anul 2010 și constituit in U.P. VII Pripor-Tătaru.

Din punct de vedere fizico-geografic pădurea amenajată se încadrează în Unitatea Carpato-transilvană (III), Carpații Meridionali (B), grupa Munților Bucegi (4), mai exact în Munții Bucegi.

Pădurea este situată în bazinul hidrografic superior al râului Ialomița și în bazinele pâraielor Brătei, afluent de dreapta al râului Ialomița în dreptul localității Dobrești și în bazinetul pâraului Glod, afluent de dreapta al pâraului Ialomicioara, care la rândul său este afluent de stânga al râului Ialomița pe teritoriul localității Pucheni.

Accesul în unitate este asigurat de două drumuri publice DN 71 Târgoviște – Sinaia, DJ 714 Glod – Peștera, de două drumuri de exploatare Pucheni – Uzina Dobrești, Sanatoriu Moroieni – Uzina

Dobrești și de opt drumuri forestiere pe pâraiele Porcu, Brătei, Mitarca, Deleanu, Oboare, Zănoaga, Bolboci și Glod.

Din punct de vedere fitoclimatic teritoriul analizat se află încadrat în etajele: Montan premontan de făgete (FM¹+ FD⁴) – 14%, Montan de amestecuri (FM²) – 12 % și Montan de molidșuri (FM³) – 74%.

Unitatea de producție cuprinde fondul forestier proprietate privată persoanelor fizice Grigorescu Elena și Grigorescu Alexandra Roxana, care se compune din trupuri de pădure din fostele: U.P. III Raci, U.P. IV Brătei, U.P. V Obârșia Ialomiței și U.P. VI Ialomicioara provenite din cadrul Ocolului Silvic Moroieni, județul Dâmbovița, fondul forestier fiind inclus în amenajamentul familiei Grigorescu întocmit în anul 2010 și constituit în U.P. VII Pripor-Tătaru.

Din punct de vedere fizico-geografic pădurea amenajată se încadrează în Unitatea Carpato-transilvană (III), Carpații Meridionali (B), grupa Munților Bucegi (4), mai exact în Munții Bucegi.

Din punct de vedere administrativ U.P. I Brătei-Tătaru este situată pe raza comunei Moroieni din județul Dâmbovița. O repartitie a fondului forestier pe unități teritorial-administrative este redată în tabelul de mai jos (tabel 3.1.1).

Tabelul nr. 3.1.1. Repartitia fondului forestier pe unitati teritorial - administrative

Nr crt	Judetul	Unitatea administraiv teritoriala	Denumirea fost O.S. - fost U.P.	Parcele componente	Suprafata – ha -
1	Dambovita	Moroeni	O.S. Ialomicioara, VII Pripor - Tataru	9-14, 26-39, 65-71, 91, 112	665,70
Total U. P. I Bratei - Tataru					665,70

U.P.I Brătei - Tătaru s-a format prin unirea a cinci trupuri de pădure: Pârâul Porcului, Brătei, Tătaru, Pârâul Orzea și Glod. Aceste trupuri de pădure provin din fostele: U.P. III Raci, U.P. IV Brătei, U.P. V Obârșia Ialomiței și U.P. VI Ialomicioara - din cadrul Ocolului Silvic Moroieni, județul Dâmbovița, fondul forestier fiind inclus în amenajamentul familiei Grigorescu întocmit în anul 2010 și constituit în U.P. VII Pripor-Tătaru.

Cele cinci trupuri de pădure sunt astfel răspândite în cadrul acestei unități de producție, încât se poate vorbi de vecinătăți, limite și hotare doar la nivelul fiecărui trup de pădure în parte.

Vecinătățile unității, precum și limitele și hotarele ei, cu precizarea felului și denumirii acestora sunt prezentate în tabelul 3.1.2.

Tabelul nr. 3.1.2. Vecinatatile fondului forestier analizat

Trup de padure	Puncte cardinale	Vecinatati	Limite		Hotare
			Felul	Denumirea	
Paraul Porcului	N	F.F.O.S. Pucioasa F.f. privat	Artificiala Naturala	Drum forestier, Convențională; Culme	Borne semne arbori limită și pe de
	E	F.f. privat	Artificiala	Convenționale, Drum forestier	
	S	F.f. privat	Naturala	Pârâul Gâlma	
	V	F.f. privat	Artificiala Naturala	Convenționale Râul Ialomița	
Brătei	N	F.f. privat	Naturală	Pârâul Mitarca	
	E	F.f. privat	Naturală	Pârâul Brătei	
	S	F.f. privat	Naturală	Pârâul Șutila	

Trup de padure	Puncte cardinale	Vecinatati	Limite		Hotare
			Felul	Denumirea	
	V	Pășune F.f. privat	Artificială Naturală	Liziera pădurii Culme	
Tătaru	N	F.f. privat	Naturala	Pârâul Tătaru	Borne semne arbori limită și pe de
	E	Pășune Lacul Bolboci	Artificiala	Liziera pădurii, Convenționale	
	S	F.f. privat	Artificiala	Convenționale	
	V	Pășune – Gol alpin Tătaru	Artificiala	Liziera pădurii	
Pârâul Orzea	N	F.f. privat	Artificiala	Convenționale	
	E	F.f. privat	Naturala	Culmea Surlele	
	S	F.f. privat	Artificiala	Convenționale	
	V	F.f. privat	Naturala	Paraul Orzea	
Glod	N	F.f. privat	Naturala	Parau	
	E	F.f. privat	Artificiala	Convenționale	
	S	Pasune	Artificiala	Liziera pădurii	
	V	Proprietati particulare sat Glod	Naturala	Liziera pădurii	

U.P. I Brătei-Tătaru este constituită din cincis trupuri de pădure: Pârâul Porcului, Brătei, Tătaru, Pârâul Orzea și Glod, care sunt prezentate în tabelul nr. 3.1.3.

Tabelul nr. 3.1.3. Repartitia fondului forestier pe trupuri de padure

Nr crt	Denumirea trupului sau a bazinetului	Parcelele componente	Suprafata (ha)	Localitatea in raza careia se afla
1	Paraul Porcului	9 -14	178,10	Moroeni
2	Bratei	26-39	336,60	
3	Tataru	65-71	141,20	
4	Paraul Orzea	91	9,0	
5	Glod	112	0,80	
TOTAL U.OP. I BRATEI - TATARU			665,70	-

U.P. I Brătei - Tătaru constituie fond forestier proprietate privată a persoanelor fizice Grigorescu Elena și Grigorescu Alexandra Roxana, iar paza și serviciile silvice se asigură, pe bază contractuală, de către Ocolul Silvic privat Vlășia, județul Dâmbovița.

3.2 Localizarea conform coordonate STEREO 70

Coordonatele de contur Stereo 70 ale proprietății sunt conform tabelului 3.2.1.

Tabel nr. 3.2.1

<i>X</i>	<i>Y</i>
<i>Trup Pr. Porcului</i>	
531761.823	418848.532
532599.959	419573.848
532942.282	419259.774
533245.494	417916.915
532450.636	417332.120
<i>Trup Brătei</i>	
527257.743	424431.158
528128.608	425582.045
526998.984	426422.385
528471.949	426712.861
529764.969	424784.015
528391.884	424049.050
<i>Trup Tătaru</i>	
533207.100	429005.400
532544.600	430249.300
532761.429	430941.072
533973.995	430224.536
534151.603	429542.420
533627.808	428992.300
<i>Trup Pr. Orzea</i>	
534735.054	422071.955
534265.130	422392.400
534398.138	422467.530
534882.687	422206.332
<i>Trup Glod</i>	
535148.448	415057.114
534967.371	415040.803
535036.613	415098.258

3.3 Conditii geologice si geomorfologice

U.P. I Brătei - Tătaru este situată în regiunea geomorfologică a Carpaților Meridionali (B), grupa Munților Bucegi (4), mai exact în Munții Bucegi, în bazinul hidrografic al râului Ialomița.

3.3.1 Geologie – litologie

Din punct de vedere geologic teritoriul ocupat de fondul forestier analizat se situează în zona munților înalți, pe straturi formate prin cutare și sedimentare. Substraturile au o structură complexă constituită în principal din depozite sedimentare mezozoice (conglomerate de Bucegi, calcare jurasice, gresii micacee).

Solurile nu s-au format întotdeauna pe rocile amintite, ci și pe depozite de acoperire acoperite adeseori de straturi subțiri de materiale deluviale sau coluviale de vârstă holocenă. În condițiile acestor depozite de suprafață s-au identificat o gamă variată de tipuri de sol, dintre care cele mai răspândite fiind solurile brun eumezobazice, brun acide și brun feriiluviale.

3.3.2 Geomorfologie

Unitatea geomorfologică dominantă este versantul care ocupă aproape întreaga suprafață, configurația fiind de regulă ondulată, mai rar cu formă fragmentată și plană, așa cum reiese și din tabelul 3.3.2.1.

Tabelul nr. 3.3.2.1. Repartitia suprafetelor pe categorii de inclinare

Panta (°)		< 16°	16-30°	31-40°	>40°	Total
Suprafata	ha	1,4	180,5	464,2	19,6	665,7
	%	-	27	70	3	100

Panta medie a U.P. I Brătei-Tătaru este între 31-400 (464,2 ha), existând versanți cu pantă redusă sub 160 (1,4 ha), cu pantă moderată între 16 – 300 (180,5 ha), dar și versanții abrupti cu pante peste 400 (19,6 ha).

În ceea ce privește expoziția versanților s-a făcut o cartare prezentată în tabelul 3.3.2.2, în care se observă ponderea cea mai mare a expoziției este cea însorită - 40%, urmată de cea umbrită – 37% și de cea parțial însorită - 23 % din totalul suprafeței.

Tabelul nr. 3.3.2.2. Repartitia suprafetelor pe expozitii

Expozitia		InSORITA	Partial insorita	Umbrita	Total
Suprafata	ha	270	150,3	245,4	665,7
	%	40	23	37	100

Din punct de vedere altitudinal pădurile studiate sunt amplasate în marea lor majoritate (47%) între 1401 m și 1600 m. Altitudinea minimă este de 620 m și se înregistrează în u.a. 13e, iar cea mai mare altitudine 1750 m se înregistrează în u.a. 31B.

O prezentare în detaliu a suprafețelor aferente anumitor categorii de altitudine se poate urmări în tabelul 3.3.2.3.

Tabelul nr. 3.3.2.3. Repartitia suprafetelor pe altitudini

Altitudine (m)		601-800	8001-1000	1001-1200	1201-1400	1401-1600	1601-1800	Total
Suprafata	ha	9,4	117,4	52,1	96,5	316,1	74,2	665,7
	%	1	18	8	15	47	11	100

Înclinarea terenului este variată și se caracterizează în funcție de zona de relief în care se încadrează, datele fiind redade în tabelul 3.3.2.4.

Tabelul nr. 3.3.2.4. Repartitia suprafetelor pe etaje fitoclimatice, inclinare si pozitie

***** C A T E G O R I I D E I N C L I N A R E *****																	
* ETAE ! T O T A L *																	
* ETIOCLIMA- ! < 16 G ! 16 - 30 G ! 31 - 40 G ! > 40 G ! ! ! ! ! *																	
* TICE ! INS. ! P.INS. ! UMR. ! INS. ! P.INS. ! UMR. ! INS. ! P.INS. ! UMR. ! INS. ! P.INS. ! UMR. ! INS. ! P.INS. ! UMR. ! TOTAL *																	
* ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA ! HA *																	
* 0	!	0.2!	!	!	2.0!	6.0!	0.7!	!	0.6!	!	0.7!	6.8!	!	2.9!	13.4!	0.7!	17.0*
* !	!	100 !	!	!	23 !	69 !	8 !	!	100 !	!	9 !	91 !	!	17 !	79 !	4 !	100 *
* 2 FMS	!	0.5!	0.3!	!	60.1!	35.3!	44.6!	80.9!	74.9!	170.7!	!	0.8!	11.3!	141.5!	111.3!	226.6!	479.4*
* !	!	62 !	38 !	!	43 !	25 !	32 !	25 !	23 !	52 !	!	7 !	93 !	30 !	23 !	47 !	100 *
* 3 FME	!	0.4!	!	!	5.2!	17.3!	57.3!	!	!	!	!	!	!	57.7!	5.2!	17.3!	80.2*
* !	!	100 !	!	!	23 !	77 !	100 !	!	!	!	!	!	!	72 !	6 !	22 !	100 *
* 4 FMI+FD4!	!	!	!	!	4.3!	5.0!	!	63.6!	15.4!	0.8!	!	!	!	67.9!	20.4!	0.8!	89.1*
* !	!	!	!	!	46 !	54 !	!	80 !	19 !	1 !	!	!	!	76 !	23 !	1 !	100 *
* TOTAL	!	1.1!	0.3!	!	66.4!	51.5!	62.6!	201.8!	90.9!	171.5!	0.7!	7.6!	11.3!	270.0!	150.3!	245.4!	665.7*
* !	!	79 !	21 !	!	36 !	29 !	35 !	43 !	20 !	37 !	4 !	39 !	57 !	40 !	23 !	37 !	100 *

Formele de relief din zonă au influență hotărâtoare asupra factorilor climatici (căldură, umiditate, etc.) creând topoclimate specifice, determinând în același timp și profunzimea solului, grosimea orizontului de humus, etc. Aceste influențe se concretizează în bonitatea stațională prezentată în tabelul 3.3.2.5 care determină în final productivitatea arboretelor.

Tabelul nr. 3.3.2.5. Evidenta tipurilor de stațiune existente in cadrul fondului forestier analizat

Nr crt	Tipul de stațiune		Suprafața		Categoria de bonitate (ha)			Tipuri și subtipuri de sol
	Codul	Diagnoza	ha	%	Super	Mijl.	Inf.	
Etajul montan de molidișuri (FM₃)								
1	2.1.2.0	Montan de molidișuri Bi, stâncărie și eroziune	41,3	6	-	-	41,3	Litosol tipic
2	2.2.1.0	Montan de molidișuri rendzinic (Bi), rendzinic edafic mic, scheletic	134,4	21	-	-	134,4	Rendzină tipică
3	2.3.1.1	Montan de molidișuri (Bi), podzolic cu humus brut, edafic submijlociu și mic, cu Vaccinum	30,8	5	-	-	30,8	Podzol tipic
4	2.3.2.2	Montan de molidișuri (Bm), brun podzolic-podzol brun, edafic mijlociu cu Luzula sylvatica	263,9	41	-	263,9	-	Prepodzol tipic
5	2.3.3.2	Montan de molidișuri (Bm), brun acid edafic submijlociu, cu Oxalis Dentaria ± acidofile	2,7	-	-	2,7	-	Districambosol tipic
6	2.3.3.3	Montan de molidișuri Bs, brun acid și andosol edafic mare și mijlociu cu Oxalis-Dentaria ± acidofile	6,3	1	6,3	-	-	Districambosol tipic
Total FM₃			479,4	74	6,3	266,6	206,5	
Etajul montan de amestecuri (FM₂)								
3	3.3.3.2	Montan de amestecuri (Bm), brun podzolic sau criptopodzolic edafic mijlociu, cu Festuca ± Calamagrotis	80,2	12	-	80,2	-	Districambosol tipic
Total FM₂			80,2	12	-	80,2	-	-
Etajul montan – premontan de fâgete (FM₁ + FD₄)								
4	4.4.2.0	Montan-premontan de fâgete (Bm), brun edafic mijlociu cu Aperula-Dentaria	89,1	14	-	89,1	-	Eutricambosol titic Eutricambosol litic
Total FM₁ – FD₄			89,1	14	-	89,1	-	-
TOTAL			ha	648,7	-	6,3	435,9	206,5
			%	-	100	1	67	32

3.4 Hidrologie

Teritoriul studiat face parte din bazinul hidrologic al râului Ialomița. Rețeaua hidrografică este formată din câteva pâraie și anume: pr. Porcului, pr. Gâlma, pr. Tătaru, pr. Sutilă, pr. Brătei și pr. Mitarca. O parte din aceste pâraie colectează de pe versanți alte cursuri de apă (pr. Sec, pr. Lui Fierar) ce au un debit variabil în funcție de cantitatea de precipitații. Regimul hidric, evident influențat de condițiile fizico-geografice, este caracterizat prin debite mari și constante ca urmare a procentului ridicat de împădurire. În urma topirii zăpezii și a ploilor torențiale debitul apelor crește și pâraiele au un caracter torențial.

Pâraiele au apă tot timpul anului, în creștere spre primăvară când începe topirea zăpezilor și în scădere către toamnă.

Regimul hidrologic este preponderent din precipitații, de tip percolativ (pânza freatică neinfluențând decât în puține cazuri vegetația forestieră) cu alimentare pluvială și pluvionivală. Din punct de vedere chimic calitatea apelor este superioară, în unele cazuri având calități bicarbonatice.

3.5 Climatologie

După „*Monografia geografică a R.P.R.*” – U.P. I Brătei - Tătaru din punct de vedere a climatului temperat continental, în sectorul de provincie climatică în tipul IV (ținutul munților înalți, subținutul climatic al Subcarpaților, districtul de pădure).

După clasificarea Köppen teritoriul se încadrează în provincia climatică D.f.b.x. în care semnificația este următoarea:

D - climat boreal, ploios cu ierni reci;

f - precipitații cad în tot timpul anului;

b - temperatura în luna cea mai caldă sub 22°C;

x - maximul de precipitații cad la sfârșitul primăverii spre începutul verii, iar minimul spre sfârșitul iernii.

3.5.1.1 Regimul termic

Temperaturile medii lunare și media anuală sunt redată în tabelul nr. 3.4.4.1.1.

Tabelul nr. 3.4.4.1.1. Variația anuală a temperaturilor medii lunare

Stia	Luna	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Anual
Sinaia	Temperatura medie în °C	-3,9	-3,1	0,6	5,7	10,7	13,9	15,7	15,2	11,5	6,9	1,8	-1,9	6,1

Influențat cu precădere de altitudine, de configurația și orientarea versanților, regimul climatic al teritoriului U.P. I Brătei-Tătaru este marcat de o variație destul de mare, această situație fiind cauzată de faptul că U.P. se întinde pe mai multe etaje de vegetație (de la etajul bioclimatic al făgetelor până la etajul molidișuri pure).

Amplitudinea medie anuală a temperaturii aerului de 19,6°C imprimă climatului teritoriului, caracterul accentuat continental. Temperatura maximă absolută (în jurul valorii de 32,5°C), se realizează în mijlocul perioadei de vegetație și poate vătăma, în special, culturile tinere de fag. Temperatura minimă absolută (în jur de -27,0°C) se realizează de regulă la sfârșitul lunii februarie. În iernile fără zăpadă aceasta poate produce pagube importante semințșurilor, iar la arbori gelivuri.

Temperatura medie pe anotimpuri și în perioada de vegetație are următoarele valori:

- primăvara: + 5,7°C;
- vara: +14,9°C;
- toamna + 6,7°C;
- iarna - 3°C;

- sezonul de vegetație (lunile: IV-IX), iar temperatura: +12,1°C;
- data medie a primului îngheț: 1 octombrie;
- data medie a ultimului îngheț: 6 mai;
- durata medie a intervalului de zile fără îngheț: 148 zile.

3.5.1.2 Regimul pluviometric

Regimul pluviometric caracterizat prin precipitații (mm), cantități lunare și anuale medii, evapotranspirație, indici de ariditate – de Martone, se prezintă sintetic în tabelele 3.5.1.2.1. și 3.5.1.2.2.

Tabelul nr. 3.5.1.2.1. Cantitati medii (mm) lunare si anuale de precipitatii

Statia	Luna	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Anual
Sinaia	Precipitatii medii (mm)	38,4	37,0	40,0	57,2	104,1	126,2	106,5	82,9	62,4	58,1	52,4	42,8	808

Tabelul nr. 3.5.1.2.2. Evapotranspiratia potentiala

Statia	Luna	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Anual
Sinaia	Evapotranspiratia potentiala (mm)		0	4	37	77	98	110	99	65	38	10	0	538

Precipitații atmosferice medii anotimpuale și în perioada de vegetație:

- primavara: 201 mm;
- vara: 316 mm;
- toamna: 173 mm;
- iarna: 118 mm;
- sezonul de vegetație: 539 mm.
- data medie a primei ninsori: 11 noiembrie;
- data medie a ultimei ninsori: 18 aprilie;
- data medie a primului strat de zăpadă: 26 noiembrie;
- data medie a ultimului strat de zăpadă: 30 martie;
- durata medie a stratului de zăpadă: 124 zile.
- anual se înregistrează 27 zile cu ninsori.

Fenomenele de iarnă au o durată relativ lungă. Deși ninsorile sunt în general în cantități mici, stratul de zăpadă acoperă continuu terenul din decembrie și până în februarie - martie, datorită temperaturilor relativ scăzute. Iernile sunt aspre.

Valorile medii lunare ale precipitațiilor atmosferice prezintă un maxim în sezonul cald și un minim în sezonul rece. Precipitațiile sub formă de zăpadă se produc (în medie) în luna noiembrie și țin până în luna martie; numărul mediu al zilelor cu strat de zăpadă este de 124 zile.

Evapotranspirația potențială este în tot cursul anului sub media precipitațiilor, cu excepția lunilor: iulie și august, ceea ce duce la excedent de umiditate.

3.5.1.3 Regimul eolian

Din punct de vedere climatic, influența vântului se resimte în valorile temperaturii, umidității atmosferice, evapo-transpirației etc., ca urmare a transportului de mase de aer și a amestecului produs în acestea. Prezența moderată a vântului este favorabilă vegetației.

Cele mai puternice și mai frecvente vânturi sunt cele din direcția N și nu produc calamități. Regimul eolian se caracterizează prin predominarea perioadelor cu vânt. Viteza medie a acestor vânturi este de 2-4 m/s.

Pe luni, situația se prezintă astfel: vântul care suflă din nord are cea mai mare frecvență în luna iulie, cel din sud, în noiembrie, cel din est, în iunie, cel din vest, în iunie, din nord-est, în martie, iar calmul are cea mai mare frecvență în luna august. În privința vitezei vânturilor se înregistrează, în medie, anual, peste 29 de zile cu viteze de 11-16 m/s, 3-4 zile cu peste 16 m/s, restul revenind vitezelor mai mici de 11 m/s. În ultimii ani, se fac resimtite schimbările climatice la nivel global, manifestate prin micșorarea primăverilor și a toamnelor, trecerea mai directă de la iarnă la vară și de la vară la iarnă, temperaturi mai coborate iarna și veri mai călduroase.

Viteza medie a vântului pe direcții și luni se prezintă în tabelul 3.5.1.3.1.

Tabel 3.5.1.3.1. Viteza medie a vantului pe directii

Luna	Valori medii maxime ale vitezelor vanturilor si directiilor carora le corespund (m/s)
Ianuarie	2-4 m/s, N, S
Februarie	2-4 m/s, N, S, NV
Martie	2-4 m/s, N, S, NV, SV
Aprilie	2-4 m/s, N, S, SV, NV
Mai	2-4 m/s, N, S, SV
Iunie	2-4 m/s, N, S, NV
Iulie	2-4 m/s, N, S, SV
August	2-4 m/s, N, S, NV
Septembrie	2-4 m/s, N, S
Octombrie	2-4 m/s, N, S, SV, NV
Noiembrie	2-4 m/s, N, S, SV, NV
Decembrie	2-4 m/s, N, S, SV, NV
Valori anuale	2-4 m/s, N, S

Sursa: Atlasul Climatologic al Romaniei

Influența vânturilor asupra vegetației forestiere nu a avut efecte majore, doborâturile de vânt au fost izolate, la altitudine unele exemplare de molid au coronamentul în formă de drapel (tabelul 3.5.1.3.2.).

Tabel 3.5.1.3.2. Frecventa medie a vantului pe directii (%) si luni

Luna	Valori medii maxime ale frecventei vanturilor si directiilor carora le corespund (%)
Ianuarie	40,7% N
Februarie	40,7% N
Martie	35,5% N
Aprilie	31,7% N
Mai	31,5% N
Iunie	35,8% N
Iulie	43,4% N
August	33,4% N
Septembrie	35,4% N
Octombrie	30,6% N

Luna	Valori medii maxime ale frecvenței vânturilor și direcțiilor cărora le corespund (%)
Noiembrie	30,9% N
Decembrie	36,6% N
Valori anuale	35,5% N

Sursa: Atlasul Climatologic al României

3.5.1.4 Indicatori sintetici ai datelor climatice

Trăsăturile generale ale climei regiunii sunt puternic modificate de condițiile fizico-geografice locale și în special de relief. Sub influența reliefului, pe fondul climatului zonal (al microclimatului) se realizează o compartimentare, și diversificare a climei, diferențându-se totodată anumite tipuri de climă, apărând astfel o zonalitate climatică verticală. Pe acest fundal al zonalității locale latitudinale și altitudinale, formele de relief, orientarea versanților și poziția acestora imprimă modificări locale, uneori esențiale în caracteristicile vremii și climei, determinând climate locale sau topoclimate specifice.

Indicatorii sintetici ai principalilor indici de umiditate și ariditate sunt dați în tabelul 3.5.1.4.1.

Tabelul nr. 3.5.1.4.1. Indicatori sintetici ai climei

Indicatori sintetici	Anual	Primavera	Vara	Toamna	In sezonul de vegetatie
Indice de umiditate $R = P/T$	132,5	11,8	7,0	8,6	7,4
Indice de ariditate De Martonne $I = P/(T+10)$	50,2	4,3	4,2	3,5	4,1

P = precipitații medii lunare (mm);

T = temperaturi medii lunare (°C).

Indicele de ariditate „de Martonne” anual are valori mai mari de 42, ceea ce relevă excedent de apă din precipitații, față de evapotranspirația potențială.

Cea mai mare diversitate de topoclimate locale se întâlnesc pe versanții care prezintă aspecte variate determinate de raporturile ce au loc între expoziție, înclinare, profilul pantei, altitudine etc. Versanții cu expoziție estică se caracterizează printr-un plus de lumină și căldură dimineața, iar cei vestici printr-un plus de umezeală datorită poziției lor în calea maselor de aer încărcate cu vapori de apă și precipitații.

Pentru expozițiile estice și vestice înclinarea joacă un rol important în ceea ce privește cantitatea de lumină și căldură primită.

Cu cât înclinarea este mai mică, cu atât perioada de primire a luminii și căldurii este mai mare.

În raport cu altitudinea, partea superioară a versanților este mai caldă primavara și toamna deoarece este însoțită o mai mare parte din zi decât zonele mijlocii și inferioare ale versanților. Partea inferioară a versanților se caracterizează printr-un plus de căldură vara, îndeosebi când aerul cald stagnează și un minus de căldură iarna, ca urmare a coborârii aerului rece în timpul nopții.

Perioadele îndelungate cu temperaturi ridicate însoțite și de lipsa precipitațiilor, contribuie în mare măsură la distrugerea echilibrului hidric al arborilor, favorizând apariția fenomenului de uscare.

Vânturile predominante sunt cele din direcția N fără pericol de doborâturi în masă.

Condițiile climatice prezentate oferă condiții bune pentru dezvoltarea speciilor forestiere indigene (molid, brad, fag), care pot realiza arborete frumoase, cu mare valoare economică și ecologică.

Capacitatea de aprovizionare cu apă a solurilor este mezohidrică la euhidrică, favorabilă dezvoltării speciilor forestiere.

3.5.1.5 Favorabilitatea factorilor si determinantilor climatici pentru principalele specii forestiere

O prezentare tabelară a factorilor ecologici și a clasei de favorabilitate pe fiecare specie este prezentată în tabelul 3.5.1.5.1.

Tabel 3.5.1.5.1. Favorabilitatea factorilor si determinantilor climatici pentru principalele specii forestiere

Factori și determinanți ecologici	Clasa de favorabilitate					
	Fag			Molid		
	Ridicată și foarte ridicată	Mijlocie	Scăzută și foarte scăzută	Ridicată și foarte ridicată	Mijlocie	Scăzută și foarte scăzută
Temperatura medie anuală (°C)	6-9 *	4-6; 9-10	4-2.8	8-10	6-7; 11 *	5
Precipitații medii anuale (mm)	700-1200 *	600-700	<600	600 - 800 *	500, 900	>1000
Suma temperaturilor medii anuale ≥ 0 °C	2200-2800	1600-2200 2800-4000 *	1600	- *	-	-
Durata perioadei de vegetație (luni)	5-7 *	4-5	3-4	6 - 8 *	5	4
Textura solului	Luto-nisipos, lutos	Nisipolutos *	Argilolutos	Nisipolutos, Luto-nisipos, lutos *	Luto - argilos	Nisipos, argilo - lutos
Volum edafic m^3/m^2	>0.60	0.3-0.6 *	<0.3	0,60 – 0,9 *	0,45 – 0,6	<0,45
Altitudinea -m	600-1200	<500, 1300-1500	>1200 *	400 - 1000	300, 1200-1400 *	>1500
Expoziția	Umbriți, Semi-umbriți *	Însoriți	Depresiu ni	Însoriți, semi-însoriți *	Umbriți, Semi-umbriți	Depresiu ni, găuri de ger

Analizând factorii ecologici și clasele de favorabilitate pentru speciile fag și molid se constată faptul că stațiunile de pe cuprinsul U.P. I Brătei-Tătaru sunt favorabile celor două specii, acestea putând realiza productivități mijlocii spre superioare.

3.6 Soluri

3.6.1 Evidenta si raspandirea teritoriala a tipurilor de sol

Situația solurilor din cadrul unității de producție pe clase, tipuri și subtipuri precum și suprafața ocupată de acestea este dată în tabelul de mai jos.

Tabelul 3.6.1.1. Evidenta tipurilor de sol existente in cadrul fondului forestier analizat

crt	Clasa de soluri	Tipul de Sol	Subtipul de sol	Codul	Succesiunea orizonturilor	Suprafața	
						ha	%
1	Cernisoluri	Rendzină	tipic	1401	Am-AR-Rrz	134,4	21
Total Cernisoluri						134,4	21
2	Cambisoluri	Eutricambosol (Brun eumezobazic)	tipic	3101	Ao-Bv-C	0,8	-
			litic	3107	Ao-Bv-R	88,3	14
		Districambosol (Brun acid)	tipic	3201	Au-Bv-C sau R	89,2	14
Total Cambisoluri						178,3	28
3	Spodosoluri	Prepodzol (Brun feriluvial)	tipic	4101	Au-Bs-R(C)	263,9	40
		Podzol	tipic	4201	Au-Ea-Bhs-R(C)	30,8	5
Total Spodosoluri						294,4	45
4	Protisoluri	Litosol	tipic	0101	Ao-Rn	41,3	6
Total Protisoluri						41,3	6
TOTAL GENERAL U.P. I Brătei-Tâtaru						648,7	100

Precizăm că sunt prezentate denumirile la nivel de clasă și tip de sol atât cele din Sistemul Român de Taxonomie a Solurilor 2000 (SRTS -2000) cât și Sistemul de Clasificare a Solurilor din România 1980 (SCRS – 1980), denumirea veche fiind trecută în paranteză.

Analizând tabelul de mai sus, se poate observa că în cadrul unității de producție analizate, domină solurile din clasa spodosoluri ce ocupă 45% din suprafață, urmate de solurile din clasa cambisoluri ce ocupă 28% din suprafață, urmând solurile din clasa cernisoluri cu 21% din suprafața unității de producție, iar solurile din clasa protisolurilor ocupă 6% din suprafață.

Clasa spodosoluri este reprezentată de două tipuri de sol, și anume: prepodzol, care este reprezentat de un singur subtip și anume cel tipic, acesta ocupă 263,9 ha (40%) din suprafața unității de producție (fiind cel mai răspândit tip de sol), respectiv podzolul care este reprezentat de subtipul tipic, acesta ocupă 30,8 ha (5%) din suprafața unității de producție

Clasa cambisoluri este reprezentată de două tipuri de sol, și anume: eutricambosol, care este reprezentat de subtipul tipic și litic, acesta ocupă 89,1ha (14%) din suprafața unității de producție, respectiv districambosolul care este reprezentat de subtipul tipic, acesta ocupă 89,4 ha (14%) din suprafața unității de producție.

Clasa cernisoluri este reprezentată de un singur tip de sol, și anume Rendzina care are un singur subtip, și anume cel tipic ce ocupă 134,4 ha din suprafața unității de producție (fiind al doilea cel mai răspândit tip de sol).

Clasa protisoluri este reprezentată de un singur tip de sol, și anume litosol care are un singur subtip, și anume cel tipic ce ocupă 41,3 ha din suprafața unității de producție (6%).

3.6.2 Descrierea principalelor tipuri de sol

O succintă descriere a tipurilor de sol este prezentată în continuare.

A. Prepodzol (Sol brun feriluvial)

Subtipul tipic: se întâlnește pe 263,9 ha (40% din suprafață), fiind cel mai răspândit sol din cadrul unității de producție aflată în studiu, găsindu-se pe substraturi sărace în minerale calcice: gresii,

conglomerate, gnaise, șisturi cristaline, pe versanți în pantă mare și foarte mare. Textura mijlocie nediferențiată pe profil, cu un conținut mai mare de argilă în orizontul Bs.

Au reacție acidă – puternic acidă și un grad de saturație în baze scăzut, de regulă sub 30%. Aciditatea de schimb a acestor soluri este determinată în mod pregnant de cationii de aluminiu. Conținutul de substanțe humice este ridicat (5-6%) în orizontul Ao și scade în orizontul Bv.

Alcătuirea profilului: Ao-Bs-R.

Orizontul Ao are o grosime mică de 5-10 cm și este de culoare cenușie negricioasă, este de regulă lipsit de structură și este clar delimitat de orizontul Bs.

Orizontul Bs are grosimi variabile de 30-80 cm și este brun-ruginiu spre partea superioară și brun gălbui pe partea inferioară.

Prepodzolurile sunt, de regulă, permeabile și bine aerisite. Fertilitatea este ridicată pentru arboretele de molid dacă sunt suficient de profunde și au un volum edafic corespunzător, în schimb pentru fag, ele nu sunt decât de fertilitate mijlocie chiar și când fertilitatea și volumul edafic sunt corespunzătoare.

Conținutul de substanțe humice este ridicat (5-6%) în orizontul Ao și scade în orizontul Bv. Fertilitatea este ridicată pentru arboretele de molid dacă sunt suficient de profunde și au un volum edafic corespunzător, în schimb pentru fag, ele nu sunt decât de fertilitate mijlocie chiar și când fertilitatea și volumul edafic sunt corespunzătoare.

B. Rendzina

Subtipul tipic se găsește pe suprafața de 134,4 ha (21% din suprafața aflată în studiu), și sunt caracterizate printr-un orizont A molic (Am) și orizont intermediar (AR, Bv, AC) având culori cu crome și valori sub 3,5 (la umed) cel puțin în partea superioară și cel puțin pe fețele agregatelor structurale, dezvoltate pe materiale parentale calcarifere sau roci calcaroase care apar între 20 și 50 cm. Condițiile de climă și vegetație în care se găsesc rendzinele sunt variate, de la vegetație lemnoasă la vegetație ierboasă, unde există materiale parentale calcaroase. Materialele parentale care duc la formarea acestor soluri sunt reprezentate de calcare, dolomite, magnezite, gipsuri, gresii calcaroase, conglomerate calcaroase.

Datorită materialului parental bogat în CaCO₃ și a resturilor vegetale în cantitate ridicată, este favorizată formarea și acumularea de humus saturat în ioni de calciu într-un orizont Am. Totodată, prezența la mică adâncime a rocilor dure bazice, blochează procesele de debazificare și iluvierea anumitor compuși organici sau minerali. Alcătuirea profilului: Am-A/R-R Orizontul Am – grosime 20-30 cm, culoare neagră sau brună foarte închisă (10YR 2/2), textură lutoasă, structură grăunțoasă bine dezvoltată, este poros, permeabilitate ridicată, activitatea microbiologică redusă și conține fragmente de rocă dezagregate. Orizontul A/R – grosime de 10-15 cm închis la culoare, conținutul de schelet crește odată cu adâncimea. Orizontul R – reprezintă rocile dure calcaroase, este de culoare deschisă și apare foarte aproape de suprafața solului.

Rendzinele prezintă însușiri fizice și hidrofizice bune, textură mijlocie, sunt bine structurate, conținut ridicat în humus 4-8%, gradul de saturație în baze de 100% iar reacția este neutră-slab acidă (pH-ul mai mare de 7). Datorită volumului edafic, redus rendzinele au un potențial productiv scăzut și nu posedă capacitate ridicată de reținere a apei și a elementelor nutritive.

C. Eutricambosol (brun eumezobazic)

a. Subtipul tipic - se întâlnește pe 0,8 ha. Acest sol are codul 3101 și se definește prin orizontul B cambic-Bv, având gradul de saturație în baze V peste 55%. Eutricambisolurile s-au format în zonele montane pe substraturi bogate în carbonat de calciu și alte elemente bazice. Vegetația sub care s-au format aceste soluri este alcătuită din păduri de foioase, de amestecuri de foioase și rășinoase bogate în plante specifice florei de mull. Eutricambisolurile au următoarea succesiune de orizonturi pe profil Ao-Bv-C. Orizontul Ao este gros de 10-14 cm, are o culoare brună închis datorită humusului de tip mull forestier și o structură glomerulară degradată sau grăunțoasă. Orizontul Bv prezintă grosimi variabile de la 20 la 150 cm, de culoare brună gălbuie, brună ruginie, structura poliedrică sau prismatică, cu unități structurale lipsite de pelicule de argilă migrată din orizontul superior. Tranziția dintre orizonturi

este difuză. Textura este variabilă în funcție de materialul parental care poate merge de la ușoara la grea. Structura este graunțoasă în A, slab sau moderat dezvoltată în Bv. Datorită texturii nediferențiate pe profil și structurii relativ bune și celelalte proprietăți fizice, fizico-mecanice, hidrofizice și de aerație sunt favorabile. În orizontul A, conținutul de humus este totdeauna mai mare de 2%, putând ajunge până la 10-12%, uneori chiar mai mult. Acest humus este relativ bogat în azot, raportul C/N fiind mai mic de 15. Reacția solului este slab la moderat acidă pH - 5.8-6.5, iar V mai mare de 55%.

Eutricambisolurile sunt profunde, bine structurate, relativ saturate în cantioni de calciu, bogate în substanțe nutritive și cu o capacitate mare în apă utilă, sunt soluri fertile pe care se găsesc arborete de clase superioare de producție. Sunt în general soluri tipice pentru făgetele premontane și montane și pentru amestecurile de fag cu rășinoase de productivitate superioară. Scăderea fertilității acestor soluri poate fi determinată de volumul lor edafic mic, datorită pantei mari a versanților din zona montană.

b. Subtipul litic - se întâlnește pe 88,3 ha (14 % din suprafața studiată) și este asemănător celui tipic, dar cu material amorf (provenit din rocă), prezent fără a fi dominant în cel puțin unul dintre orizonturi și prin urmare un volum mic la submijlociu. Sunt sărace în humus și cu capacitate mică de aprovizionare cu apă reducând evident troficitatea acestora.

D. Districambosol (Brun acid tipic)

Subtipul tipic - se întâlnește pe 89,2 ha (14% din suprafață analizată). Acest sol are codul 3201, cu profil Ao-Bv-R, format pe roci acide, gresii silicoase, cuarțite, șisturi cristaline-clorito-sericitoase s.a. pe versanți cu expoziții și pante diverse, moderat la puternic acid cu pH = 4.1-5.6, foarte humifer la intens humifer cu un conținut de humus pe grosimea de 5-15 cm de 4.9-16.8% de forma moder oligobazic la oligomezobazic cu un grad de saturație în baze V= 22-50% în orizontul Bv; foarte bine aprovizionat în azot total (0.25-0.76 g%); nisipo-lutos la luto-prăfos afânat, aerisit, cu consistență optimă, de bonitate superioară și mijlocie pentru molid, brad și fag. Bonitatea superioară este determinată de existența unui volum edafic mare, în cea mijlocie de volumul edafic util mijlociu. Volumul edafic mijlociu al solului este cauzat de prezența scheletului pe profil. Pe fondul volumului edafic prezentat, regimul de umiditate este optim, cu capacitate suficientă de reținere a apei, textura fiind nisipo-lutoasă la luto-prăfoasă, iar troficitatea medie (conținut de humus și baze de schimb moderat); în condițiile solului acid existent, activitatea micorizelor este optimă și atunci nutriția, îndeosebi cu azot, este normală, din care cauză productivitatea vegetației forestiere este mare. Fertilitatea ditricambisolurilor variază între limite destul de largi, în raport cu variația tipului de humus și a regimului de umiditate. Pe solurile semiscelele se recomandă un procent mai mare de molid în compoziția-țel, care cu înrădăcinarea sa trasantă valorifică mult mai bine condițiile edafice existente. În prezent pe acest sol se află arborete pure de molid, arborete de amestec cu molid, brad și fag de productivitate mijlocie și superioară în funcție de volumul edafic util.

E. Districambosol (Brun acid tipic)

Subtipul tipic - se întâlnește pe 89,2 ha (14% din suprafață analizată). Acest sol are codul 3201, cu profil Ao-Bv-R, format pe roci acide, gresii silicoase, cuarțite, șisturi cristaline-clorito-sericitoase s.a. pe versanți cu expoziții și pante diverse, moderat la puternic acid cu pH = 4.1-5.6, foarte humifer la intens humifer cu un conținut de humus pe grosimea de 5-15 cm de 4.9-16.8% de forma moder oligobazic la oligomezobazic cu un grad de saturație în baze V= 22-50% în orizontul Bv; foarte bine aprovizionat în azot total (0.25-0.76 g%); nisipo-lutos la luto-prăfos afânat, aerisit, cu consistență optimă, de bonitate superioară și mijlocie pentru molid, brad și fag. Bonitatea superioară este determinată de existența unui volum edafic mare, în cea mijlocie de volumul edafic util mijlociu. Volumul edafic mijlociu al solului este cauzat de prezența scheletului pe profil. Pe fondul volumului edafic prezentat, regimul de umiditate este optim, cu capacitate suficientă de reținere a apei, textura fiind nisipo-lutoasă la luto-prăfoasă, iar troficitatea medie (conținut de humus și baze de schimb moderat); în condițiile solului acid existent, activitatea micorizelor este optimă și atunci nutriția, îndeosebi cu azot, este normală, din care cauză productivitatea vegetației forestiere este mare. Fertilitatea ditricambisolurilor variază între limite destul de largi, în raport cu variația tipului de humus și a regimului de umiditate. Pe solurile semiscelele se recomandă un procent mai mare de molid în

compoziția-țel, care cu înrădăcinarea sa trasantă valorifică mult mai bine condițiile edafice existente. În prezent pe acest sol se află arborete pure de molid, arborete de amestec cu molid, brad și fag de productivitate mijlocie și superioară în funcție de volumul edafic util.

F. Podzol

Subtipul tipic se întâlnește pe 30,8 ha (5 % din suprafață). Acest sol are orizont O și/sau A ocric sau umbric (Ao, Au) urmat de orizont eluvial albic (Ea) și orizont B spodic, humico-feriiluvial sau feriiluvial (Bhs, Bs). Pot prezenta orizont organic nehidromorf O (folic) sub 50 cm grosime și proprietăți criostagnice.

Vegetația naturală este alcătuită din păduri de moliduri și ericacee (*Vaccinium* sp., *Rhododendron* sp., etc) mușchi (*Hypnum* sp., *Sphagnum* sp., etc) și plante ierboase (*Luzula silvatica*, *Soldanella montana*). În etajul alpin inferior podzolurile sunt acoperite de jnepenișuri sau pajști cu *Nardus stricta*. Relieful este constituit din culmi largi și versanți slab înclinați, iar materialele parentale sunt roci cu caracter acid: gresii, conglomerate, șisturi cristaline și roci magmatice acide.

În condițiile unei clime umede și răcoroase, a vegetației de litieră bogată în substanțe rezistente la descompunere și a activității microbiologice scăzute, procesul de humificare este foarte lent iar la suprafață se formează un orizont de bioacumulare A umbric, constituit din humus brut cu o pondere ridicată a acizilor fulvici. Datorită mediului puternic acid, în urma alterării materialului mineral rezultă silice, oxizi și hidroxizi de fier și aluminiu care sunt îndepărtați prin percolare în orizontul subiacent. Orizontul format, sărăcit în oxizi de fier și aluminiu este un orizont eluvial E albic-Ea, îmbogățit rezidual în silice, particule cuarțoase care imprimă o culoare albicioasă. Odată cu migrarea oxizilor de fier și aluminiu, migrează din partea superioară și humusul, care determină formarea unui orizont iluvial Bhs, bogat în sescvioxizi de fier și aluminiu și humus. Alcătuirea profilului: Au – Ea – Bhs – R Orizontul Au - grosime 10-15 cm, culoare brun închis sau neagră (10YR 3/2), textură nisipolutoasă, nestructurat, prezintă resturi vegetale nedescompuse. Orizontul Ea - grosime 5-15 cm, culoare cenușiu deschis (10YR 7/2), textură nisipoasă, fără structură. Orizontul Bhs - grosime 10-50 cm, culoare neagră în stare umedă (5YR 2/1) și brun roșcat închis (5YR 2/2), textură luto-nisipoasă, nestructurat sau slab structurat, poate prezenta fragmente mici de rocă.

Podzolurile sunt soluri puternic acide pH: 3,5-4,5, gradul de saturație în baze variază între 6- 20%, conținutul de humus brut alcătuit din acizi fulvici este cuprins între 10-20% în orizontul Au, 2- 4% în orizontul Ea și 10-15% în orizontul Bhs. Sunt soluri slab aprovizionate cu elemente nutritive și prezintă o activitate biologică scăzută. Pe profil sunt întâlnite numeroase fragmente de rocă care determină un volum edafic util scăzut.

G. Litosol

Subtipul tipic - se întâlnește pe suprafața de 41,3 ha (6%). Acest sol are orizont Ao sau O de cel puțin 5 cm grosime, urmat după primii 20 cm de:

- rocă compactă continuă (Rn);
- material scheletic cu sub 10% pământ fin (Rp), sau orizont scheletic, cu sub 25% material fin (care pot continua până la peste 50 cm adâncime);
- material (scheletic) calcarifer cu peste 40% carbonat de calciu echivalent.

Aceste soluri apar în regiunea de munte cu relief accidentat, pe roci dure necarbonatice. Litosolurile au o fertilitate scăzută, datorită volumului edafic și proprietăți fizice și chimice nefavorabile (rezerve mici de humus, reacție puternic acidă, neutră sau chiar alcalină). Textura solului poate fi de la grosieră la fină, iar structura grăunțoasă slab dezvoltată. Înșușirile fizice în general nefavorabile datorită rocii dure aproape de suprafață, texturi foarte diferite, structură slab dezvoltată. Conținutul în humus și elemente nutritive destul de scăzut, sunt intens debazificate, au reacție puternic acidă sau cu reacție neutră uneori alcalină în funcție de natura rocii.

Profilul scurt face ca permeabilitatea, porozității de aerație și capacitatea pentru apă să fie reduse.

Litosolurile au fertilitate scăzută, datorită volumului edafic și proprietăților fizice și chimice nefavorabile. Pe aceste soluri, arboretele sunt de clase inferioare de producție a –IV- a și a –V- a.

3.6.3 Lista unitatilor amenajistice pe tipuri si subtipuri de soluri

În tabelul 3.6.3.1. este prezentată repartitia unităților amenajistice din unitatea de producție analizată pe tipuri și subtipuri de sol.

Tabelul nr. 3.6.3.1. Lista unitatilor amenajistice pe tipuri si subtipuri de soluri

S O L U R I S I U N I T A T I A M E N A J I S T I C E																	
00	0000	9R1	9R2	10N	10R	12R	13M	13R	14N	14R	29N	67N	68N				
		Total subtip sol		12 UA	17.0 HA												
		Total tip sol		12 UA	17.0 HA												
17	Rendzina	1701 tipica	65 A	65 B	66 A	66 B	67 A	67 B	67 C	68 A	69 A	69 B	70 A	70 B	71 A	71 B	
		Total subtip sol		14 UA	134.4 HA												
		Total tip sol		14 UA	134.4 HA												
31	brun eumezobazic	3101 tipic	112														
		Total subtip sol		1 UA	0.8 HA												
		3107 litic	13 A	13 E	13 F	14 A	14 B	14 C	14 D	14 E	14 F	14 G					
		Total subtip sol		10 UA	88.3 HA												
		Total tip sol		11 UA	89.1 HA												
33	brun acid	3301 tipic	9 A	9 B	10 A	10 B	11 A	12 A	12 B	13 B	13 C	13 D	91 A	91 B	91 C		
		Total subtip sol		13 UA	89.2 HA												
		Total tip sol		13 UA	89.2 HA												
41	brun feriiluvial	4101 tipic	26 A	27 A	27 B	27 D	28 A	28 B	28 C	28 E	28 F	28 G	29 A	29 B	29 C	29 D	29 E
			29 F	29 G	30 B	30 C	30 D	30 E	31 A	32 A	33 B	33 C	33 E	35 A	35 C	35 D	35 E
			35 F	35 G	36 A	36 B	36 C	36 D	36 E	36 F	36 G	36 H	36 I	36 J	36 K	36 L	37 A
			37 B	37 C	37 E	38 B	38 C	38 D	39 B	39 C	39 D						
		Total subtip sol		54 UA	263.9 HA												
		Total tip sol		54 UA	263.9 HA												
42	podzol	4201 tipic	26 B	27 C	28 D	31 B	32 B	32 C	34 B	35 B							
		Total subtip sol		8 UA	30.8 HA												
		Total tip sol		8 UA	30.8 HA												
91	Litosol	9101 tipic	30 A	33 A	33 D	34 A	37 D	37 F	38 A	39 A							
		Total subtip sol		8 UA	41.3 HA												
		Total tip sol		8 UA	41.3 HA												
Total UP				120 UA	665.7 HA												

3.7 Tipuri de stațiune

3.7.1 Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiuni

Tipurile de stațiuni au fost determinate ca o totalitate a suprafețelor cu condiții identice sau asemănătoare pentru producția lemnoasă sau cu un ansamblu de unități staționale elementare identice sau ecologice și silvoprodusiv echivalente, cu caractere fizico-geografice (situație, topoclimat, relief, substrat litologic, sol, ape supraterane și subterane) asemănătoare cu soluri apropiate ca tip genetic și ca proprietăți fizico-climatice.

De asemenea, tipurile de stațiuni au asociații de plante ce exprimă același regim de troficitate, umiditate, aerație, consistență în sol și care sunt apte pentru aceeași vegetație forestieră, reacționând în același mod la intervențiile silviculturale.

În tabelul 3.7.1.1. sunt prezentate tipurile de stațiuni identificate în cuprinsul U.P. I Brătei-Tătaru, ponderea lor și categoria de bonitate în care se încadrează.

Tabelul nr. 3.7.1.1. Evidența tipurilor de stațiuni existente în cadrul fondului forestier analizat

Nr crt	Tipul de stațiune		Suprafața		Categoria de bonitate (ha)			Tipuri și subtipuri de sol
	Codul	Diagnoza	ha	%	Super	Mijl.	Inf.	
Etajul montan de molidișuri (FM₃)								
1	2.1.2.0	Montan de molidișuri Bi, stâncărie și eroziune	41,3	6	-	-	41,3	Litosol tipic
2	2.2.1.0	Montan de molidișuri rendzinic (Bi), rendzinic edafic mic, scheletic	134,4	21	-	-	134,4	Rendzină tipică
3	2.3.1.1	Montan de molidișuri (Bi), podzolic cu humus brut, edafic submijlociu și mic, cu Vaccinium	30,8	5	-	-	30,8	Podzol tipic
4	2.3.2.2	Montan de molidișuri (Bm), brun podzolic-podzol brun, edafic mijlociu cu Luzula sylvatica	263,9	41	-	263,9	-	Prepodzol tipic
5	2.3.3.2	Montan de molidișuri (Bm), brun acid edafic submijlociu, cu Oxalis Dentaria ± acidofile	2,7	-	-	2,7	-	Districambosol tipic
6	2.3.3.3	Montan de molidișuri Bs, brun acid și andosol edafic mare și mijlociu cu Oxalis-Dentaria ± acidofile	6,3	1	6,3	-	-	Districambosol tipic
Total FM₃			479,4	74	6,3	266,6	206,5	
Etajul montan de amestecuri (FM₂)								
3	3.3.3.2	Montan de amestecuri (Bm), brun podzolic sau criptopodzolic edafic mijlociu, cu Festuca ± Calamagrotis	80,2	12	-	80,2	-	Districambosol tipic
Total FM₂			80,2	12	-	80,2	-	-
Etajul montan – premontan de făgete (FM₁ + FD₄)								
4	4.4.2.0	Montan-premontan de făgete (Bm), brun edafic mijlociu cu Aperula-Dentaria	89,1	14	-	89,1	-	Eutricambosol titic Eutricambosol litic
Total FM₁ – FD₄			89,1	14	-	89,1	-	-
TOTAL			ha	648,7	-	6,3	435,9	206,5
			%	-	100	1	67	32

Din tabelul de mai sus se constată că în cuprinsul unității de producție analizate ponderea cea mai mare o au stațiunile etajului Montan de molidișuri (FM₃) cu o pondere 74%, urmată fiind de stațiunile etajului Montan – premontan de făgete (FM₁ – FD₄) cu o pondere de 14% și de cele ale etajului montan de amestecuri (FM₂) cu o pondere de sub 12%. Potențialul productiv al unității de producție este relativ bun, întrucât stațiunile de bonitate superioară reprezintă 1%, cele de bonitate mijlocie reprezintă 67%, iar cele de bonitate inferioară reprezintă 32% din suprafața unității de producție.

În privința stațiunilor forestiere dominantă este stațiunea 2.3.2.2 - Montan de molidișuri (Bm), brun podzolic-podzol brun, edafic mijlociu cu *Luzula sylvatica* ce ocupă 41% (263,9 ha) din suprafața fondului forestier analizat, urmată de stațiunea 2.2.1.0 - Montan de molidișuri rendzinic (Bi), rendzinic edafic mic, scheletic ce ocupă 21% (134,4 ha), stațiunea 4.4.2.0 - Montan-premontan de făgete (Bm), brun edafic mijlociu cu *Aperula-Dentaria* ce ocupă 14% (89,1 ha), stațiunea 3.3.3.2 - Montan de amestecuri (Bm), brun podzolic sau criptopodzolic edafic mijlociu, cu *Festuca ± Calamagrotis* ocupă 12% (80,2 ha) 2.1.2.0 - Montan de molidișuri Bi, stâncărie și eroziune ce ocupă 6% (41,3 ha), stațiunea 2.3.1.1 - Montan de molidișuri (Bi), podzolic cu humus brut, edafic submijlociu și mic, cu *Vaccinum* ce ocupă 5% (30,8 ha), în timp ce stațiunea 2.3.3.3 - Montan de molidișuri Bs, brun acid și andosol edafic mare și mijlociu cu *Oxalis-Dentaria ± acidofile* ocupă 1% (6,3 ha) din suprafața unității de producție.

3.7.2 *Descrierea tipurilor de stațiuni cu factori limitative și măsurile de gospodărire impuse de acești factori*

O analiză a tipurilor de stațiune întâlnite în unitatea de producție analizată este redată în tabelul 3.7.2.1.

Tabelul nr. 3.7.2.1. – Descrierea tipurilor de statiuni cu factorii limitativi si masurile de gospodarire impuse de acestia

Etajul fitoclimatic	Tip de statiune	Tip padure	Factori limitativi	Masuri de gospodarire impuse de factorii ecologici limitativi	
				Compoziția de împădurire pentru terenuri goale	Tratamentul
	2.1.2.0 Montan de molidișuri Bi, stâncărie și eroziune –ocupă o suprafață de 41,3 ha și este răspândit în etajul mijlociu și inferior al molidișurilor pe versanți moderat până la puternic înclinați, cu expoziții variate, mai frecvent insorite. Specificul ecologic, aptitudinea fitocenotică și potențialul productiv determinate esențial edafic litologic: acoperirea terenului cu blocuri de stâncărie, bolovani și pietre pe cea mai mare parte a suprafeței și resturi de eroziune puternică și excesivă în formații sedimentare, cu roci slab consolidate, lipsa integrală sau mozaicată a solurilor foarte superficiale și superficiale, foarte divers scheletice. Se recomandă menținerea vegetației actuale și împădurirea terenurilor goale cu larice, pin etc și combaterea proceselor de eroziune prin masuri specifice.	116.2 Molidiș de limită pe stâncărie (i)	soluri superficiale și foarte superficiale troficitatea mică și foarte mică; conținut ridicat și foarte ridicat de schelet; prezența rocii la suprafață în procente ridicate	8MO 1LA 1DT 8MO 1LA 1DT	
	2.2.1.0 Montan de molidișuri rendzinic (Bi), rendzinic edafic mic, scheletic – ocupă o suprafață de 134,4 ha și este răspândit în etajul mijlociu și inferior de molidișuri, mai rar în cel al depresiunilor intramontane. Versanți rezezi și foarte rezezi, cu relief specific carstic, nu însă de stâncărie; calcare, dolomite etc. diversitate edafică mare: rendzine divers levigate și brune rendzinice rezidual sau litologic carbonatice, soluri superficiale și mijlociu profunde, divers scheletice cu volum edafic mic și foarte mic. Se recomandă păstrarea vegetației existente și ameliorarea consistenței	111.5 Molidișuri cu Vaccinium (Piceeta vaccinieta) (Pi)	troficitatea mică și foarte mică; conținut ridicat și foarte ridicat de schelet; excesul de apă (nivelul apei freatică se află în primii 30-40 cm)	8MO2LA 8MO2LA	

Etajul fitoclimatic	Tip de stațiune	Tip padure	Factori limitativi	Masuri de gospodarie impuse de factorii ecologici limitativi	
				Compoziția de împădurire pentru terenuri goale	Tratamentul
	prin introducerea în goluri a molidului, laricelui. In porțiuni erodate sunt lucrări de consolidare și de prevenire a proceselor de eroziune.				
	2.3.1.1. Montan de molidișuri (Bi), podzolic cu humus brut, edafic submijlociu și mic, cu Vaccinum - Ocupă suprafața de 30,8 ha. Este situat pe versanți puternic și foarte puternic înclinați, cu expoziție estică sau sud-estică, situate la altitudini între 1070 și 1300 m. Sunt situate pe un substrat de roci vulcanice, solurile formate fiind brune feriluviale sau brune acide, cu conținut redus de substanțe nutritive și cu un volum edafic mic. Bonitate inferioară pentru molid.	115.4 – Molidișuri de limită cu Vaccinum (Pi)	Puternic limitativi: temperatura solului, substanțele nutritive în deficit, volum edafic mic. Moderat limitativi: temperatura scăzută a aerului, aciditatea activă puternică.	8MO2LA 8MO2LA	
	2.3.2.2 - Montan de molidișuri (Bm), brun podzolic-podzol brun, edafic mijlociu cu Luzula sylvatica - Este cel mai răspândit tip de stațiune în cadrul fondului forestier analizat, ocupând suprafața de 263,9 ha. Solurile, deși cu caracter spodic, oligomezobazice, prezintă humus de tip moder, sunt mijlociu profunde, slab scheletice până la semischeletice și, ca urmare, volumul edafic este mijlociu. Pe solurile mai puțin acide, oligomezotrofice, poate să apară faciesul cu moder – mull cu condiții mai bune pentru vegetație. Limitările de ordin climatic și edafic determină nivelul mijlociu de productivitate a molidului. În subetajul inferior al formației pot să apară, până în proporție de facies, bradul și fagul.	114.1 Molidiș cu Luzula Sylvatica (Pm)	-condiții climatice moderat favorabile -soluri scheletice, volum edafic redus -nivel ridicat al apei freatică	7MO2BR1LA 8MO1BR1LA	T. succesive în margine de masiv T. rase

Etajul fitoclimatic	Tip de statiune	Tip padure	Factori limitativi	Masuri de gospodarire impuse de factorii ecologici limitativi	
				Compoziția de împădurire pentru terenuri goale	Tratamentul
	<p>Ca aspect negativ, legat de scăderea consistenței arboretelor, se remarcă tendința de invazie a păturii vii constituită din Deschampsia caespitosa, Calamagrostis arundinacea, Luzula silvatica, care are drept primă consecință împiedicarea regenerării naturale. Pentru ameliorarea condițiilor de nutriție este indicată aplicarea de amendamente calcaroase. În vederea consolidării arboretelor împotriva doborâturilor de vânt se recomandă introducerea laricelui și favorizarea bradului și fagului, acolo unde acestea prezintă tendința de regenerare pe cale naturală.</p>				
	<p>2.3.3.2 Montan de molidișuri (Bm), brun acid edafic submijlociu, cu Oxalis-Dentaria +acidofile - ocupă 2,7 ha din suprafața unității de producție. Se situează pe versanți divers înclinați, având expoziții diferite și amplitudine altitudinală mare, între 1000-1450 m. Substratul litologic este format din roci vulcanice, solurile fiind numai brune acide tipice, mediu profunde.</p> <p>Bonitate mijlocie pentru molid.</p>	111.4 Molidișuri cu Oxalis acetosella pe soluri scheletice (Pm)	Moderat limitativi: substanțe nutritive în deficit, asigurarea cu azot și apă accesibilă deficitară, volum edafic submijlociu	7MO1BR1LA1PAM 7MO1BR1LA1PAM	T. succesive în margine de masiv T. rase
	<p>2.3.3.3 Montan de molidișuri (Bs), brun acid și andosol edafic mare și mijlociu cu Oxalis-Dentaria+acidofile - Ocupă o suprafață mică, de 6,3 ha, situându-se pe versanți moderat la puternic înclinați, cu expoziție SE sau NE, la altitudini cuprinse între 940-1170 m. Solurile sunt brune acide tipice (formate pe un substrat de roci vulcanice), profunde, bine aprovizionate cu apă accesibilă și</p>	111.1 - Molidiș normal cu Oxalis acetosella (s)	-	7MO1BR1LA1PAM 7MO1BR1LA1PAM	T. succesive în margine de masiv T. rase

Etajul fitoclimatic	Tip de statiune	Tip padure	Factori limitativi	Masuri de gospodarire impuse de factorii ecologici limitativi	
				Compoziția de împădurire pentru terenuri goale	Tratamentul
	substanțe nutritive. Volum edafic mijlociu sau mare. Bonitate superioară pentru molid.				
	3.3.3.2 Montan de amestec (Bm), brun edafic mijlociu, cu Asperula-Dentaria - ocupă o suprafață de 80,2 ha (12 %). Se situează pe versanți divers înclinați și cu expoziții diferite, la altitudini cuprinse între 800-1200 m. Solul este brun eumezobazic tipic sau brun acid tipic, amândouă formate pe substrat litologic de roci vulcanice. Bonitate mijlocie pentru molid, brad, fag.	134.1 Amestec de rășinoase și fag pe soluri scheletice (Pm) 411.4 Făget montan pe soluri schelete cu floră de mull (Pm)	Moderat limitativi: - conținut relativ crescut de schelet; - troficitate relativ scăzută; -compactitate accentuată și drenaj intern defectuos; -exces de apă.	4MO3BR3FA 4MO3BR3FA	T.progressive
	4.4.2.0 Montan premontan de făgete (Bm), brun edafic mijlociu cu Asperula-Dentaria – ocupă 89,1 ha și sunt stațiuni instalate pe versanți predominant mijlocii, cu expoziții diverse, înclinări moderate și repezi. Solurile sunt brune mezo – și eubazice, cu mull, mijlociu profunde, slab scheletice sau profunde, dar semischeletice, în rezultată cu volum edafic mijlociu și submijlociu, predominant luto-nisipoase și lutoase, moderat și mai rar intens humifere, bine dreante și aerate. Aceste soluri s-au format pe substraturi provenite din roci foarte variate, bazice, carbonatice, mai rar intermediare și foarte rar acide. Stațiuni de bonitate mijlocie pentru fag. Se pot introduce cu rezultate foarte bune: bradul, molidul, duglasu, dar și: paltinul, frasinul.	411.4 Făget montan pe soluri schelete cu floră de mull (Pm)	Moderat limitativi: -volum edafic mijlociu-submijlociu, -conținut mare de schelet -conținut relativ mare de argilă -troficitate coborâtă.	8FA1BR1MO 7FA1BR1MO1LA	T.progressive

3.7.3 Lista unitatilor amenajistice pe tipuri de statiune

În tabelul 3.7.3.1. este prezentată repartiția unităților amenajistice ale unității de producție pe tipuri de stațiune.

Tabel 3.7.3.1. – Repartitia unitatilor amenajistice pe tipuri de statiune in cadrul fondului forestier analizat

```

*****
* TS !          !          UNITATI AMENAJISTICE          *
*-----*-----*
* !          !          9R1  9R2  10N  10R  12R  13M  13R  14N  14R  29N  67N  68N          *
* !          !-----*-----*
* !          ! TOTAL TS: 12 UA   17.0 HA          *
*-----*-----*
* 2120 !          !          30 A  33 A  33 D  34 A  37 D  37 F  38 A  39 A          *
* !          !-----*-----*
* !          ! TOTAL TS:  8 UA   41.3 HA          *
*-----*-----*
* 2210 !          !          65 A  65 B  66 A  66 B  67 A  67 B  67 C  68 A  69 A  69 B  70 A  70 B  71 A  71 B          *
* !          !-----*-----*
* !          ! TOTAL TS: 14 UA  134.4 HA          *
*-----*-----*
* 2311 !          !          26 B  27 C  28 D  31 B  32 B  32 C  34 B  35 B          *
* !          !-----*-----*
* !          ! TOTAL TS:  8 UA   30.8 HA          *
*-----*-----*
* 2322 !          !          26 A  27 A  27 B  27 D  28 A  28 B  28 C  28 E  28 F  28 G  29 A  29 B  29 C  29 D  29 E          *
* !          !          29 F  29 G  30 B  30 C  30 D  30 E  31 A  32 A  33 B  33 C  33 E  35 A  35 C  35 D  35 E          *
* !          !          35 F  35 G  36 A  36 B  36 C  36 D  36 E  36 F  36 G  36 H  36 I  36 J  36 K  36 L  37 A          *
* !          !          37 B  37 C  37 E  38 B  38 C  38 D  39 B  39 C  39 D          *
* !          !-----*-----*
* !          ! TOTAL TS: 54 UA  263.9 HA          *
*-----*-----*
* 2332 !          !          91 B  91 C          *
* !          !-----*-----*
* !          ! TOTAL TS:  2 UA    2.7 HA          *
*-----*-----*
* 2333 !          !          91 A          *
* !          !-----*-----*
* !          ! TOTAL TS:  1 UA    6.3 HA          *
*-----*-----*
* 3332 !          !          9 A   9 B  10 A  10 B  11 A  12 A  12 B  13 B  13 C  13 D          *
* !          !-----*-----*
* !          ! TOTAL TS: 10 UA   80.2 HA          *
*-----*-----*
* 4420 !          !          13 A  13 E  13 F  14 A  14 B  14 C  14 D  14 E  14 F  14 G  112          *
* !          !-----*-----*
* !          ! TOTAL TS: 11 UA   89.1 HA          *
*-----*-----*
*          !          ! TOTAL UP:120 UA  665.7 HA          *
*****

```

3.7.4 Lista unitatilor amenajistice dupa tipuri de statiune și tipuri de sol

În tabelul 3.7.4.1., este prezentată repartiția unităților amenajistice ale unității de producție pe tipuri de stațiune.

Tabel 3.7.4.1. Repartiția unităților amenajistice pe tipuri de stațiune și sol

TS	SOL	UNITATI AMENAJISTICE																	

*	!	9R1	9R2	10N	10R	12R	13M	13R	14N	14R	29N	67N	68N	*					
*	!	-----												*					
*	!	! TOTAL SOL: 12 UA 17.0 HA												*					
*	!	-----												*					
*	!	! TOTAL TS: 12 UA 17.0 HA												*					

* 2120	!	9101	!	30 A	33 A	33 D	34 A	37 D	37 F	38 A	39 A			*					
*	!	-----												*					
*	!	! TOTAL SOL: 8 UA 41.3 HA												*					
*	!	-----												*					
*	!	! TOTAL TS: 8 UA 41.3 HA												*					

* 2210	!	1701	!	65 A	65 B	66 A	66 B	67 A	67 B	67 C	68 A	69 A	69 B	70 A	70 B	71 A	71 B	*	
*	!	-----																*	
*	!	! TOTAL SOL: 14 UA 134.4 HA																*	
*	!	-----																*	
*	!	! TOTAL TS: 14 UA 134.4 HA																*	

* 2311	!	4201	!	26 B	27 C	28 D	31 B	32 B	32 C	34 B	35 B						*		
*	!	-----																*	
*	!	! TOTAL SOL: 8 UA 30.8 HA																*	
*	!	-----																*	
*	!	! TOTAL TS: 8 UA 30.8 HA																*	

* 2322	!	4101	!	26 A	27 A	27 B	27 D	28 A	28 B	28 C	28 E	28 F	28 G	29 A	29 B	29 C	29 D	29 E	*
*	!	-----																	*
*	!	! 29 F 29 G 30 B 30 C 30 D 30 E 31 A 32 A 33 B 33 C 33 E 35 A 35 C 35 D 35 E																	*
*	!	! 35 F 35 G 36 A 36 B 36 C 36 D 36 E 36 F 36 G 36 H 36 I 36 J 36 K 36 L 37 A																	*
*	!	! 37 B 37 C 37 E 38 B 38 C 38 D 39 B 39 C 39 D																	*
*	!	-----																	*
*	!	! TOTAL SOL: 54 UA 263.9 HA																	*
*	!	-----																	*
*	!	! TOTAL TS: 54 UA 263.9 HA																	*

* 2332	!	3301	!	91 B	91 C													*	
*	!	-----																*	
*	!	! TOTAL SOL: 2 UA 2.7 HA																*	
*	!	-----																*	
*	!	! TOTAL TS: 2 UA 2.7 HA																*	

* 2333	!	3301	!	91 A														*	
*	!	-----																*	
*	!	! TOTAL SOL: 1 UA 6.3 HA																*	
*	!	-----																*	
*	!	! TOTAL TS: 1 UA 6.3 HA																*	

* 3332	!	3301	!	9 A	9 B	10 A	10 B	11 A	12 A	12 B	13 B	13 C	13 D					*	
*	!	-----																*	
*	!	! TOTAL SOL: 10 UA 80.2 HA																*	
*	!	-----																*	
*	!	! TOTAL TS: 10 UA 80.2 HA																*	

* 4420	!	3101	!	112														*	
*	!	-----																*	
*	!	! TOTAL SOL: 1 UA 0.8 HA																*	

* 4420	!	3107	!	13 A	13 E	13 F	14 A	14 B	14 C	14 D	14 E	14 F	14 G					*	
*	!	-----																*	
*	!	! TOTAL SOL: 10 UA 88.3 HA																*	
*	!	-----																*	
*	!	! TOTAL TS: 11 UA 89.1 HA																*	

! TOTAL UP: 120 UA 665.7 HA																			

3.8 Tipuri de padure

3.8.1 Evidenta tipurilor naturale de padure

În concordanță cu răspândirea tipurilor de stațiuni, tipurilor naturale de pădure sunt în proporție de 1% productivitate superioară inferioară, 67% de productivitate mijlocie, iar 32% sunt de productivitate inferioară.

Cele mai răspândite tipuri de pădure în cadrul unității de producție analizate sunt:

- 114.1 Molidiș cu *Luzula Sylvatica* (Pm) – 41%;
- 111.5 Molidișuri cu *Vaccinium* (*Piceeta vaccinietosa*) (Pi) – 21%.
- 411.4 Făget montan pe soluri schelete cu floră de mull (Pm) – 14%;
- 134.1 Amestec de rășinoase și fag pe soluri scheletice (Pm)- 10%.

În tabelul 3.8.1.1. este redată răspândirea tipurilor de pădure identificate în unitatea de producție analizată.

Tabel 3.8.1.1. Evidenta tipurilor de padure existente in cadrul fondului forestier analizat

Nr. crt.	Tipul de stațiune	Tipul de pădure		Suprafața		Productivitatea naturală			
		Codul	Diagnoza	ha	%	Sup. (ha)	Mij. (ha)	Inf. (ha)	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	2.1.2.0	116.2	Molidiș de limită pe stâncărie (i)	41,3	6	-	-	41,3	
2	2.2.1.0	111.5	Molidișuri cu <i>Vaccinium</i> (<i>Piceeta vaccinietosa</i>) (Pi)	134,4	21	-	-	134,4	
3	2.3.1.1	115.4	Molidișuri de limită cu <i>Vaccinium</i> (Pi)	30,8	5	-	-	30,8	
4	2.3.2.2	114.1	Molidiș cu <i>Luzula Sylvatica</i> (Pm)	263,9	41	-	263,9	-	
5	2.3.3.2	111.4	Molidișuri cu <i>Oxalis acetosella</i> pe soluri scheletice (Pm)	2,7	-	-	2,7	-	
6	2.3.3.3	111.1	Molidiș normal cu <i>Oxalis acetosella</i> (s)	6,3	1	6,3	-	-	
7	3.3.3.2	134.1	Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete (m)	64,9	10	-	64,9	-	
		411.4	Făget montan pe soluri schelete cu floră de mull (Pm)	15,3	2	-	15,3	-	
8	4.4.2.0	411.4	Făget montan pe soluri schelete cu floră de mull (Pm)	89,1	14	-	89,1	-	
TOTAL				ha	648,7	-	6,3	435,9	206,5
				%	-	100	1	67	32

În privința tipurilor de pădure identificate dominant este tipul: 114.1 Molidiș cu *Luzula Sylvatica* (Pm), ce ocupă 263,9 ha (41 %) din suprafața fondului forestier analizat, urmat de 111.5 Molidișuri cu *Vaccinium* (*Piceeta vaccinietosa*) (Pi) – 134,4 ha (21%), tipul 411.4 Făget moantan pe soluri scheletice cu floră de mull (Pm) – 104,4 ha (16%), tipul 134.1 Amestec de rășinoase și fag pe soluri scheletice (Pm) – 64,9 ha (10%), tipul 116.2 Molidiș de limită pe stâncărie (i) – 41,3 ha (6%), tipul 115.4 Molidișuri de limită cu *Vaccinium* (Pi) – 30,8 ha (5%), tipul 111.1 Molidiș normal cu *Oxalis acetosella* (s) – 6,3 ha (1%) și tipul 111.4 Molidișuri cu *Oxalis acetosella* pe soluri scheletice (Pm) – 2,7 ha (sub 1%).

3.8.2 Lista unitatilor amenajistice pe tipuri de statiuni si paduri

Lista unităților amenajistice pe tipuri de pădure, redată de programul AS, este prezentată în tabelul de mai jos, după cum urmează:

Tabel 3.8.2.1. Repartiția unităților amenajistice pe tipuri de stațiune și de pădure în cadrul fondului forestier analizat

TS	TP	UNITATI AMENAJISTICE														

		9R1	9R2	10N	10R	12R	13M	13R	14N	14R	29N	67N	68N			

		TOTAL TP:		12 UA										17.0 HA		

TOTAL TS:		12 UA											17.0 HA			

2120	1162	30 A	33 A	33 D	34 A	37 D	37 F	38 A	39 A							

		TOTAL TP:		8 UA								41.3 HA				

TOTAL TS:		8 UA									41.3 HA					

2210	1115	65 A	65 B	66 A	66 B	67 A	67 B	67 C	68 A	69 A	69 B	70 A	70 B	71 A	71 B	

		TOTAL TP:		14 UA											134.4 HA	

TOTAL TS:		14 UA												134.4 HA		

2311	1154	26 B	27 C	28 D	31 B	32 B	32 C	34 B	35 B							

		TOTAL TP:		8 UA						30.8 HA						

TOTAL TS:		8 UA							30.8 HA							

2322	1141	26 A	27 A	27 B	27 D	28 A	28 B	28 C	28 E	28 F	28 G	29 A	29 B	29 C	29 D	29 E

		29 F	29 G	30 B	30 C	30 D	30 E	31 A	32 A	33 B	33 C	33 E	35 A	35 C	35 D	35 E

		35 F	35 G	36 A	36 B	36 C	36 D	36 E	36 F	36 G	36 H	36 I	36 J	36 K	36 L	37 A

		37 B	37 C	37 E	38 B	38 C	38 D	39 B	39 C	39 D						

		TOTAL TP:		54 UA												263.9 HA

TOTAL TS:		54 UA													263.9 HA	

2332	1114	91 B	91 C													

		TOTAL TP:		2 UA											2.7 HA	

TOTAL TS:		2 UA												2.7 HA		

2333	1111	91 A														

		TOTAL TP:		1 UA											6.3 HA	

TOTAL TS:		1 UA												6.3 HA		

3332	1341	9 A	9 B	10 A	10 B	11 A	12 B	13 B	13 C	13 D						

		TOTAL TP:		9 UA							64.9 HA					

3332	4114	12 A														

		TOTAL TP:		1 UA											15.3 HA	

TOTAL TS:		10 UA												80.2 HA		

4420	4114	13 A	13 E	13 F	14 A	14 B	14 C	14 D	14 E	14 F	14 G	112				

		TOTAL TP:		11 UA								89.1 HA				

TOTAL TS:		11 UA									89.1 HA					

TOTAL UP:		120 UA												665.7 HA		

3.8.3 Formații forestiere și caracterul actual al tipului de pădure

Analizând distribuția pe formații forestiere a fondului forestier din U.P. I Brătei-Tătaru constatăm că arboretele sunt încadrate în trei etaje fitoclimatice:

- FM3 – Etajul montan de molidișuri,
- FM2 – Etajul montan de amestecuri
- FM1+FD4 – Etajul montan -premontan de făgete.

Formațiile forestiere identificate în cadrul unității de producție analizate sunt:

11 Molidisuri pure	479,40 ha	74%
13 Amestecuri cu molid, brad si fag	64,90 ha	10%
41 Fagete pure montane	104,40 ha	16%
TOTAL	648,70 ha	100%

În ceea ce privește caracterul actual al tipului de pădure, redate în tabelul 3.8.3.1.(de mai jos) generat de programul AS, constatăm existența a următoarelor categorii de arborete:

natural fundamental de productivitate superioara	6,3 ha	1%
arborete natural fundamentale de productie mijlocie	337,5 ha	52%
arborete natura fundamentale de productie inferioara	59,5 ha	9%
natural fundamental subproductiv	2,7 ha	-
partial derivat	0,8 ha	-
artificial de productivitate mijlocie	75,4 ha	12%
artificial de productivitate inferioara	144,8 ha	23%
tanar nedefinit	18,1 ha	3%
TOTAL	645,10 ha	100%

Situația sintetică a formațiilor forestiere și a caracterului actual al tipului de pădure sunt redate în tabelul 3.8.3.1., dupa cum urmeaza:

Tabel 3.8.3.1. Situația stațiunilor forestiere, tipurilor de pădure și a caracterului actual al tipului de pădure în cadrul fondului forestier analizat

* FORMATA !	CARACTERUL ACTUAL AL TIPULUI DE PADURE										TOTAL !	TERE- !	TOTAL *				
* !	NATURAL FUNDAMENTAL					D E R I V A T					ARTIFICIAL !	NEDEFI- !	NURI !	*			
* !	DE PRODUCTIVITATE !		PARTIAL !		TOTAL (DE PRODUCTIV.) !					DE PRODUCTIV. !		NIT !	PADURE !	!	*		
* FORESTIERA !	SUP. !	MIJ. !	INF. !	SUBPROD !	SUP. !	MIJ. !	INF. !	SUP+MIJ !	INF. !	SUP+MIJ !	INF. !	!	!	GOALE !	!	*	
* !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	HA !	
01 !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	17.0 !	17.0 !	3	
* !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	100 !	100 !	*	
11MOLIDISURI !	6.3!	174.8!	59.5!	2.7!	!	!	!	!	!	69.6!	144.8!	18.1!	475.8!	3.6 !	479.4!	71	
* PURE !	1 !	36 !	13 !	1 !	!	!	!	!	!	15 !	30 !	4 !	99 !	1 !	100 !	*	
13AMESTECURI !	!	64.9!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	64.9!	!	64.9!	10
*MOLID-BRAD-FA !	!	100 !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	100 !	!	100 !	*
41FAGETE PURE !	!	97.8!	!	!	0.8!	!	!	!	!	5.8!	!	!	!	104.4!	!	104.4!	16
* MONTANE !	!	93 !	!	!	1 !	!	!	!	!	6 !	!	!	!	100 !	!	100 !	*
TOTAL !	6.3!	337.5!	59.5!	2.7!	0.8!	!	!	!	!	75.4!	144.8!	18.1!	645.1!	20.6 !	665.7!	100	
* !	1 !	53 !	9 !	!	!	!	!	!	!	12 !	22 !	3 !	97 !	3 !	100 !	*	
* !	!	403.3	!	2.7!	0.8!	!	!	!	!	220.2	!	18.1!	645.1!	20.6 !	665.7!	100*	
* !	!	63	!	!	!	!	!	!	!	34	!	3 !	97 !	3 !	100 !	*	

Analizând aceste date se constată din punct de vedere al formațiilor forestiere identificate *Molidișuri pure* ocupă 74% din suprafața analizată, urmate de amestecurile de molid, brad și fag care ocupă 10% din suprafață, în timp ce *Făgetele pure montane* ocupă 16% din suprafața cu pădure analizată.

Datorită faptului că majoritatea suprafeței unității de producție analizate 74% este ocupată de molidișuri pure, se poate afirma teoretic, că aceste arborete sunt vulnerabile la acțiunea unor factori abiotici (vântul, zăpada, etc.) care pot provoca fie doborâturi de vânt, fie rupturi de zăpadă, dar și la acțiunea vătămătoare provocate de factorii biotici cum ar fi apariția ipdaelor.

Creșterea rezistenței acestor arborete la acțiunea factorilor vătămători, se poate realiza prin executarea corectă și la timp a operațiunilor culturale, crearea de arborete amestecate etc. Totodată, se observă că majoritatea arboretelor sunt natural fundamentale de productivitate superioară, mijlocie și inferioară, acestea ocupând 62% din suprafața fondului forestier analizat. Arboretele natural fundamental subproductive ocupă 2% din suprafață, arboretele artificiale de productivitate ocupă 25%, în timp ce arboretele tinere nedefinite ocupă 3% din suprafața cu pădure a unității de producție.

În cazul arboretelor natural fundamentale 1% sunt de productivitate superioară, 52% sunt de productivitate mijlocie și 9% sunt de productivitate inferioară.

Arboretele total derivate sunt în general arborete în care predomină carpenul. Aceste arborete pot fi aduse la compoziția optimă până la sfârșitul ciclului de producție prin lucrări de îngrijire (curățiri, rărituri). Arboretele derivate vor fi substituite cu specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure pe parcursul aplicării viitoarelor amenajamente.

În cadrul acestei unități de producție 12% din suprafața este ocupată de arborete artificiale de productivitate mijlocie – 75,4ha și 23% din suprafață este ocupată de arborete artificiale de productivitate inferioară. Ele realizează productivități conforme cu bonitatea stațională, dar sunt vulnerabile la acțiunea factorilor abiotici sau biotici, astfel că în decursul timpului ponderea lor trebuie redusă, pentru a face loc arboretelor de amestec care provin din regenerări naturale.

Este indicat păstrarea caracterului natural al majorității arboretelor din cuprinsul unității de producție, specia principală fiind: molidul, alături de care găsim fag, carpen acestea nu realizează productivități bune deoarece condițiile staționale sunt dificile.

Tabel 3.8.3.2. Situația stațiunilor forestiere, tipurilor de pădure și a caracterului actual al tipului de pădure în cadrul fondului forestier analizat

* TIP !	TIP !	CARACTERUL ACTUAL AL TIPULUI DE PADURE										! TOTAL !	TERE- !	TOTAL *			
* !	! !	NATURAL FUNDAMENTAL					D E R I V A T					! ARTIFICIAL !	NEDEFI- !	NRI !	*		
* STAIT- !	! FAIIFE !	DE !	PRODUCTIVITATE !	! !	PARITAL !	TOTAL (DE !	PRODUCTIV.) !	DE !	PRODUCTIV. !	NIT !	! FAIIFE !	! !	! !	! !	! !		
* !	! !	SUP. !	! MJ. !	! INF. !	SUBERCD !	! !	SUP. !	! MJ. !	! INF. !	SUP+MJ !	! INF. !	! !	! !	! !	! !		
* !	! !	HA !	! HA !	! HA !	! HA !	! HA !	! HA !	! HA !	! HA !	! HA !	! HA !	! HA !	! HA !	! HA !	! HA !		
* 0 !	0 !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	17.0 !	17.0 !	100*
* TOTAL	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	17.0 !	17.0 !	3*
* !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	100 !	100 !	*
* 2120 !	1162 !	!	!	12.2 !	!	!	!	!	!	3.6 !	25.5 !	!	41.3 !	!	41.3 !	100*	
* TOTAL	!	!	!	12.2 !	!	!	!	!	!	3.6 !	25.5 !	!	41.3 !	!	41.3 !	6*	
* !	!	!	!	30 !	!	!	!	!	!	9 !	61 !	!	100 !	!	100 !	*	
* 2210 !	1115 !	!	!	16.5 !	!	!	!	!	!	!	117.9 !	!	134.4 !	!	134.4 !	100*	
* TOTAL	!	!	!	16.5 !	!	!	!	!	!	!	117.9 !	!	134.4 !	!	134.4 !	20*	
* !	!	!	!	12 !	!	!	!	!	!	!	88 !	!	100 !	!	100 !	*	
* 2311 !	1154 !	!	!	30.8 !	!	!	!	!	!	!	!	!	30.8 !	!	30.8 !	100*	
* TOTAL	!	!	!	30.8 !	!	!	!	!	!	!	!	!	30.8 !	!	30.8 !	5*	
* !	!	!	!	100 !	!	!	!	!	!	!	!	!	100 !	!	100 !	*	
* 2322 !	1141 !	!	!	172.3 !	!	2.7 !	!	!	!	66.0 !	1.4 !	17.9 !	263.3 !	3.6 !	263.9 !	100*	
* TOTAL	!	!	!	172.3 !	!	2.7 !	!	!	!	66.0 !	1.4 !	17.9 !	260.3 !	3.6 !	263.9 !	40*	
* !	!	!	!	66 !	!	1 !	!	!	!	25 !	1 !	7 !	99 !	!	100 !	*	
* 2332 !	1114 !	!	!	2.5 !	!	!	!	!	!	!	!	0.2 !	2.7 !	!	2.7 !	100*	
* TOTAL	!	!	!	2.5 !	!	!	!	!	!	!	!	0.2 !	2.7 !	!	2.7 !	*	
* !	!	!	!	93 !	!	!	!	!	!	!	!	7 !	100 !	!	100 !	*	
* 2333 !	1111 !	6.3 !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	6.3 !	!	6.3 !	100*	
* TOTAL	!	6.3 !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	6.3 !	!	6.3 !	1*	
* !	!	100 !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	100 !	!	100 !	*	
* 3332 !	1341 !	!	!	64.9 !	!	!	!	!	!	!	!	!	64.9 !	!	64.9 !	81*	
* !	4114 !	!	!	15.3 !	!	!	!	!	!	!	!	!	15.3 !	!	15.3 !	19*	
* TOTAL	!	!	!	80.2 !	!	!	!	!	!	!	!	!	80.2 !	!	80.2 !	12*	
* !	!	!	!	100 !	!	!	!	!	!	!	!	!	100 !	!	100 !	*	
* 4420 !	4114 !	!	!	82.5 !	!	0.8 !	!	!	!	5.8 !	!	!	89.1 !	!	89.1 !	100*	
* TOTAL	!	!	!	82.5 !	!	0.8 !	!	!	!	5.8 !	!	!	89.1 !	!	89.1 !	13*	
* !	!	!	!	92 !	!	1 !	!	!	!	7 !	!	!	100 !	!	100 !	*	
* TOTAL	!	6.3 !	337.5 !	59.5 !	2.7 !	0.8 !	!	!	!	75.4 !	144.8 !	18.1 !	645.1 !	20.6 !	665.7 !	100*	
* !	!	1 !	53 !	9 !	!	!	!	!	!	12 !	22 !	3 !	97 !	3 !	100 !	*	
* 01	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	17.0 !	17.0 !	3*
* !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!	100 !	100 !	*
* 11MLIDISURI	!	6.3 !	174.8 !	59.5 !	2.7 !	!	!	!	!	69.6 !	144.8 !	18.1 !	475.8 !	3.6 !	479.4 !	71*	
* PURE	!	1 !	36 !	13 !	1 !	!	!	!	!	15 !	30 !	4 !	99 !	1 !	100 !	*	
* 13MESTECURI	!	!	64.9 !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	64.9 !	!	64.9 !	10*	
* MLID-BRAD-PA	!	!	100 !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	100 !	!	100 !	*	
* 41FAGETE PURE	!	!	97.8 !	!	!	0.8 !	!	!	!	5.8 !	!	!	104.4 !	!	104.4 !	16*	
* MONEANE	!	!	93 !	!	!	1 !	!	!	!	6 !	!	!	100 !	!	100 !	*	
* TOTAL	!	6.3 !	337.5 !	59.5 !	2.7 !	0.8 !	!	!	!	75.4 !	144.8 !	18.1 !	645.1 !	20.6 !	665.7 !	100*	
* !	!	1 !	53 !	9 !	!	!	!	!	!	12 !	22 !	3 !	97 !	3 !	100 !	*	
* !	!	!	403.3	!	2.7 !	0.8 !	!	!	!	220.2	!	18.1 !	645.1 !	20.6 !	665.7 !	100*	
* !	!	!	63	!	!	!	!	!	!	34	!	3 !	97 !	3 !	100 !	*	

3.9 Structura fondului de protecție și producție

Evidența statistică a structurii fondului de producție și protecție, întocmită pe grupe funcționale, clase de vârstă, grupe de specii, clase de producție și subunități este prezentată în tabelul de mai jos.

Analizând datele din tabel se constată că gospodărirea pădurilor din cadrul U.P. I Brătei-Tătaru, se face prin constituirea a trei subunități, stabilite în funcție de țelurile fixate pentru arboretele respective și anume:

- ✓ **S.U.P. A** –codru regulat cu scopul de a produce lemn de mari dimensiuni, de calitate foarte bună, cu producții corespunzătoare potențialului stațional în condiții de maximă stabilitate ecologică și de asigurare a protecției mediului înconjurător – 291,4 ha (45%);
- ✓ **S.U.P. M** - conservare deosebită, organizată pentru a asigura protecția solului, pentru care nu se organizează producția de lemn-îngrijirea și conducerea arboretelor urmărind asigurarea permanenței pădurii și asigurarea rolului de protecție stabilit – 294,3 ha (46%);
- ✓ **S.U.P. E** - Rezervații naturale („Parcul Natural Bucegi”), care cuprind suprafețe de teren și de ape din fondul forestier, destinate conservării unor medii de viață, a ecofondului și genofondului, constituite potrivit „ Legii privind protecția mediului înconjurător” (T I) – 59,4 ha (9%).

Pentru arboretele încadrate în *S.U.P. A – codru regulat* compoziția actuală este: 87MO 13FA, aceste arborete fiind de productivitate superioară (2%), mijlocie (88%) și productivitate inferioară (10%). Suprafața fondul productiv este de 291,4 ha și ciclul de producție este de 100 ani. Ca urmare clasa de vârstă medie este de 58,3 ha. Există un excedent de arborete din clasele a -IV-a și a -VI,> de vârstă, excedent care este diminuat la amenajarea actuală, dar fără a se realiza o normalizare a distribuției pe clase de vârstă. Se constată un deficit de arborete în clasele I, a-II-a a-III- a, și a -V-a de vârstă. Această situație se datorează în principal modului de constituire a U.P. I Brătei-Tătaru - pe criteriul proprietății.

Pentru arboretele încadrate în *S.U.P. M – conservare deosebită* compoziția actuală: 65MO 30FA 2CA 1PLT 1BR 1LA, aceste arborete fiind de productivitate mijlocie (59%) și inferioară (41%). În privința structurii pe clase de vârstă se observă o structură dezechilibrată clasa a VI-a,> de vârstă ocupă 43%, clasa a V-a de vârstă ocupă 36%, clasa a-III-a ocupă 11%, clasa de vârstă a IV-a ocupă 6%, clasa a II-a de vârstă ocupă 4%, în timp ce clasa a I-a de vârstă ocupă sub1% din suprafața subunității de producție.

Pentru arboretele încadrate în *S.U.P. E – Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii („Parcul Natural Bucegi”)* compoziția actuală este: 100MO, arboretele fiind de productivitate inferioară (100%) (tab. 3.9.1.).

Tabelul nr. 3.9.1. Structura fondului forestier pe clase de vârstă și clase de producție

S.U.P.	Grupa de Specii	Suprafața		Clase de vârstă							Clasa de producție -ha-				Arborete exploatabile		Arborete preexploatabile	
		ha	%	I	II	III	IV	V	VI	VII	II	III	IV	V	Supr. -ha-	Volum mii m ³	Supr. -ha-	Volum mii m ³
A	MO	252,1	87	18,1	3,3	19,5	73,7	36,7	46,8	54,0	5,7	218,3	28,1	-	-	-	-	-
	FA	37,0	13	-	-	9,7	2,1	13,8	-	11,4	0,6	36,4	-	-				
	FR	0,3	-	-	-	-	0,3	-	-	-	-	0,3	-	-				
	BR	0,1	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-	0,1	-	-				
	PAM	0,1	-	-	-	-	0,1	-	-	-	-	0,1	-	-				
	SR	0,1	-	0,1	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-	-				
	DT	1,7	-	-	-	-	-	-	-	1,7	-	1,7	-	-				
TOTAL	ha	291,4	-	18,2	3,3	29,2	76,2	50,5	46,8	67,2	6,3	257,0	28,1	-	146,9	79,793	84,2	36,602
	%	-	100	6	1	10	26	18	16	23	2	88	10	-	50	60	29	27
E	MO	59,4	100	-	-	-	-	59,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	ha	59,4	-	-	-	-	-	59,4	-	-	-	-	59,4	-	-	-	-	-
	%	-	100	-	-	-	-	100	-	-	-	-	100	-	-	-	-	-
M	MO	191,5	65	0,2	10,9	29,7	15,5	60,5	50,4	24,3	-	-	-	-	-	-	-	-
	FA	88,6	30	0,2	-	3,1	1,5	35,9	16,8	31,1	-	-	-	-				
	CA	6,3	2	-	-	0,1	0,3	5,9	-	-	-	-	-	-				
	PLT	3,4	1	-	-	0,4	-	3,0	-	-	-	-	-	-				
	BR	2,6	1	-	-	-	-	-	-	2,6	-	-	-	-				
	LA	1,2	1	-	1,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	AN	0,7	-	0,6	-	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-				
TOTAL	ha	294,3	-	1,0	12,1	33,4	17,3	105,3	67,2	58,0	-	174,8	119,5	-	-	-	-	-
	%	-	100	-	4	11	6	36	23	20	-	59	41	-	-	-	-	-

S.U.P.	Grupa de Specii	Suprafața		Clase de vârstă							Clasa de producție -ha-				Arborete exploatabile		Arborete preexploatabile	
		ha	%	I	II	III	IV	V	VI	VII	II	III	IV	V	Supr. -ha-	Volum m ³	Supr. -ha-	Volum m ³
Total	MO	503,0	78	18.3	14.2	49.2	89.2	156.6	97.2	78.3	5.7	290.3	207.0	-	-	-	-	-
	FA	125,6	19	0.2	-	12.8	3.6	49.7	16.8	42.5	0.6	125.0	-	-				
	CA	6,3	1	-	-	0,1	0,3	5,9	-	-	-	6,3	-	-				
	PLT	3,4	1	-	-	0,4	-	3,0	-	-	-	3,4	-	-				
	BR	2,7	1	-	-	-	-	-	-	2,7	-	2,7	-	-				
	DT	1,7	-	-	-	-	-	-	-	1,7	-	1,7	-	-				
	LA	1,2	-	-	1,2	-	-	-	-	-	-	1,2	-	-				
	AN	0,7	-	0,6	-	0,1	-	-	-	-	-	0,7	-	-				
	FR	0,3	-	-	-	-	0,3	-	-	-	-	0,3	-	-				
	PAM	0,1	-	-	-	-	0,1	-	-	-	-	0,1	-	-				
	SR	0,1	-	0,1	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-	-				
TOTAL	ha	645,1	-	19.2	15.4	62.6	93.5	215.2	114	125.2	6.3	431.8	207.0	-	146,9	79,793	84,2	36,602
	%	-	100	3	2	10	15	33	18	19	1	67	32	-	23	30	13	14

În tabelul 3.9.2. sunt prezentate principalele caracteristici ale fondului forestier.

Tabelul nr. 3.9.2. Principale caracteristici structurale ale fondului forestier analizat

S.U.P.	Grupa de Specii	Suprafața		Clase de vârstă							Clasa de producție -ha-				Arborete exploatabile		Arborete preexploatabile	
		ha	%	I	II	III	IV	V	VI	VII	II	III	IV	V	Supr.-ha-	Volum m ³	Supr.-ha-	Volum m ³
Total	MO	503,0	78	18.3	14.2	49.2	89.2	156.6	97.2	78.3	5.7	290.3	207.0	-	-	-	-	-
	FA	125,6	19	0.2	-	12.8	3.6	49.7	16.8	42.5	0.6	125.0	-	-	-	-	-	-
	CA	6,3	1	-	-	0,1	0,3	5,9	-	-	-	6,3	-	-	-	-	-	-
	PLT	3,4	1	-	-	0,4	-	3,0	-	-	-	3,4	-	-	-	-	-	-
	BR	2,7	1	-	-	-	-	-	-	2,7	-	2,7	-	-	-	-	-	-
	DT	1,7	-	-	-	-	-	-	-	1,7	-	1,7	-	-	-	-	-	-
	LA	1,2	-	-	1,2	-	-	-	-	-	-	1,2	-	-	-	-	-	-
	AN	0,7	-	0,6	-	0,1	-	-	-	-	-	0,7	-	-	-	-	-	-
	FR	0,3	-	-	-	-	0,3	-	-	-	-	0,3	-	-	-	-	-	-
	PAM	0,1	-	-	-	-	0,1	-	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-	-
SR	0,1	-	0,1	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-	-	
TOTAL	ha	645,1	-	19.2	15.4	62.6	93.5	215.2	114	125.2	6.3	431.8	207.0	-	146,9	79,793	84,2	36,602
	%	-	100	3	2	10	15	33	18	19	1	67	32	-	23	30	13	14

În cele ce urmează se face o analiză succintă asupra principalelor caracteristici structurale ale fondului forestier analizat, prezentate și în tabelul de mai sus.

a) Compoziția arboretelor

Compoziția actuală: 78MO 20FA 1CA 1PLT, compoziție diferită de compoziția țel: 62MO 10LA 2BR 15FA 1PAM 10DT.

Se va urmări prin lucrările ce se vor efectua în această ediție de amenajament, reducerea ponderii: carpenului și a plopului, și creșterea ponderii: paltinului de munte, bradului, laricelui, urmărindu-se îndeosebi mărirea stabilității și rezistenței arboretelor din zonă la acțiunile negative ale vântului.

Specia reprezentativă este molidul. Arboretele pure ocupă 22% din suprafața împădurită, iar cele amestecate ocupă 78%, fiind astfel arborete mai stabile și rezistente la factorii dăunători.

b) Clase de producție

La nivel de unitate de producție, clasa de producție este III3.

Valorile pe specii sunt: molidul III4, fagul III0, carpenul III0, plopul III0, bradul III0, laricele III0, aninul alb III0, frasinul III0, paltinul de munte III0 și diverse tari III0. Acestea reflectă în mare măsură potențialul natural al stațiunilor care sunt în proporție de 1% de bonitate superioară, 67% de bonitate mijlocie și 32% de bonitate inferioară.

c) Consistența

Consistențele actuale ale arboretelor sunt corespunzătoare, iar la nivel de unitate de producție sunt: arborete cu consistență sub 0,4 în procent de 3%, între 0,4 – 0,6 în procent de 3% și 94% din arborete cu consistența de peste 0,7.

Aceste arborete influențează consistența fondului forestier care este la nivel de unitate de producție este de 0,78.

d) Vârsta medie

La nivel de unitate de producție vârsta medie este de 95 ani, pe categorii de subunități de producție vârsta medie este:

- 94 ani – S.U.P. "A";
- 96 ani – S.U.P. "E";
- 96 ani – S.U.P. "M".

e) Volumul mediu la hectar și indicele de creștere curentă

Indicatorii de producție și productivitate ai fondului de producție sunt aliniați structurii actuale a acestuia, respectiv se înregistrează pentru U.P. I Brătei - Tătaru un volum mediu la ha de 414 m³ și o creștere curentă pe an și pe ha de 5,8 m³.

Pe subunități de gospodărire situația se prezintă astfel: pentru S.U.P. "A" volumul mediu la hectar este de 459 m³, iar indicele de creștere curentă este de 6,1 m³/ha; pentru S.U.P. "M" volumul mediu la hectar este de 375 m³, iar indicele de creștere curentă este de 5,7 m³ /ha, pentru S.U.P. "E" volumul mediu la hectar este de 388 m³ iar indicele de creștere curentă este de 5,4 m³ /ha.

f) Proveniență, vitalitate

Proveniența arboretelor este de 72% din sămânță și 28% din plantații. Vitalitatea arboretelor este : 99% normală și 1% slabă.

Pentru ameliorarea în continuare a fondului de producție prin amenajamentul actual se propun o serie de măsuri care se referă în special la:

- promovarea, prin lucrările de îngrijire și conducere a speciilor autohtone valoroase (molid, brad, fag), precum și a celor ce pot contribui la ameliorarea condițiilor staționale (paltin, larice).
- executarea la timp și pe toată suprafața a lucrărilor de îngrijire, îndeosebi a curățirilor și a primei rărituri, care, deși cu valoare economică redusă, au un impact deosebit asupra compoziției ulterioare a arboretelor și diminuarea ponderii speciilor pioniere.

În viitor, trebuie avută în vedere o echilibrare treptată a fondului de producție pe clase de vârstă.

3.10 Arborete slab productive și provizorii

În tabelul 3.10.1 sunt prezentate arboretele slab productive și provizorii identificate în cadrul fondului forestier analizat, după cum urmează:

Tabel 3.10.1. Evidența unităților amenajistice încadrate ca arborete slab productive sau provizorii

CRT	!	UNITATI AMENAJISTICE															
* Natural fundamental prod. inf.	!	26 B	27 C	28 D	30 A	31 B	32 B	32 C	33 A	34 B	35 B	37 F	38 A	71 B			
		TOTAL CRT:		13 UA	59.5 HA												
* Natural fundamental subprod.	!	35 E															
		TOTAL CRT:		1 UA	2.7 HA												
		TOTAL DERIVATE:		UA	0.0 HA												
* Artificial de prod. inf.	!	34 A	35 C	37 D	39 A	65 A	65 B	66 A	66 B	67 A	67 B	67 C	68 A	69 A	69 B	70 A	
	!	70 B		71 A													
		TOTAL CRT:		17 UA	144.8 HA												
		TOTAL		31 UA	207.0 HA												

Arboretele slab productive ocupă 32% din totalul suprafeței cu pădure analizată.

Există un număr de 13 arborete natural fundamental de productivitate inferioară, care sunt situate în condiții staționale vitrege pentru vegetația forestieră.

Mai precis aceste condiții grele sunt determinate de:

1. roca la suprafață – se găsește în procent de cel puțin 20% din suprafața parcelelor 32C, 37F;

2. panta terenului – ce are frecvent valori de peste 250.

Există un arboret natural fundamental subproductiv 35 E, care este situat de asemenea în condiții staționale vitrege pentru vegetația forestieră, roca la suprafață pe cel puțin 10% din suprafață, iar panta terenului este de peste 300.

Arboretele artificiale de productivitate inferioară ocupă o suprafață de 144,8 ha și de regula vegetează pe stațiuni de bonitate inferioară. Pentru îmbunătățirea productivității arboretelor cu randament scăzut, în cadrul unității de producție s-a procedat la analiza fiecărui arboret în parte, alegându-se metoda de ameliorare cea mai adecvată.

Eșalonarea lucrărilor de ameliorare a productivității arboretelor s-a făcut pe o perioadă mai lungă de timp, avându-se în vedere:

- exploatarea arboretelor la vârste la care materialul lemnos poate fi valorificat la nivel superior;
- restrângerea lucrărilor de refacere și substituie numai la cazurile la care arboretele respective nu mai pot fi regenerare pe cale naturală;
- suprafața parchetelor nu va depăși limitele prevăzute de instrucțiuni;
- arboretele de tip artificial ce înlocuiesc pe cele de tip natural sunt ecosisteme mai puțin stabile, deci extinderea acestora nu este recomandată;
- cea mai mare parte a arboretelor cu randament scăzut se conduc până la vârste la care regenerarea pe cale naturală din sămânță devine posibilă, când se vor executa lucrări de ajutorarea regenerării naturale, pentru obținerea de arborete amestecate, de productivitate sporită și potențial funcțional îmbunătățit.

Tehnologiile ce se vor aplica în cazul lucrărilor de îmbunătățire a productivității arboretelor cu randament scăzut, vor urmări ca dezgolirea solului să se facă pe suprafețe cât mai mici, iar alăturarea unui nou parchet se va face după ce arboretul creat pe parchetul precedent, și-a închis starea de masiv.

În vederea ridicării productivității arboretelor și îmbunătățirea rolului funcțional al acestora, în raport de potențialul stațional și structura actuală a arboretelor, s-au prevăzut următoarele măsuri:

- refacerea arboretelor cu randament scăzut, situate pe stațiuni de bonitate mijlocie sau superioară;
- substituie arboretelor necorespunzătoare din punct de vedere stațional;
- îmbunătățirea sau menținerea structurii naturale a arboretelor situate pe terenuri cu condiții grele de regenerare;
- efectuarea corectă și la timp a lucrărilor de îngrijire a culturilor și a lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor (degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă, etc.);
- interzicerea pășunatului, în special în arboretele tinere și în cele în curs de regenerare, în cele cu condiții grele de regenerare etc.

La revizuirea amenajamentului se va analiza din nou situația arboretelor slab productive și, în funcție de evoluția acestora, se va face o nouă eşalonare a măsurilor de gospodărire, prin îmbunătățirea productivității acestora

3.11 Arborete afectate de factori destabilizatori și limitativi

În cadrul unității de producție I Brătei - Tătaru au fost identificate o serie de arborete afectate, în diferite grade, de diverși factori destabilizatori și limitativi.

Situația arboretelor afectate de factori destabilizatori pe suprafețe, unități amenajistice și diversele lor grade de afectare sunt redate în tabelul 3.11.1., după cum urmează.

Tabel 3.11.1. Evidența unităților amenajistice pe factori destabilizatori și grade de afectare

* Specificari	! Intensitate	!	UNITATI AMENAJISTICE AFECTATE																*
* Alunecare	! slaba	!	112																*
		!	TOTAL A1: 1 UA 0.8 HA																*
		!	TOTAL A: 1 UA 0.8 HA																*
* Roca la suprafata	! /0,1S	!	12 A	13 A	13 B	13 C	14 E	26 A	28 A	28 B	28 E	29 A	30 B	30 E	31 B	32 A	33 A	*	
		!	33 C	33 E	34 A	35 E	35 G	36 A	36 B	36 D	37 A	37 E	39 B	65 A	69 A	70 A	71 A	*	
		!	TOTAL R1: 30 UA 232.2 HA																*
	! /0,2S	!	11 A	12 B	13 E	13 F	14 A	32 C	33 D	36 K	38 D	71 B	112	*					
		!	TOTAL R2: 11 UA 82.2 HA																*
	! /0,3S	!	28 D	30 A	37 D	37 F	38 A	39 D	67 A	68 A	69 B	70 B	*						
		!	TOTAL R3: 10 UA 83.5 HA																*
	! /0,4S	!	36 G	39 A	*														
		!	TOTAL R4: 2 UA 3.7 HA																*
	! /0,5S	!	67 C	*															
		!	TOTAL R5: 1 UA 7.1 HA																*
		!	TOTAL R: 54 UA 408.7 HA																*
* Uscare	! slaba	!	9 B	11 A	12 A	12 B	13 A	13 B	13 C	14 B	14 G	26 A	27 A	27 B	27 C	27 D	28 A	*	
		!	28 B	28 D	28 F	29 A	29 B	29 D	29 E	29 F	30 A	30 B	30 C	30 E	31 A	31 B	32 A	*	
		!	32 B	33 A	33 B	33 C	33 E	34 A	35 A	35 C	35 E	35 F	35 G	36 A	36 B	36 I	36 K	*	
		!	36 L	37 A	37 C	38 B	38 C	38 D	39 B	39 D	65 A	65 B	66 A	66 B	67 A	67 C	68 A	*	
		!	69 B	70 A	70 B	71 A	71 B	*											
		!	TOTAL U1: 65 UA 519.7 HA																*
	! mijlocie	!	14 A	26 B	32 C	33 D	*												
		!	TOTAL U2: 4 UA 36.0 HA																*
	! puternica	!	34 B	35 B	*														
		!	TOTAL U3: 2 UA 2.8 HA																*
		!	TOTAL U: 71 UA 558.5 HA																*
* Doborituri	! izolate	!	11 A	12 A	12 B	13 A	13 B	13 C	14 B	14 D	14 G	26 A	26 B	27 A	27 B	27 C	27 D	*	
		!	28 A	28 B	28 D	28 F	29 A	29 B	29 D	29 E	29 F	30 A	30 B	30 C	30 E	31 A	31 B	*	
		!	32 A	32 B	33 A	33 B	33 C	33 E	34 A	35 C	35 E	35 G	36 A	36 B	36 D	36 G	36 I	*	
		!	36 K	36 L	37 A	37 C	37 D	37 F	38 A	38 B	38 C	38 D	39 B	39 D	65 A	65 B	66 A	*	
		!	66 B	67 A	67 C	68 A	69 A	69 B	70 A	70 B	71 A	71 B	*						
		!	TOTAL V1: 70 UA 540.0 HA																*
	! destul de fr.	!	14 A	32 C	33 D	*													
		!	TOTAL V2: 3 UA 28.3 HA																*
		!	TOTAL V: 73 UA 568.3 HA																*
* Rupturi	! izolate	!	30 C	34 A	35 C	37 D	38 A	39 A	*										
		!	TOTAL Z1: 6 UA 32.2 HA																*
		!	TOTAL Z: 6 UA 32.2 HA																*

3.11.1 Arborete afectate de factori destabilizatori

3.11.1.1 Arborete afectate de alunecare

În cadrul unității de producție analizate a fost identificata în u.a. 112 fenomenului de alunecare, acesta având intensitate slabă, localizată pe pârului ce traversează arboretul, fenomenul apărând în urma viiturilor din perioadele cu ploii abundente.

3.11.1.2 *Arborete afectate de uscare*

În cadrul U.P. I Brătei - Tătaru un număr de șaptezeci și unu arborete sunt afectate de fenomene de uscare, a căror intensitate este slabă pe suprafața de 519,7 ha, mijlocie pe suprafața de 36,0 ha și puternică pe suprafața de 2,8 ha.

Uscarea de intensitate mijlocie și puternică afectează în special arboretele aflate la limita golului alpin, avcolo unde intervențiile silviculturale au fost inexistente datorită accesibilității precare. Fenomenul de uscare nu este o problemă gravă care să afecteze fondul forestier. Acest fenomen se poate datora următoarelor cauze: seceta prelungită, pășunat abuziv, arborete ajunse la limita vârstei fiziologice, etc.

3.11.1.3 *Arborete afectate de doborâturi produse de vânt*

În cadrul unității de producție analizate, doborâturi de vânt izolate au fost identificate pe o suprafață de 540,0 ha, iar pe 28,3 ha acestea s-au manifestat destul de frecvent.

Cauzele care au dus la apariția acestui fenomen sunt:

- vânturile puternice de joasă altitudine;
- neexecutarea mulți ani la rând a lucrărilor de îngrijire fapt ce a dus la formarea de arborete foarte dese cu coeficient de zveltețe crescut;
- existența rocii la suprafață;
- prezenta monoculturilor de molid, echiene și relativ echiene, ce au rezistență la vânt mai redusă.

Față de aceste cauze și efecte se apreciază că acest fenomen se încadrează în limite normale. Totuși se impune parcurgerea acestor arborete cu lucrări de igienă, pentru a elimina la timp din arboret, toți arborii afectați de acest fenomen.

3.11.1.4 *Arborete afectate de rupturi produse de vânt și zăpadă*

În cadrul fondului forestier analizat există 32,2 ha cu arborete în care au existat rupturi cauzate de vânt sau zăpadă, fenomenul manifestându-se în mod izolat. Fenomenul poate apărea datorită neexecutării la timp a lucrărilor de îngrijire a arboretelor.

3.11.2 *Arborete afectate de factori limitativi*

Factorul limitativ ce afectează arboretele din cadrul teritoriului studiat analizat este roca la suprafață.

3.11.2.1 *Arborete instalate pe terenuri cu rocă la suprafață*

În cadrul U.P. I Brătei-Tătaru există 408,7 ha cu stațiuni ale căror soluri prezintă rocă la suprafață.

Dintre acestea 232,2 ha prezintă rocă pe mai puțin de 10 % din suprafață, 82,2 ha prezintă rocă pe 10-20 % din suprafață, 83,5 ha prezintă rocă pe 20-30 % din suprafață, 3,7 ha prezintă rocă pe 30-40 % din suprafață, iar 7,1 ha prezintă rocă pe 40-50 % din suprafață.

Cauzele principale ale apariției acestui fenomen se datorează pantei mari a terenului și friabilității substratului. În arboretele din S.U.P. M pot fi prevăzute lucrări de îngrijire și tăieri de conservare numai cu intensitate redusă.

În arboretele din S.U.P. A la care apar rocă la suprafață în procent relativ redus pe suprafață (0,1- 0,2 S), lucrările prevăzute se pot executa fără restricții majore.

3.12 Starea sanitară a pădurii

Pe baza datelor culese din teren și înscrise în fișele de descriere parcellară, se poate aprecia că marea majoritate a arboretelor au o stare fitosanitară bună. Există însă numeroase posibilități ca această stare să fie alterată prin acțiunea unor factori biotici, de mediu sau prin activități umane.

Principalii factori destabilizatori identificați în teren sunt:

- ✓ Atacurile de insecte și ciuperci – au fost ținute sub control, evitându-se apariția unor focare deosebite.
- ✓ Vântul – deși intens uneori, nu a făcut ravagii pe suprafețe foarte mari. Asociat însă cu zăpada, sau numai singur, produce dezrădăcinări de arbori, ruperi de arbori cu defecte (putregai), ruperea vârfurilor arborilor de molid, în special la cei din plantație, fie individual, fie în grupe și uneori chiar masiv.
- ✓ Zăpada – produce doborâturi de arbori, de cele mai variate vârste, prin dezrădăcinări, ruperea trunchiurilor sau încovoierea lor, atât la arborii izolați sau grupați.
- ✓ Pășunatul – a produs și poate produce în continuare pagube, deși există suficiente pășuni în zonă. Pagubele cele mai importante sunt făcute de efectivele de capre. Trebuie avut în vedere și pagubele posibile produse de vânat prin roaderea cu predilecție a puietilor de brad, larice, paltin.
- ✓ Tăierile de arbori în delict – prezintă un pericol mare datorită faptului că populația indigenă poate fi tentată de tăierea și comercializarea ilicită de material lemnos. Prin fărâmițarea proprietăților se mărește și mai mult pericolul unor astfel de tăieri. Acest fenomen poate fi combătut printr-o urmărire mai atentă a organelor silvice în colaborare cu proprietarul a tuturor transporturilor de masă lemnoasă de pe drumurile forestiere existente.
- ✓ Neexecutarea corectă sau la timp a lucrărilor silvo-tehnice poate provoca pagube importante. Cele mai dese erori apar la executarea ajutorărilor regenerării naturale (nereceperea semințurilor de fag rănite cu ocazia exploatărilor), neexecutarea la timp și corect a lucrărilor de îngrijire și de igienă cât și la executarea tăierii definitive, fără măsuri adecvate de protejare a semințurilor. De asemenea numeroase vătămări sunt produse în timpul procesului de exploatare, prin doborârea și corhănirea trunchiurilor de mari dimensiuni.

3.13 Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație

Condițiile staționale din U.P. I Brătești-Tătaru sunt favorabile vegetației forestiere, asigură dezvoltarea unor specii valoroase.

Cernisolurile, cambisolurile, spodosolurile, și protisolurile asigură un nivel optim necesităților de nutriție pentru speciile forestiere, stațiunile fiind în procent de 1% de bonitate superioară, 67% de bonitate mijlocie și 32% de bonitate inferioară.

În tabelul 3.13.1 este prezentată corespondența între bonitatea stațiunilor și productivitatea actuală a arboretelor.

Tabel 3.13.1. Corespondența între bonitatea stațiunilor și productivitatea actuală a arboretelor

Bonitatea stațiunilor			Productivitatea padurilor			Diferente	
Categoria	Suprafata (ha)	%	Categoria	Suprafata (ha)	%	+	-
Superioara	6,3	1	Superioara	6,3	1	-	-
Mijlocie	435,9	67	Mijlocie	431,8	67	-	4,1
Inferioara	206,5	32	Inferioara	207,0	32	0,5	-
Total	648,7	100	Total	645,1	100	0,5	4,1

Analizând datele din tabelul de mai sus se observă că între bonitatea stațională și productivitatea arboretelor există o neconcordanță.

Diferența de 3,6 ha dintre bonitatea stațională și productivitatea arboretelor se datorează prezenței claselor de regenerare. Neconcordanța între bonitatea stațională și productivitatea arboretelor se justifică prin prezența unor arborete subproductive (35 E) sau a unor arborete artificiale care realizează productivități inferioare bonității staționale.

Așa cum rezultă din tabel, vegetația forestieră valorifică aproape integral bonitatea stațiunilor, existând arborete de productivitate inferioară care se găsesc în stațiuni de bonitate mijlocie.

Din cele prezentate se constată că vegetația forestieră are condiții bune de dezvoltare, stațiunile de bonitate superioară ocupă 1% din suprafața totală a unității de producție, cele de bonitate mijlocie ocupă 67%, iar cele de bonitate inferioară ocupă 32% suprafața aflată în studiu.

Clasa de producție medie pentru suprafața ce face obiectul prezentului amenajament este III3, iar compoziția actuală este 78MO 20FA 1CA 1PLT.

Consistența medie a arboretelor este de 0,78, vârsta medie a pădurii din această unitate este de 95 ani, creșterea medie este de 5,8 m³ /an/ha, volumul mediu la hectar este de 414 m³. Molidul ca specie de bază ocupă 78% din suprafața totală, fiind cea mai bine reprezentată în cadrul unității de producție. Această specie vegetează relativ bine realizând clasa de producție III4. Are o vârstă medie de 92 ani, volumul mediu de 429 m³/ha, iar consistența medie este 0,78. Molidul provine din 65% din sămânță și 35% din plantații, iar vitalitatea este normală în proporție de 98% și slabă în proporție de 2%.

Fagul este cea de-a doua specie forestieră în ordinea participării în compoziția totală (20%), realizând clasa de producție medie III0.

Pentru această specie vârstă medie este de 106 ani, creșterea medie anuală de 4,8 m³ /ha, volumul mediu de 369 m³ /ha, iar consistența medie de 0,77.

Exemplarele de fag provin în totalitate din sămânță. Au o vitalitate în proporție de 100%. Carpenul se află pe locul al treia în compoziția totală ocupând 1% din suprafața analizată.

Această specie vegetează bine realizând clasa de producție medie III0, are vârsta medie de 85 ani, o consistență medie de 0,79, iar volumul mediu este de 232 m³ /ha. Creșterea medie anuală este de 4,1 m³ /ha.

Carpenul provine 100% din sămânță, iar vitalitatea este în totalitate normală. Mai constatăm existența unei suprafețe destul de mari 220,2 ha (34%) cu arborete artificiale, acestea fiind preponderent de productivitate inferioară, este consecința modului de gospodărire din trecut, când s-a preferat regenerarea artificială a suprafețelor exploatate, în special cu molid.

Amenajamentul actual urmărește cu prioritate regenerarea arboretelor pe cale naturală din sămânță, reducând pe cât posibil completările după tăierea definitivă.

Semnalăm că din suprafața totală a fondului forestier productiv 23% sunt arborete exploatabile, 13% sunt arborete preexploatabile și 64% arborete neexploatabile.

Din studiul condițiilor staționale și a vegetației forestiere rezultă că:

- în cadrul unității de producție analizate există un ecofond forestier adaptat condițiilor staționale, fiind necesară conservarea lui;
- evitarea intervențiilor puternice ce pot duce la reducerea puternică a consistenței;
- introducerea și promovarea speciilor valoroase de amestec, cum ar fi: paltin de munte, brad, larice, în completarea regenerărilor naturale de molid și fag;
- ameliorarea continuă a arboretelor neexploatabile cu consistențe reduse;
- intensificarea pazei pădurii în scopul evitării și înlăturării pericolului de incendii și a pășunatului abuziv din păduri;
- combaterea la timp a tuturor dăunătorilor din păduri.

Se poate trage concluzia că, printr-o gospodărire judicioasă, arboretele unității de producție analizate pot valorifica într-o mai mare măsură potențialul stațional, oferind în continuare o bună protecție a mediului natural.

3.14 Evolutia factorilor de mediu in cazul neimplementarii planului

În situația neimplementării planului și, implicit, neexecutarea lucrărilor de îngrijire, pot apărea următoarele efecte:

- menținerea în arboret a unor specii nereprezentative;
- menținerea unei structuri orizontale și verticale atipice.

Neimplementarea prevederilor amenajamentului silvic poate duce la următoarele fenomene negative cu implicații semnificative în viitor:

- simplificarea compoziției arboretelor, în sensul încurajării ocupării terenului de către specii cu putere mare de regenerare: carpen, fag etc.;
- dezechilibre ale structuri pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii;
- degradarea stării fitosanitare a acestor arborete, precum și a celor învecinate;
- menținerea unei structuri simplificate, monotone, de tip continuu;
- scăderea calitativă a lemnului și a resurselor genetice a viitoarelor generații de pădure, datorită neefectuării lucrărilor silvice;
- forțarea regenerărilor artificiale în dauna celor naturale cu repercursiuni negative în ceea ce privește caracterul natural al arboretului;
- dificultatea accesului în zona și presiunea antropică asupra arboretelor accesibile din punctul de vedere al posibilităților de exploatare în condițiile inexistenței unor surse alternative;
- pierderi economice importante.

4 Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectata de implementarea planului

4.1 Factorul de mediu apa

Promovarea utilizării durabile a apelor în totalitatea lor (subterane și de suprafață) a impus elaborarea unor măsuri unitare comune, care s-au concretizat la nivelul Uniunii Europene prin adoptarea Directivei 60/2000/EC referitoare la stabilirea unui cadru de acțiune comunitar în domeniul politicii apei. Inovația pe care o aduce acest document este ca resursa de apă să fie gestionată pe întregul bazin hidrografic, privit ca unitate naturală geografică și hidrologică, cu caracteristici bine definite și cu trasaturi specifice.

Teritoriul studiat face parte din bazinul hidrologic al râului Ialomița.

Rețeaua hidrografică este formată din câteva pâraie și anume: pr. Porcului, pr. Gâlma, pr. Tătaru, pr. Sutilă, pr. Brătei și pr. Mitarca. O parte din aceste pâraie colectează de pe versanți alte cursuri de apă (pr. Sec, pr. Lui Fierar) ce au un debit variabil în funcție de cantitatea de precipitații.

Regimul hidric, evident influențat de condițiile fizico geografice, este caracterizat prin debite mari și constante ca urmare a procentului ridicat de împădurire.

În urma topirii zăpezii și a ploilor torențiale debitul apelor crește și pâraiele au un caracter torențial. Pâraiele au apă tot timpul anului, în creștere spre primăvară când începe topirea zăpezilor și în scădere către toamnă.

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

Prin aplicarea amenajamentelor silvice nu se generează ape uzate tehnologice și nici menajere.

Vegetația forestieră existentă în păduri are un rol deosebit de important în protejarea învelișului de sol și în reglarea debitelor de apă de suprafață și subterane, în special în perioadele când se înregistrează precipitații importante cantitativ.

În urma activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate să apară un nivel ridicat de perturbare a solului care conduce la creșterea încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales

În timpul precipitațiilor abundente, având ca rezultat direct creșterea concentrației de materii în suspensie în receptorii de suprafață.

Totodată mai pot apărea pierderi accidentale de carburanți și lubrefianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează pe locație.

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, se vor lua măsuri în ceea ce privește evitarea poluării apelor de suprafață și subterane.

În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu apă se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zonă vizată de amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul capitolului referitor la *Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă* din prezentul raport de mediu.

4.2 Factorul de mediu aer

Evaluarea calității atmosferei este considerată activitatea cea mai importantă în cadrul rețelei de monitorizare a factorilor de mediu, atmosfera fiind cel mai imprevizibil vector de propagare a poluanților, efectele făcându-se resimțite atât de către om cât, și de către celelalte componente ale mediului.

Emisiile în aer rezultate în urma funcționării motoarelor termice din dotarea utilajelor și mijloacelor auto ce vor fi folosite în activitățile de exploatare sunt dependente de etapizarea lucrărilor.

Întrucât aceste lucrări se vor desfășura punctiform pe suprafața analizată și nu au un caracter staționar nu trebuie monitorizate în conformitate cu prevederile *Ordinului MMP nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare*.

Ca atare nu se poate face încadrarea valorilor medii estimate în prevederile acestui ordin. Cu toate acestea, se poate afirma că nivelul acestor emisii este scăzut și că nu depășește limite maxime admise, iar efectul acestora este anihilat de vegetația forestieră.

În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu aer se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zonă vizată de amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul capitolului referitor la - *Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer* din prezentul raport de mediu.

4.3 Factorul de mediu sol

Solul este definit drept un corp natural, modificat sau nu prin activitatea omului, format la suprafața scoarței terestre ca urmare a acțiunii interdependente a factorilor bioclimatici asupra materialului sau rocii parentale.

Prin îngrijirea solului se are în vedere promovarea protecției mediului înconjurător și ameliorarea condițiilor ecologice, în scopul păstrării echilibrului dinamic al sistemelor biologice.

Accentul se pune pe valorificarea optimă a tuturor condițiilor ecologice, stabilindu-se relații între soluri, condiții climatice, factori biotici, la care se adaugă considerarea criteriilor sociale și tradiționale pentru asigurarea unei dezvoltări economice durabile.

Măsurile ce se vor lua pentru protecția solului și subsolului sunt prevăzute în regulile silvice, conform *Ordinului MMP nr. 1.540/2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos*, respectiv:

- se vor evita amplasarea drumurilor de tractor de coastă;
- se vor evita zonele de transport cu panta transversală mai mare de 35 de grade;
- se vor evita zonele mlăștinoase și stâncariile.

În raza parchetelor se vor introduce doar gama de utilaje adecvate tehnologiei de exploatare aprobate de administratorul silvic și aflate în stare corespunzătoare de funcționare.

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, sursele posibile de poluare a solului și a subsolului sunt utilajele din lucrările de exploatare a lemnului (tractoare, TAF-uri, motofierastraie), combustibilii și lubrifianții utilizați de acestea, deșeurile menajere ce vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor întreprinde lucrările prevăzute de amenajamentul silvic analizat.

Lucrările vor fi realizate după normele de calitate în exploatare forestiere, astfel încât cantitățile de deșeuri rezultate să fie limitate la minim.

În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu sol se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zona vizată de amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul capitolului referitor la - *Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol* din prezentul raport de mediu.

4.4 Factorul de mediu biodiversitate, arii naturale protejate

Planul amenajamentului silvic se suprapune partial peste **Parcul Natural Bucegi**, care este tot odata si sit Natura 2000 **ROSCI0013 Bucegi** (figurile 4.4.1., 4.4.2.), avand următoarele caracteristici fizico-geografice:

- suprafața sitului = 38787 ha;
- se caracterizează prin ecosisteme valoroase montane și forme carstice deosebite;
- coordonatele de localizare a sitului; latitudine 45.380078, longitudine 25.465861.

Formațiunea de Bucegi află pe suprafețe foarte mari în cadrul Masivului Bucegi, formand versanți abrupti, spectaculoși (cu înalțimi de peste 1000 m) de-a lungul versantului vestic al raului Prahova. Partea superioara a acestei formațiuni constituie platoul montan de altitudine înaltă (2000 m) 31 denumit Platoul Bucegi, dezvoltat între văile Prahova și Ialomița. Formațiunea de Bucegi are o grosime stratigrafică de peste 2000 m și este alcătuită predominant din conglomerate poligene cu intercalații de gresii grosiere. La diferite niveluri în cadrul formațiunii de Bucegi sunt cuprinse blocuri masive de calcare și roci metamorfice denumite olistolite. Relieful carstic este reprezentat prin numeroase peșteri, chei, doline și lapiezuri.

Fondul forestier analizat se situează în zona munților înalți, pe straturi formate prin cutare și sedimentare. Substraturile au o structură complexă constituită în principal din depozite sedimentare mezozoice (conglomerate de Bucegi, calcare jurasice, gresii micacee). Formele de relief cele mai des întâlnite sunt versanții cu înclinări rezezi și foarte rezezi. Din punct de vedere climatic situl se încadrează într-un climat de munte (IV) ținut climatic de munți înalți, fiind caracterizat prin regim termic moderat, cu oscilații diurne mai reduse. Vânturile predominante bat din direcția N, cu variații de intensitate din cauza văilor orientate în direcții diferite. În ceea ce privește clasele de habitate, întâlnim habitate de pădure (făgete montane, pădurile de amestec, rășinoase) sunt cele predominante ocupând 66% din suprafață, în timp ce pajistile ocupă 33,4%, iar jnepenișurile 0,6% din suprafața sitului. Pădurile, care reprezintă vegetația primara pentru acest sit, se încadrează în marea lor majoritate în etajele montan de moldișuri și montan – premontan de făgete. Pădurile se află în raza OS Moroeni U.P. III Răciu, U.P. IV Brătești și U.P. V Obârșia Ialomiței.

Situl se caracterizează prin ecosisteme valoroase montane și forme carstice deosebite. Relieful carstic este reprezentat prin numeroase peșteri, chei, doline și lapiezuri. De asemenea situl conserva o diversitate biologică deosebită: cca 3037 specii de plante, de la alge la cormofite și cca 3500 specii de animale (dintre care 1300 specii de insecte, peste 100 specii de melci, 45 specii de mamifere, 129 specii de pasari, etc). Apar habitate de limita superioară a pădurilor cum ar fi: jnepenișuri, petice de smirdar, asociații floristice specifice golului alpin. În Bucegi apar pe lângă specii endemice și protejate și specii relicte glaciare cum sunt: *Carex chordorrhiza*, *Salix bicolor*, *Draba fladnitzensis*, *Thalictrum alpinum*, *Saxifraga cernua*, *Ligularia sibirica*. Se remarcă la limita superioară a pădurilor covorul de jneapăn, peticele de smirdar din călădrile glaciare, asociațiile floristice specifice golului alpin. Elementul endemic carpatic reprezintă 5,6% din flora Bucegilor. În masivul Bucegi sunt

cunoscute 3037 specii vegetale, cuprinzând toate grupele mari, de la alge până la plantele cormofite inclusiv.

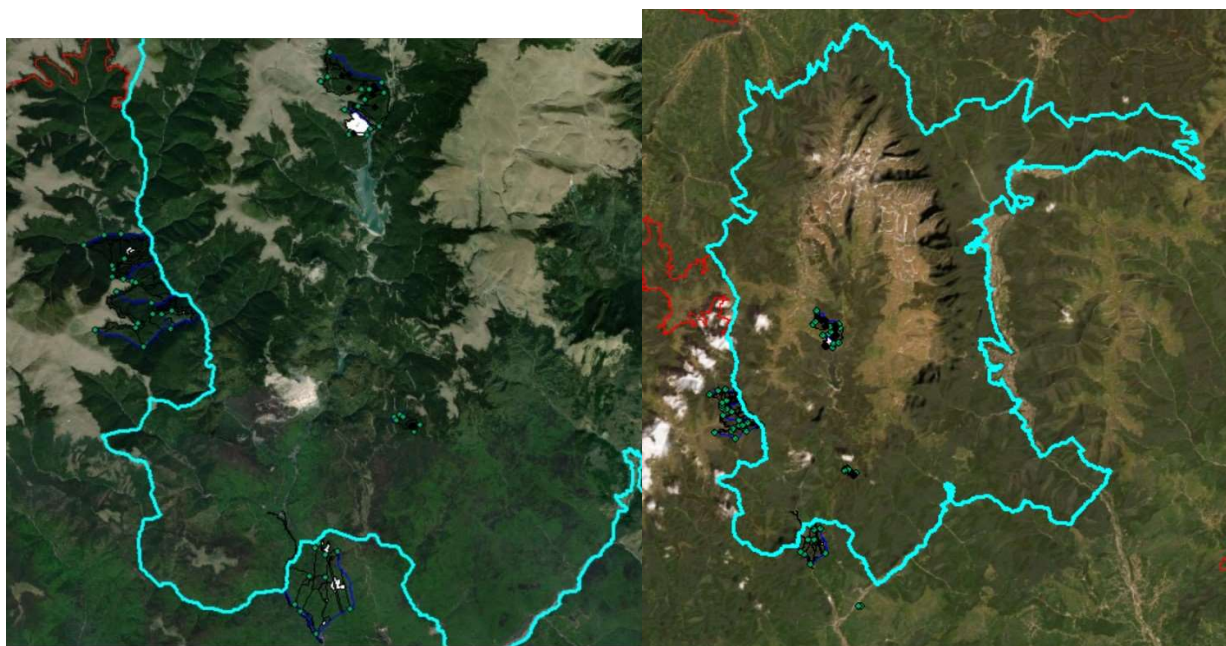


Figura 4.4.1. Amplasarea lucrarilor si a sitului Natura 2000 ROSCI0013 Bucegi

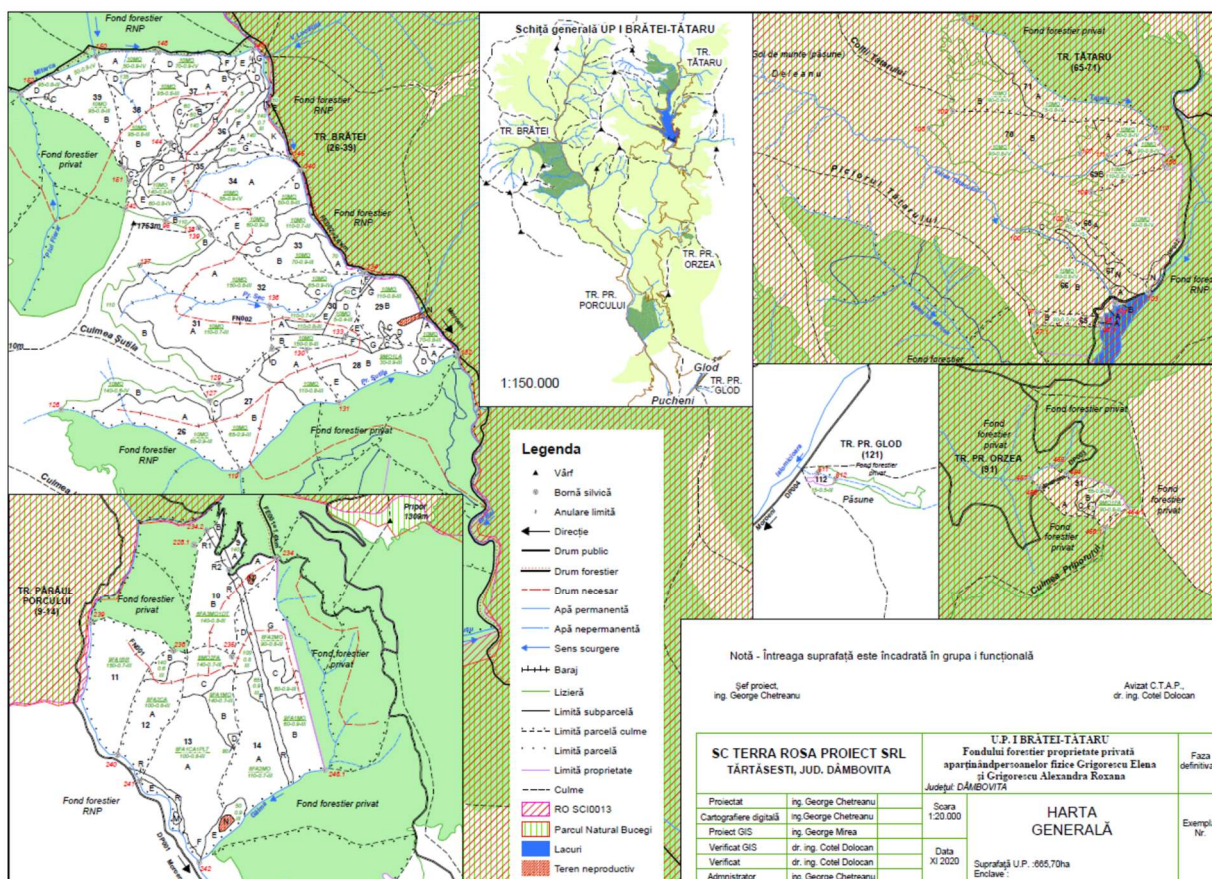


Figura 4.4.2. Harta generala a Planului amenajamentului U.P. I BRĂTEI-TĂTARU

Suprafata acoperita de padurile din U.P.I. Brătei-Tătaru din ROSCI0013 Bucegi este de 143,4 ha.

Lucrarile din Amenajamentul Silvic din cadrul U.P.I. Brătei-Tătaru se suprapun parțial cu *ROSCI0013 Bucegi*, pe o suprafața de **84 ha** și nu presupun extinderi și/sau dezvoltări în interiorul acesteia, reprezentând **0,22%** din suprafața sitului.

Din aceasta subparcelele 65 A, 65 B, 66 A, 66 B, 67 A, 67 B, 67 C, 68 A se situează în zona de protecție integrală a Parcului Natural Bucegi și **au o suprafață de 59,4 ha. În aceste subparcele nu se vor face lucrări.**

Lucrarile se vor face pe o suprafața de 84 ha, aferentă următoarelor arborete: 69 A, 69 B, 70A, 70B, 71A, 71B, 91A, 91B, 91C, care au **încadrarea principală sau secundară 1.5Q, aceasta suprapunându-se peste zona de conservare durabilă a Parcului Natural Bucegi.**

Conform hărții habitatelor din Planul de Management al Parcului Natural Bucegi (ROSCI0013 Bucegi) în zona lucrărilor de pe suprafața și din vecinătatea sitului se afla un singur habitat de importanță comunitară: 9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană (*Vaccinio-Piceetea*).

Descrierea completă se regăsește în studiul de evaluare adecvată.

Ecosistemele naturale trebuie privite ca sisteme dinamice. Chiar și în cazul celor care au durată de viață îndelungată, cum sunt pădurile, anumite evenimente produc schimbări radicale în compoziția și structura acestora și implicit influențează dezvoltarea lor viitoare. În astfel de situații, perioada necesară reînălțării aceluiași tip de pădure este variabilă, în funcție de amploarea perturbării și de capacitatea de reziliență a ecosistemului (capacitatea acestuia de a reveni la structura inițială după o anumită perturbare - Larsen 1995). Rețeaua Ecologică Natura 2000 urmărește menținerea sau refacerea stării de conservare favorabilă a habitatelor forestiere de interes comunitar pentru care a fost desemnat un sit.

Așa cum reiese și din lucrarea de față, în fiecare caz în parte, măsurile de gospodărire au fost direct corelate cu funcția prioritară atribuită pădurii. Bineînțeles, că acolo unde a fost cazul, acestea s-au adaptat necesităților speciale de conservare ale speciilor de interes comunitar pentru care siturile au fost desemnate. Ca urmare, eventualele restricții în gospodărire se datorează unor cerințe speciale privind conservarea speciilor de interes comunitar. Aceste restricții au fost atent analizate pentru a nu crea tensiuni între factorii interesați și mai ales pentru a nu cauza pierderi inutile proprietarilor de terenuri.

În ceea ce privește habitatele, Amenajamentul silvic urmărește o conservare (prin gospodărire durabilă) a tipurilor de ecosisteme existente. Așadar este vorba de perpetuarea aceluiași tip de ecosistem natural (menținerea, refacerea sau îmbunătățirea structurii și funcțiilor lui). Lipsa măsurilor de gospodărire durabilă a fondului forestier putând duce la declanșarea unor succesiuni nedorite, către alte tipuri de habitate. Astfel, măsurile de gospodărire propuse vin pentru a dirija dinamica pădurilor în sensul perpetuării acestora nu numai ca tip de ecosistem (ecosistem forestier) dar mai ales ca ecosistem cu o anumită compoziție și structură.

Prevederile Amenajamentului silvic în ce privește dinamica arboretelor pe termen lung, indică păstrarea caracteristicilor actuale ale habitatelor sau îmbunătățirea lor.

Astfel se estimează:

- menținerea diversității structurale - atât pe verticală (structuri relativ pluriene) cât și pe orizontală (structură mozaicată - existența de arborete în faze de dezvoltare diferită);
- creșterea consistenței medii a arboretelor;
- De asemenea, din analiza obiectivelor amenajamentului silvic se mai poate concluziona că:
- acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor,
- planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii așa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe funcționale și subunități de producție;
- obiectivele asumate de amenajamentul silvic pentru pădurile studiate sunt conforme și susțin integritatea rețelei Natura 2000 și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere identificate în zona studiată;

- lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termene mediu și lung;
- prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar;
- anumite lucrări precum completările, curățiriile, răriturile au un caracter ajutător în menținerea sau îmbunătățirea după caz a stării de conservare;
- pe termen scurt măsurile de management alese contribuie la modificarea microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită, modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului);
- în condițiile în care amenajamentele vecine au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și ținând cont de realitățile existente în teren, putem estima că impactul cumulat al acestor amenajamente asupra integrității siturilor este de asemenea nesemnificativ;
- având în vedere etologia speciilor din cadrul habitatelor și regimul trofic specific nu se poate afirma că gospodărirea fondului forestier poate cauza schimbări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare a populațiilor de mamifere;
- în perimetrul considerat, echilibrul ecologic al populațiilor de amfibieni și reptile se menține deocamdată într-o stare relativ bună, fără a fi supus unor factori disturbatori majori.
- Managementul forestier adecvat, propus în amenajament, este în măsură să conserve suprafețele ocupate la ora actuală de pădure și pășune, ca tipuri majore de ecosisteme, precum și păstrarea conectivității în cadrul habitatelor vor putea asigura perpetuarea în timp a biocenozelor naturale, inclusiv a comunităților de amfibieni;
- aplicarea planului de amenajare al pădurilor analizate nu va avea un impact semnificativ asupra populației de nevertebrate deoarece se propune conservarea arboretelor bătrâne și păstrarea unei cantități de lemn mort în pădure, habitatul preferat al acestor specii;
- aplicarea planului de amenajare al pădurilor analizat nu va avea un impact semnificativ asupra populațiilor de pești întrucât în aplicarea lucrărilor silvice se i-au măsuri de a nu se polua apele cu carburanți, uleiuri resturi de exploatare, rumeguș, măsuri de protecție a malurilor.

Prevederile Amenajamentului silvic în ce privește dinamica arboretelor pe termen lung, indică păstrarea caracteristicilor actuale ale habitatelor sau îmbunătățirea lor.

Astfel se estimează:

- menținerea diversității structurale - atât pe verticală (structuri relativ pluriene) cât și pe orizontală (structură mozaicată - existența de arborete în faze de dezvoltare diferită);
- creșterea consistenței medii a arboretelor;

Managementul forestier adecvat, propus în amenajament, este în măsură să conserve suprafețele ocupate la ora actuală de pădure și pășune, ca tipuri majore de ecosisteme, precum și păstrarea conectivității în cadrul habitatelor vor putea asigura perpetuarea în timp a biocenozelor naturale.

Astfel, se estimează un **impact redus asupra integrității siturilor Natura 2000**.

Speciile faunistice pentru care au fost desemnate siturile se vor retrage parțial spre habitatele propice mai liniștite pentru hrana, odihna și reproducere. Astfel se estimează ca impactul negativ asupra populațiilor speciilor identificate va fi **nesemnificativ (1)**.

Impactul pe termen lung ar putea fi considerat modificarea habitatelor forestiere supuse tăierilor progresive, caracteristice unor grupe de organisme terestre. Celelalte lucrări prevăzute în studiile de amenajare au rol de întreținere a culturilor forestiere deja instalate sau ajunse la anumită vârstă și pot avea chiar un efect benefic asupra populațiilor de animale, crescând complexitatea structurală și funcțională a arboretelor, diversificarea condițiilor de habitat pentru speciile de vertebrate terestre.

Prin respectarea măsurilor de conservare minime și a prevederilor prevăzute în prezentul studiu cât și în Studiul de Evaluare Adecvata, impactul pe termen lung va fi **pozitiv**.

5 Problemele de mediu existente, relevante pentru amenajamentul silvic analizat

Pe baza analizei stării actuale a mediului au fost identificate aspectele caracteristice și problemele relevante de mediu pentru zona de implementare a amenajamentului silvic.

Conform prevederilor *HG nr. 1.076/2004* si ale *Anexei I la Directiva 2001/42/CE*, factorii/aspectele de mediu care trebuie avuți în vedere în cadrul evaluării de mediu pentru planuri și programe, sunt:

- biodiversitatea
- populația
- sănătatea umană
- fauna, flora
- solul
- apa
- aerul
- factorii climatici
- valorile materiale
- patrimoniul cultural, inclusiv patrimoniul arhitectonic și arheologic
- peisajul.

Luând în considerare tipul de plan analizat, respectiv amenajamentul silvic, prevederile acestuia, aria de aplicare și caracteristicile, s-au stabilit ca relevanți pentru zona de implementare următorii factori/aspecte de mediu:

- biodiversitatea (flora, fauna)
- populația și sănătatea umană
- mediul economic si social
- solul
- apa
- aerul (inclusiv zgomotul și vibrațiile)
- factorii climatici
- peisajul.

Problemele de mediu actuale relevante pentru zona de implementare au fost identificate pentru fiecare dintre factorii/aspectele de mediu care s-au prezentat mai sus. A fost adoptat acest mod de abordare pentru a se asigura tratarea unitară a tuturor elementelor pe care le presupune evaluarea de mediu.

Rezultatele procesului de identificare a problemelor de mediu actuale pentru amenajamentul silvic al U.P. I Bratei - Tataru sunt prezentate în tabelul 5.1.

Tabel 5.1. Probleme de mediu actuale pentru zona de implementarea a amenajamentului silvic al U.P. I Bratei - Tataru

Factor / aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
Biodiversitatea	Specifice ariilor naturale protejate cu care se suprapune planul, prezentate la pct. 4.4.
Populatia și sanatatea umana	Zona amenajarii nu este populata, distantele de la fondul forestier la cele mai apropiate localitati sunt..... Avand in vedere aceste aspecte, se poate mentiona ca implementarea amenajamentului silvic al UP I Bratei - Tatarunu conduce la afectarea populației și sănătății umane.
Mediul economic și social	In zona de implementare a amenajamentului silvic al UP I Bratei - Tataru se desfășoară numai activități specifice silviculturii și exploatării forestiere.
Solul	<p>Învelișul de sol al zonei nu este poluat, dar există posibilitatea afectării calității solului de-a lungul căilor de circulație auto și a utilajelor folosite în lucrările de expoatare a masei lemnoase (tractoare, TAF-uri, motofierastraie) prin pierderi accidentale de combustibilii și lubrifianții utilizati de acestea.</p> <p>De asemenea deșeurile menajere ce vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor întreprinde lucrările prevazute de amenajamentul silvic reprezintă un potențial impact negativ.</p> <p>În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu sol se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zona vizată de amenajamentul silvic.</p> <p>Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul capitolului referitor la - Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol din prezentul raport de mediu</p>
Apa	<p>Prin aplicarea amenajamentului silvic nu se generează ape uzate tehnologice si nici menajere.</p> <p>În urma activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate să apară un nivel ridicat de perturbare a solului care poate conduce la creșterea încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitator abundente, având ca rezultat direct creșterea concentrației de materii în suspensie în receptorii de suprafață.</p> <p>Totodată mai pot apare pierderi accidentale de carburanți și lubrefianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează pe locație. Aceste categorii de impact nu pot să conducă la afectarea semnificativă a calității apelor de suprafață și sub nicio formă a celor subterane.</p> <p>În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu apă se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zona vizată de amenajamentul silvic.</p>

Factor / aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
	<p>Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul capitolului referitor la - Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă din prezentul raport de mediu</p>
<p>Aerul, zgomotul și vibrațiile</p>	<p>Zona nefiind locuită, principalele surse potențiale de poluare în cadrul amplasamentelor sunt cele reprezentate de autovehiculele care participa la trafic și de exploatările forestiere, toate ne semnificative.</p> <p>Nivelurile de zgomot și vibrații generate de traficul rutier sunt imperceptibile.</p> <p>Starea calității atmosferei este bună și nu poate fi afectată în mod semnificativ de categoriile de impact anterior menționate.</p> <p>În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu aer se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zona vizată de amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul capitolului referitor la - Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer din prezentul raport de mediu.</p>
<p>Factorii climatici</p>	<p>Clima este specifică zonelor montane, cu veri scurte și cu ierni lungi, cu umezeală relativă a aerului ridicată și cu cantități de precipitații relativ mari.</p> <p>Fenomenul de încălzire a climei, care este evidențiat la nivel global, continental și național, se manifestă într-o anumită măsură și în zona analizată. Fenomenul de încălzire globală poate afecta biodiversitatea atât direct, cât și indirect, și ar putea avea efect direct asupra evoluției fiintelor vii.</p> <p>În acest sens este important de menționat importanța asigurării continuității fondului forestier, deoarece pădurea aduce un aport important la reducerea conținutului de dioxid de carbon și joacă un rol important în regularizarea debitelor cursurilor de apă, în asigurarea calității apei și în protejarea unor surse de apă.</p>
<p>Peisajul</p>	<p>Prin poziția sa geografică, amplasamentul fondului forestier analizat este caracteristic peisajului montan. Implementarea amenajamentului silvic va genera asupra peisajului un impact minim, ne semnificativ, la scară locală.</p>

6 Obiectivele de protecție a mediului, stabilite la nivel național, comunitar sau internațional, relevante pentru plan și modul în care s-a ținut cont de acestea și orice alte considerații de mediu în timpul pregătirii planului

Scopul evaluării de mediu pentru planuri și programe constă în determinarea formelor de impact semnificativ asupra mediului ale planului analizat.

Aceasta s-a realizat prin evaluarea propunerilor amenajamentului silvic al UP I Bratei – Tataru în raport cu un set de obiective pentru protecția mediului natural și construit. Prin natura sa, amenajamentul silvic nu poate soluționa toate problemele de mediu existente în perimetrul aferent.

6.1 Obiective de mediu

Amenajamentul silvic stabilește în baza prevederilor legale ce guvernează planificarea activităților silvice în România obiective ce vizează aspectele de mediu, economice și sociale.

Corespunzător obiectivelor socioeconomice definite, amenajamentul stabilește funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească aceste păduri. Repartizarea acestora s-a făcut în conformitate cu *Anexa 1 – “Încadrarea vegetației forestiere în grupe, subgrupe și categorii functionale”* din Normele tehnice pentru amenajarea padurilor, editia 1986.

Prin amenajament s-a promovat îmbinarea în mod cât mai armonios a potențialului bioproductiv și ecoproductiv al ecosistemelor forestiere cu cerințele actuale ale societății umane, fără a altera biodiversitatea, natura și stabilitatea pădurilor, urmărindu-se în principal obiective ecologice, sociale și economice.

Obiectivele de mediu s-au stabilit pentru factorii/aspectele de mediu tratați în cadrul *secțiunii 5. - Problemele de mediu existente, relevante pentru amenajamentul silvic analizat*, stabiliți în conformitate cu prevederile HG nr. 1076/2004 și ale Anexei I la Directiva 2001 / 42/CE. Obiectivele de mediu propuse iau în considerare și reflecta politicile și strategiile de protecție a mediului naționale și ale Uniunii Europene (tab. 6.1.1.).

Tabel 6.1.1. Obiective de mediu pentru UP I Bratei - Tataru

Factor/ aspect de mediu	Obiective de mediu
Biodiversitate	Menținerea și îmbunătățirea, după caz, a statutului de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar; Asigurarea integrității ariilor naturale protejate
Populație și sănătate umană	Crearea condițiilor de recreere și refacere a stării de sănătate, protejarea sănătății umane.
Mediul economic și social	Crearea condițiilor pentru dezvoltarea economică a zonei și pentru creșterea și diversificarea ofertei de locuri de muncă
Solul	Limitarea impactului negativ asupra solului în cadrul implementării amenajamentului silvic.
Apa	Limitarea poluării apei în cadrul implementării amenajamentului silvic.
Aerul, zgomotul și vibrațiile	Limitarea emisiilor de poluanți în aer în cadrul implementării amenajamentului silvic; Limitarea zgomotului și a vibrațiilor în cadrul implementării amenajamentului silvic.
Factorii climatici	Limitarea apariției fenomenului de seră pentru reducerea efectelor asupra încălzirii globale
Peisajul	Menținerea și chiar îmbunătățirea peisajului specific montan

La planificarea lucrărilor silvice s-a avut în vedere pe cât posibil diversificarea structurii arboretelor și promovarea genotipurilor și ecotipurilor valoroase prin regenerarea naturală a pădurii, respectiv menținerea unei acoperiri permanente a solului cu specii de arbori în diferite stadii de vegetație.

7 Potentiale efecte semnificative asupra mediului ca urmare a implementarii amenajamentului silvic

7.1 Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra factorilor de mediu

În tabelul 7.1.1. sunt analizate potențiale efecte semnificative asupra factorilor de mediu în perioada de aplicabilitate a amenajamentului silvic.

Tabelul 7.1.1. Potentiale efecte semnificative asupra factorilor de mediu în perioada de aplicabilitate a amenajamentului silvic

Factor/ aspect de mediu	Obiective de mediu	Obiectiv planificat	Impact potential
Biodiversitatea	Protectia biodiversitatii	Mentinerea statutului de conservare	Pozitiv
Populatia și sanatatea umana	Crearea condițiilor de recreere și refacere a stării de sănătate, protejarea sănătății umane	Protectia impotriva incendiilor	Pozitiv
Mediul economic și social	Crearea condițiilor pentru dezvoltarea economică a zonei și pentru creșterea și diversificarea ofertei de locuri de muncă.	Planificarea unui proces de producție fundamentat pe sortimente și pe potențialul de regenerare a resursei	Neutru
Solul	Limitarea impactului negativ asupra solului în cadrul implementării amenajamentului silvic.	Asigurarea respectării măsurilor propuse în prezentul raport de mediu pentru reducerea impactului asupra acestui factor de mediu	Pozitiv
Apa	Limitarea poluării apei în cadrul implementării amenajamentului silvic.	Asigurarea respectării măsurilor propuse în prezentul raport de mediu pentru reducerea impactului asupra acestui factor de mediu.	Pozitiv
Aerul, zgomotul și vibrațiile	Limitarea emisiilor de poluanți în aer în cadrul implementării amenajamentului silvic; Limitarea zgomotului și a vibrațiilor în aria de implementare a amenajamentului silvic	Asigurarea respectării măsurilor propuse în prezentul raport de mediu pentru reducerea impactului asupra acestui factor de mediu	Pozitiv
Factori climatici	Limitarea apariției fenomenului de seră pentru reducerea efectelor asupra încălzirii globale.	Implementarea amenajamentului silvic conduce la atingerea unor principii ale silviculturii care conduc la limitarea apariției fenomenului de	Pozitiv

Factor/ aspect de mediu	Obiective de mediu	Obiectiv planificat	Impact potential
		<p>seră în vederea reducerea efectelor asupra încălzirii globale.</p> <p>Aceste principii sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - promovarea practicilor care asigură gestionarea durabilă a pădurilor; - asigurarea integrității fondului forestier și a permanenței pădurii; - promovarea tipului natural fundamental de pădure și asigurarea diversității biologice a pădurii; - prevenirea degradării ireversibile a pădurilor, ca urmare a acțiunilor umane și a factorilor de mediu destabilizatori. 	
Peisajul	Menținerea și chiar îmbunătățirea peisajului specific montan.	<p>Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și de zăpadă.</p> <p>Măsurile preconizate prin amenajament pot contribui la întărirea rezistenței pădurilor la calamitățile naturale cauzate de vânt și zăpadă numai cu condiția ca ele să fie aplicate în ansamblul lor și mai ales cu continuitate.</p>	Pozitiv

7.2 Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra capitalului natural

La întocmirea planurilor de amenajament s-au avut în vedere soluții și recomandări vizând conservarea și ameliorarea biodiversității pădurilor prin:

- stabilirea corespunzătoare a compozițiilor de regenerare și a compozițiilor țel, acordând atenție deosebită speciilor locale în raport cu condițiile staționale și de vegetație specifice;
- diversificarea structurii orizontale și verticale a arboretelor, pe calea promovării regenerării naturale, a aplicării tratamentelor cu perioade lungi de regenerare și modalităților de îngrijire și de conducere a arboretelor;
- menținerea în arborete a unor exemplare (1-3 la ha) din specii rar întâlnite în cadrul ecosistemelor respective, a unor preexistenți de dimensiuni ieșite din comun sau a unor arbori cu particularități evidente sub raportul diversității biologice (cu scorburi, cu forme deosebite etc.);
- identificarea și menținerea unor porțiuni cu asemenea particularități, inclusiv prin constituirea în acest fel, a unor subparcele distincte;
- menținerea și dezvoltarea biodiversității ecosistemelor forestiere.

În cazul pădurilor cu funcții speciale de protecție, măsurile de gospodărire propuse vizează menținerea sau realizarea unor structuri polivalente, pe cât posibil apropiate de cele specifice ecosistemelor naturale, dar cu particularitățile impuse de necesitatea exercitării funcțiilor prioritare atribuite arboretelor.

La adoptarea măsurilor respective se va urmări ca ele să contribuie la menținerea și ameliorarea condițiilor de mediu, prin:

- evitarea unor recolte care depășesc limitele impuse de necesitățile normalizării fondului de producție, precum și a unor tehnologii de regenerare/exploatare care pot afecta calitatea solului și a apei;
- interzicerea utilizării unor substanțe chimice nocive în acțiunile de fertilizare, de combatere a dăunătorilor pădurii ori a buruienilor din culturi etc.

În afara măsurilor menționate, pentru a se crea condițiile necesare trecerii la un sistem de gospodărire intensiv, se impun desigur și acțiuni susținute privind dezvoltarea și modernizarea rețelei de drumuri forestiere, în raport cu natura și specificul activităților preconizate

Obiectivele impuse de Directiva Habitate pentru habitatele de interes comunitar vizează menținerea sau îmbunătățirea statutului de conservare a habitatelor.

Starea de conservare trebuie asigurată pentru habitatele de interes comunitar la nivelul întregi țări, în funcție de reprezentativitatea fiecărui tip de habitat urmând a fi stabilite măsurile necesare.

În acest sens, în managementul habitatelor forestiere de interes comunitar se urmăresc următoarele obiective:

- arealul natural al habitatului și suprafețele pe care le acopera în cadrul acestui areal sunt stabile sau în creștere;
- habitatul are structura și funcțiile specifice necesare pentru conservarea sa pe termen lung, iar probabilitatea menținerii acestora în viitorul previzibil este mare;
- speciile care sunt caracteristice se afla într-o stare de conservare favorabilă.

Obiectivele de conservare a habitatelor de interes comunitar au un caracter general ținând cont de multitudinea tipurilor de habitate, însă putem concluziona că obiectivele asumate de amenajamentul silvic pentru pădurile studiate sunt conforme și susțin integritatea rețelei Natura 2000 și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere identificate în zona studiată.

7.2.1.1 Impactul cumulat cu alte planuri și proiecte

Nu există alte planuri și proiecte în zona cu excepția planului de management al sitului și a celor două amenajamente din vecinătate:

- *Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate privată aparținând domnului Grigorescu Andrei Aurel Valentin, Unitatea de Producție II Bratei – Pripor, județul Dambovita*

- *Amenajamentului fondului forestier proprietate privat aparținând: Ioan Frasin Mihail, Nedrița Georgeta Simona, Grigorescu Rodica, Vătășescu Nick și Grigorescu Vlad, Unitatea de Productie I Moroeni, judetul Dambovita*

Planul de amenajament silvic UPI Bratei-Tataru creaza cadrul pentru implementarea unor proiecte de drumuri forestiere, **in afara teritoriului suprapus cu ROSCI0013 Bucegi si fara sa afecteze in vreun fel negativ aria naturala protejata.**

Astfel, in tabelul urmat sunt reprezentate drumurile existente in prezent si drumurile forestiere necesare **cu precizarea ca aceste drumuri necesare nu se vor realiza ci sunt doar propuneri. In eventualitatea realizarii acestor drumuri, ele vor constitui proiecte separate pentru care se vor obtine actele de reglementare necesare.**

Nr. crt.	Indicativ drum	Denumirea drumului	Lungime (km)			Suprafata deservita ha	Volumul decenal de recoltat deservit m ³
			În fond forest.	În afara f.f.	Total		
Drumuri publice							
1	DP 001	Pucheni	-	1,8	1,8	79,7	1588
2	DP 002	Bolboci	0,8	1,2	2,0	141,2	874
3	DP 003	Pr. Orzea	0,2	0,3	0,5	9,0	140
4	DP 004	Glod	-	0,3	0,3	0,8	4
Total drumuri publice			1,0	3,6	4,6	230,7	2606
Drumuri forestiere							
1	FE001	Pr. Porcului	1,6	-	1,6	24,5	4474
2	FE002	Valea Brăteului	-	2,6	2,6	107,2	10359
Total drumuri forestiere			1,6	2,6	4,2	131,7	14833
Total drumuri existente			2,6	6,2	8,8	362,4	17439
DRUMURI FORESTIERE NECESARE							
1	FN001	Gâlma	2,1	-	2,1	75,8	2751
2	FN002	Mitarca-Șutila	6,4	-	6,4	227,5	12450
Total drumuri forestiere necesare			8,5	-	8,5	303,3	15201
TOTAL GENERAL			11,1	6,2	17,3	665,7	32640

Deoarece suprafetele de fond forestier sunt gospodarite pe baza amenajamentelor silvice cu respectarea actelor de reglementare emise în scopul menținerii și îmbunătățirii stării de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar din ROSCI0013 Bucegi, consideram ca nu va exista impact cumulativ negativ asupra ariei protejate Natura 2000 ROSCI0013 Bucegi.

În perioada desfășurării lucrărilor nu se estimeaza manifestarea altor forme de impact cu caracter cumulativ asupra componentelor mediului natural.

8 Posibilele efecte semnificative asupra mediului în context transfrontaliera

Aplicarea managementului forestier în acord cu prevederile amenajamentului U.P. I Bratei - Tataru nu poate induce sub nicio formă efecte semnificative asupra mediului în context transfrontieră fiind amplasat la o distanta de 200 km de granita cu Bulgaria (cea mai apropiata).

9 Masuri propuse pentru prevenirea impactului asupra factorilor de mediu ca urmare a implementarii amenajamentului silvic

9.1 Masuri de prevenire a impactului asupra factorului de mediu apa

În conformitate cu amenajamentul silvic analizat nu se propun construcții edilitare sau de alta natura care sa influențeze calitatea apelor de suprafața și/sau subterane. Cu toate acestea a preîntâmpina impactul asupra apelor de suprafața și subterane a lucrarilor de exploatare se impun urmatoarele masuri de prevenire a impactului:

- se vor lua toate măsurile necesare pentru prevenirea poluărilor accidentale și limitarea consecințelor acestora;
- stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță minimă de 1,5 m față de orice curs de apă;
- depozitarea resturilor de lemne și frunze rezultate și a rumegusului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți, în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- platformele de colectare vor fi amplasate în zone accesibile mijloacelor auto pentru încărcare;
- este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- este interzisă executarea de lucrări de întreținere a motoarelor mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- eliminarea imediata a efectelor produse de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianti;
- este interzisă alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor.

9.2 Masuri de prevenire a impactului asupra factorului de mediu aer

În vederea prevenirii impactului asupra factorului de mediu aer se impun următoarele măsuri generale pentru întreaga zona vizată de amenajamentul silvic:

- stabilirea și impunerea unor limitări de viteza în zona a mijloacelor de transport;
- utilizarea de vehicule și utilaje performante mobile dotate cu motoare performante care sa aibă emisiile de poluanți sub valorile limită impuse de legislația de mediu;
- se vor lua măsuri de reducere a nivelului de praf pe durata execuției lucrărilor;
- utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic în vederea menținerii performanțelor;
- folosirea de utilaje și camioane de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a evacuării poluanților în atmosferă;
- folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 - EURO 5;
- efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor la motoare termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto;
- etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse de pădure;
- folosirea unui numar de utilaje și mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități și evitarea supradimensionării acestora;
- evitarea funcționării în gol a motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto.

9.3 Masuri de prevenire a impactului asupra factorului de mediu sol

In vederea prevenirii impactului asupra factorului de mediu sol se impun următoarele măsuri generale pentru întreaga zona vizată de amenajamentul silvic:

- terenurile ocupate temporar pentru amplasarea organizărilor de șantier, a drumurilor și platformelor provizorii se vor limita numai la suprafețele necesare fronturilor de lucru;
- se vor interzice lucrări de terasamente ce pot să provoace scurgerea apelor pe parcelele vecine sau care împiedică evacuarea și colectarea apelor meteorice;
- amplasarea organizărilor de șantier va urmări evitarea terenurilor aflate la limită;

- la încheierea lucrărilor, terenurile ocupate temporar pentru desfășurarea lucrărilor vor fi readuse la folosința inițială;
- se vor lua măsuri pentru evitarea poluării solului cu carburanți sau uleiuri în urma operațiilor de aprovizionare, depozitare sau alimentare a utilajelor, sau ca urmare a funcționării defectuoase a acestora;
- se vor încheia contracte ferme pentru eliminarea deșeurilor menajere și se va implementa colectarea selectivă a deșeurilor la sursă;
- adoptarea unui sistem adecvat (ne-târâit) de transport a masei lemnoase, acolo unde solul are compoziție de consistență "moale" în vederea scoaterii acesteia pe locurile de depozitare temporară;
- alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20 % (mai ales pe versanți);
- alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase în zone cu teren pietros sau stancos;
- alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase pe distanțe cât se poate de scurte;
- dotarea utilajelor care deservește activitatea de exploatare forestieră (TAF -uri) cu anvelope de lățime mare, care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare;
- în cazul în care s-au format șanțuri sau șleauri se va reface portanța solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase;
- platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese în zone care să prevină posibile poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof șoselelor existente în zona etc.);
- drumurile destinate circulației autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare, vor fi selectate să fie în sistem impermeabil;
- pierderile accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deservește activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepărtate imediat prin decopertare;
- spațiile pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor vor fi realizate în sistem impermeabil;
- efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor utilajele și mijloacele auto.

9.4 Măsuri de prevenire a impactului asupra factorului de mediu biodiversitate

Detalierea se regăsește în studiul de evaluare adecvată.

In baza Deciziei nr. 332/26.07.2021 ANANP privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Hotărârea nr. 187/2011 pentru aprobarea Planului de management al Parcului Natural Bucegi, sunt preluate aceste date pentru situl ROSCIO013 Bucegi și analizate obiectivele specifice de conservare.

Această analiză este redată în Anexa-Addendum la prezenta lucrare. În această anexă sunt incluse și măsurile de prevenire a impactului negativ al lucrărilor.

Pentru conservarea speciilor faunistice sunt propuse următoarele măsuri:

- colectarea materialelor rezultate din lucrări, curățire și gestionarea deșeurilor conform cerințelor legale;
- evitarea apariției scurgerilor accidentale de combustibili de la utilaje;
- pentru atenuarea nivelului de zgomot perceput în interiorul arealului protejat în zona fronturilor de lucru vor fi prevăzute panouri acustice sau obstacole cu dimensiuni și structuri adecvate pentru atenuarea zgomotului, iar operațiile generatoare ale unor niveluri de zgomot mai ridicate vor fi etapizate corespunzător;
- utilizarea de utilaje și mijloace de transport silențioase, pentru a diminua zgomotul datorat activității de construcție care alungă speciile de animale și păsări, precum și echiparea cu sisteme performante de minimizare și reținere a poluanților în atmosferă;
- colaborarea/sprijinirea administrației siturilor în vederea menținerii stării favorabile de conservare a ariilor și speciilor de importanță comunitară.

9.5 Masuri de protectie impotriva incendiilor

În vederea protejării amenajamentului împotriva producerii de incendii / pentru preintampinarea apariției fenomenului sunt propuse o serie de măsuri precum:

- intensificarea acțiunii de pază;
- se vor stabili și amenaja locuri speciale de fumat, cu bănci și gropi de nisip sau pământ mobilizat, care se vor întreține în permanență (în special în apropierea punctelor de recreere, odihnă etc);
- instructaje și controale referitoare la acest fenomen asupra celor care efectuează lucrări de exploatare și îngrijire a pădurilor și a celor ce pășunează în zonă;
- se va întări paza pe timpul campaniilor de împădurire și recoltare a fructelor de pădure și a ciupercilor;
- menținerea și dezvoltarea rețelei de poteci și drumuri de pământ, pentru accesul în zonele greu accesibile.

În cazul unui incendiu, primele măsuri trebuie să vizeze izolarea acestuia prin realizarea unor șanțuri și asigurarea deplasării rapide a echipelor de intervenție.

O metodă de prevenire, des folosită în zona de deluri sau câmpie, este amenajarea unor șanțuri pe lângă liziera trupurilor de pădure, mai ales când acestea sunt învecinate cu pășuni.

10 Monitorizarea implementării măsurilor propuse pentru reducerea impactului asupra factorilor de mediu

Articolul nr. 10 al Directivei Uniunii Europene privind Evaluarea Strategică de Mediu (SEA) nr. 2001/42/CE, adoptată în legislația națională prin HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, prevede necesitatea monitorizării în scopul identificării, într-o etapă cât mai timpurie, a eventualelor efecte negative generate de implementarea planului și luării măsurilor de remediere necesare.

Monitorizarea se efectuează prin raportarea la un set de indicatori care să permită măsurarea impactului pozitiv sau negativ asupra mediului. Acești indicatori trebuie să fie astfel stabiliți încât să faciliteze identificarea modificărilor induse de implementarea planului.

Amploarea aspectelor pe care le vizează amenajamentul silvic al U.P. I Bratei - Tataru a condus la stabilirea unor indicatori care să permită, pe de o parte, monitorizarea măsurilor pentru protecția factorilor de mediu, iar pe de altă parte, monitorizarea calității factorilor de mediu.

Scopul monitorizării implementării măsurilor propuse pentru reducerea impactului asupra factorilor de mediu în general și asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar și protectiv în mod special vizează:

- urmărirea modului în care sunt respectate prevederile amenajamentului silvic al U.P. I Bratei - Tataru;
- urmărirea modului în care sunt respectate recomandările prezentei evaluări de mediu;
- urmărirea modului în care sunt respectate măsurile de management impuse de *Planul de management al sitului de importanță comunitară ROSCI0013 Bucegi*;
- urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederile amenajamentului silvic al U.P. I Bratei - Tataru corelate cu recomandările prezentei evaluări de mediu și cu măsurile de management impuse de Planul de management al sitului de importanță comunitară *ROSCI0013 Bucegi*;
- urmărirea modului în care sunt respectate prevederile legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri.

În tabelul 10.1. se prezintă propunerile privind monitorizarea efectelor implementării planului analizat asupra factorilor/aspectelor de mediu cu relevanță pentru acest plan.

Tabelul 10.1. Propuneri privind monitorizarea efectelor implementării planului analizat asupra factorilor/aspectelor de mediu

Factor de mediu	Obiective de mediu	Indicator de calitate al factorului de mediu	Monitorizare	
			Descriere	Responsabili monitorizare
Aer	Minimizarea impactului asupra calitatii aerului	Imisii de poluanti in atmosfera	Se va monitoriza implementarea măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu pentru acest factor de mediu	Titularul planului Administratorul fondului forestier Custodele sitului de importanță comunitară ROSCI0013 Bucegi
Apa	Minimizarea impactului asupra calitatii apei	Calitatea apei	Se va monitoriza implementarea măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu pentru acest factor de mediu	Titularul planului Administratorul fondului forestier Custodele sitului de importanță comunitară ROSCI0013 Bucegi
Sol	Minimizarea impactului asupra calității solului	Protecția solului și gestionarea deșeurilor	Se va monitoriza implementarea măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu pentru acest factor de mediu	Titularul planului Administratorul fondului forestier Custodele sitului de importanță comunitară ROSCI0013 Bucegi
Biodiversitatea	Menținerea și îmbunătățirea, după caz, a statutului de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar; Asigurarea integrității ariilor naturale protejate.	Reducerea impactului asupra biodiversității Asigurarea stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar Asigurarea protecției capitalului natural de interes protectiv	Se va monitoriza implementarea măsurilor de prevenire a impactului propuse în prezentul studiu pentru acest factor de mediu Se va monitoriza respectarea măsurilor de management impuse de Planul de management al ROSCI0013 Bucegi pentru menținerea și îmbunătățirea, după caz, a stării de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar	Titularul planului Administratorul fondului forestier, administratorul sitului de importanță comunitară ROSCI0013 Bucegi

Frecvența și modul de realizare a monitorizării efectelor implementării amenajamentului silvic al U.P. I Bratei- Tataru se va stabili prin avizul de mediu ce va fi emis de Agenția pentru Protecția Mediului Dambovita.

La entitățile responsabile cu monitorizarea se adaugă și structurile Sistemul de Gospodărire a Apelor Dambovita precum și alte structuri cu atribuții de control și sancționare din județ.

11 Expunerea motivelor care au condus la variantă aleasă a planului

11.1 Alternativa zero – varianta în care nu se aplică prevederile amenajamentului silvic

Strategia de Silvicultură pentru Uniunea Europeană realizată de Comisia Europeană pentru coordonarea tuturor activităților legate de utilizarea pădurilor la nivel UE cuprinde cadrul pentru activitatea Comunității în acest domeniu.

În secțiunea privind „*Conservarea biodiversității pădurii*” preocupările la nivelul biodiversității sunt clasificate în trei categorii:

- *conservare,*
- *utilizare durabilă*
- *beneficii echitabile ale folosirii resurselor genetice ale pădurii.*

Utilizarea durabilă se referă la menținerea unei balanțe stabile între funcția socială, cea economică și serviciul adus de pădure diversității biologice. Interzicerea de principiu a executării lucrărilor silvice datorită prezentei unui sit Natura 2000 poate avea un efect negativ deoarece silvicultura face parte din peisajul rural, iar dezvoltarea durabilă a acestuia este esențială.

Obiectivele comune și anume acela al conservării pădurilor naturale, dezvoltarea fondului forestier, conservarea speciilor de floră și faună din ecosistemele forestiere, vor fi imposibil de atins în lipsa unei colaborări între comunitate, autoritățile locale, silvicultori, cercetători.

Rolul silviculturii este extrem de important ținând cont de faptul că o mare parte a diversității biologice din România se află în ecosistemele forestiere, iar administrarea de zi cu zi a acestor ecosisteme din arii protejate, inclusiv situri Natura 2000, se face conform legislației în vigoare de către silvicultori prin structuri special constituite.

Atât din studiile silvice existente cât și din cercetările care au stat la baza întocmirii prezentei evaluări de mediu a rezultat faptul că neaplicarea unor lucrări silvice cuprinse în amenajamentul silvic ar genera efecte negative asupra dezvoltării atât a pădurii (arbori și celelalte specii de plante) cât și a speciilor din fauna sălbatică care habitează în ecosistemele forestiere.

În situația neimplementării planului și, implicit, neexecutarea lucrărilor de îngrijire, pot apărea următoarele efecte:

- menținerea în arboret a unor specii nereprezentative;
- menținerea unei structuri orizontale și verticale atipice.

Neimplementarea prevederilor amenajamentului silvic poate duce la următoarele fenomene negative cu implicații semnificative în viitor:

- simplificarea compoziției arboretelor, în sensul încurajării ocupării terenului de către specii cu putere mare de regenerare: carpen, fag etc.;
- dezechilibre ale structuri pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii;
- degradarea stării fitosanitare a acestor arborete, precum și a celor învecinate;
- menținerea unei structuri simplificate, monotone, de tip continuu;
- scăderea calitativă a lemnului și a resurselor genetice a viitoarelor generații de pădure, datorită neefectuării lucrărilor silvice;
- forțarea regenerărilor artificiale în dauna celor naturale cu repercursiuni negative în ceea ce privește caracterul natural al arboretului;
- dificultatea accesului în zona și presiunea antropică asupra arboretelor accesibile din punctul de vedere al posibilităților de exploatare în condițiile inexistenței unor surse alternative;
- pierderi economice importante.

11.2 Alternativa intai – varianta în care se aplica prevederile amenajamentului silvic

La elaborarea amenajamentului silvic al U.P. I Bratei-Tataru **s-a ținut cont de suprapunerile fondului forestier amenajat peste rețeaua ecologică Natura 2000** (situl de importanță comunitară ROSCI0013 Bucegi).

În acest sens, fondul forestier a fost corespunzător încadrat în categorii funcționale, astfel încât să fie asigurată pe termen lung conservarea și protecția, după caz, a habitatelor forestiere.

Astfel, în raport cu principalele funcții pe care le îndeplinesc, pădurile din unitatea de producție acestea au fost încadrate în grupa I funcțională „*păduri cu funcții speciale de protecție*”. Modificarile în planificarea funcțiilor, respectiv a obiectivelor de management față de prevederile amenajamentului anterior s-au finalizat cu tranziția de la funcția de producție la cea de protecție, ca urmare a relației fondului forestier analizat cu siturile Natura 2000.

Acest aspect conduce pe termen mediu și lung la o îmbunătățire a stării de conservare a habitatelor forestiere și a speciilor de interes comunitar dependente de aceste habitate.

Asigurarea unui management silvic eficient, cu accent pe menținerea tipului fundamental de pădure și asigurarea unui ciclu de producție de 120 de ani, conduce la menținerea diversității biologice specifice și la asigurarea condițiilor de habitat pentru unele specii din fauna și flora europeană de interes conservativ dependente de existența arboretelor mature.

Practic trebuie recunoscut faptul că existența habitatelor forestiere naturale, supuse recent conservării în cadrul siturilor Natura 2000, se datorează în cea mai mare parte managementului silvic aplicat până în prezent.

Implementarea amenajamentului silvic al U.P. I Bratei - Tataru în acord cu prevederile Planului de management al sitului de importanță comunitară *ROSCI0013 Bucegi* reprezintă garanția asigurării unui statut favorabil de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar și a speciilor de interes conservativ dependente de această categorie de ecosisteme.

De asemenea, aplicarea amenajamentului silvic în forma în care a fost elaborat, ținându-se cont de respectarea măsurilor de management conservativ, va contribui în mod semnificativ la asigurarea integrității sitului de importanță comunitară *ROSCI0013 Bucegi*.

În concluzie, recomandăm punerea în aplicare a amenajamentului silvic al UP I Bratei - Tataru în forma propusă de către S.C. Terra Rosa Proiect, cu mențiunea de a se ține seama de recomandările (măsurile de diminuare a impactului) din prezentul raport de mediu.

12 Rezumat fara caracter tehnic al informatiei furnizate conform prevederilor Anexei 2 / HG 1076/ 2004

Administrarea fondului forestier este reglementată de prevederile codului silvic (Legea 46/2008 cu completările și modificările ulterioare).

Conform Legii nr. 46/2008 (Codul Silvic al României), amenajamentul silvic reprezintă documentul de bază în gestionarea și gospodărirea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric și economic, fundamentat ecologic, iar amenajarea pădurilor este ansamblul de preocupări și măsuri menite să asigure aducerea și păstrarea pădurilor în stare corespunzătoare din punctul de vedere al funcțiilor ecologice, economice și sociale pe care acestea le îndeplinesc.

Potrivit 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” (capacitatea de a satisface cerințele generației prezente fără a compromite capacitatea generațiilor viitoare de a satisface propriile nevoi), respectându-se următoarele principii :

- Principiul continuității
- Principiul eficacității funcționale

- Principiul conservării și ameliorării biodiversității.

Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând: persoanelor fizice Grigorescu Elena și Grigorescu Alexandra Roxana, județul Dâmbovița. U.P. I Brătei-Tătaru s-a constituit ca unitate de producție de sine stătătoare cu ocazia conferinței I de amenajarea pădurilor, suprafața fiind de 665,7 ha.

Actual suprafața este administrată de Ocolul Silvic Vlășia, județul Dâmbovița. Fondul forestier al U.P. I Brătei-Tătaru are următoarele folosințe:

- păduri și terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi - 648,7 ha;
- terenuri afectate gospodăririi silvice - 8,4 ha;
- terenuri neproductive - 8,3 ha;
- ocupații și litigii - 0,3 ha.

Intreaga suprafață a U.P. I Brătei-Tătaru este încadrate în grupa I funcțională, subcategoriile stabilite fiind următoarele:

- 1C - Arborete situate pe versanții râurilor și pâraielor din zona montană, de dealuri și colinare, care alimentează lacurile de acumulare – 261,7 ha;
- 2A - Arborete situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinare mai mare de 300 pe substraturi de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și pe cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 350, pe alte substraturi litologice, cu o suprafață de 217,9 ha;
- 2C - Arboretele/Benzile de pădure din jurul golurilor alpine, cu o suprafață de 76,7 ha.
- 5Q - Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare /situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 – RO SCI 0013 – BUCEGI) cu o suprafață de 33,0 ha,
- 6G - Arboretele din parcurile naturale incluse, prin planurile de management, în zona de protecție integrală cu o suprafață de 59,4 ha.

Din punct de vedere fizico-geografic pădurea amenajată se încadrează în Unitatea Carpato-transilvană (III), Carpații Meridionali (B), grupa Munților Bucegi (4), mai exact în Munții Bucegi.

Din punct de vedere fitoclimatic teritoriul analizat se află încadrat în etajele:

- Montan premontan de făgete (FM1+ FD4) – 14%,
- Montan de amestecuri (FM2) – 12 %
- Montan de molidișuri (FM3) – 74%.

Stațiunile din cadrul unității de producție studiate sunt în proporție de 32% de bonitate inferioară, cele de bonitate mijlocie reprezintă 67%, iar cele de bonitate superioară reprezintă 1% din suprafața unității de producție.

Compoziția actuală a arboretelor este: 78MO 20FA 1CA 1PLT, având clasa de producție medie III3, consistența medie 0,78, volumul mediu la hectar de 414 m³ la o vârstă medie de 95 ani, creșterea curentă 5,8 m³ /an/ha.

Analizând datele privind clasele de vârstă, fondul forestier a avut și are o structură dezzechilibrată, existând un excedent de arborete în clasele: a- V- a de vârstă, și un deficit de arborete în clasele: a – I- a, a –II- a, a-III-a și a- IV-a de vârstă.

În vederea gospodăririi diferențiate a fondului forestier, pentru realizarea obiectivelor social-economice și a îndeplinirii funcțiilor atribuite, arboretele din cadrul unității de producție analizată au fost grupate în trei subunități de gospodărire, și anume:

- SUP A – codru regulat - sortimente obișnuite - 291,4 ha (45%);
- SUP E – Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii - 59,4 ha (9%);
- SUP M – păduri supuse regimului de conservare deosebită – 294,3 ha (46%).

Bazele de amenajare adoptate sunt: regimul adoptat pentru arboretele din cadrul unității de producție analizate, este cel de codru; tratamentul: tăierilor progresive, tăierilor succesive în margine de masiv în arboretele de molid și tratamentul tăierilor rase; compoziția țel corespunzătoare tipului natural de pădure, aceasta fiind: 62MO 10LA 2BR 15FA 1PAM 10DT; exploatabilitatea de protecție pentru

arboretele din grupa I funcțională, cu vârsta exploatabilității de 102 ani; ciclul de producție de 100 ani - pentru arboretele încadrate în S.U.P. A.

Posibilitatea de produse principale adoptată pentru arboretele încadrate în S.U.P. A este de 1912 m³ /an și a fost stabilită în raport cu structura și starea arboretelor.

Posibilitatea se va recolta prin aplicarea a trei tratamente și anume a tăierilor progresive, a tăierilor succesive în margine de masiv și tratamentul tăierilor rase.

Volumul posibil de extras prin aplicarea lucrărilor de îngrijire este de 509 m³ /an, din care: rărituri 509 m³ /an, iar prin tăieri de igienă se pot recolta 214 m³ /an.

În planul lucrărilor de îngrijire s-a prevăzut a fi efectuate anual următoarele lucrări: rărituri pe 12,3 ha, iar tăieri de igienă pe 241,2 ha.

Prin lucrările de conservare s-au prevăzut a se parcurge anual o suprafață de 13,7 ha și a se recolta un volum de 630 m³.

Instalațiile de transport însumează 2,6 km, asigurând o densitate de 3,9 m/ha și o accesibilitate a fondului de 54%.

Amenajamentul silvic stabilește, în baza prevederilor legale ce guvernează planificarea activităților silvice în România, obiective ce vizează aspectele de mediu, economice și sociale.

Corespunzător obiectivelor social-economice definite, amenajamentul stabilește funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească aceste păduri. Repartizarea acestora s-a făcut în conformitate cu *Anexa 1 – "Încadrarea vegetației forestiere în grupe, subgrupe și categorii funcționale"* din Normele tehnice pentru amenajarea pădurilor, ediția 1986.

Suprafata acoperita de padurile din U.P.I. Bratei-Tataru din ROSCI0013 Bucegi este **de 143,4 ha**.

Lucrarile din Amenajamentul Silvic din cadrul U.P.I. Bratei-Tataru se suprapun parțial cu *ROSCI0013 Bucegi*, pe o suprafata de **84 ha** si nu presupun extinderi si/sau dezvoltari in interiorul acesteia, reprezentand **0,22%** din suprafata sitului.

Din aceasta subparcelele 65 A, 65 B, 66 A, 66 B, 67 A, 67 B, 67 C, 68 A se situeaza in zona de protecție integrală a Parcului Natural Bucegi și **au o suprafață de 59,4 ha. În aceste subparcele nu se vor face lucrari.**

Lucrarile se vor face pe o suprafata de 84 ha, aferentă următoarelor arborete: 69 A, 69 B, 70A, 70B, 71A, 71B, 91A, 91B, 91C, care au **încadrarea principală sau secundară 1.5Q, aceasta suprapunadu-se peste zona de conservare durabila a Parcului Natural Bucegi.**

Conform hartii habitatelor din Planul de Management al Parcului Natural Bucegi (ROSCI0013 Bucegi) in zona lucrarilor de pe suprafata si din vecinatatea sitului se afla un singur habitat de importanta comunitara: 9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană (*Vaccinio-Piceetea*).

Din analiza impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar identificate ca prezente sau potențial prezente în zona fondului forestier amenajat în cadrul U.P. I Bratei – Tataru se constată că lucrările silvice propuse nu conduc la un impact negativ semnificativ asupra niciunei entități de interes conservativ.

Mai mult de atât, anumite lucrări precum completările, curățiriile, răriturile au un caracter ajutător în menținerea sau îmbunătățirea, după caz, a stării de conservare. Pe termen scurt, soluțiile tehnice alese contribuie la modificarea pe termen scurt a microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită, modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului).

Aceste modificări au loc de obicei și în natură, prin prăbușirea arborilor foarte bătrâni, apariția iescarilor, atac al dăunătorilor fitofagi, doborâtori de vânt etc.

În raport cu principalele funcții pe care le îndeplinesc, pădurile din unitatea de producție au fost încadrate în totalitate în grupa I funcțională "Păduri cu funcții speciale de protecție".

Modificările în planificarea funcțiilor, respectiv a obiectivelor de management față de prevederile amenajamentului anterior, s-au finalizat cu trecerea de la funcția de producție la funcția de protecție, ca urmare a apariției obiectivelor de conservare a biodiversității.

Asigurarea unui management silvic eficient, cu accent pe menținerea tipului fundamental de pădure și asigurarea unui ciclu de producție de 120 de ani, conduce la menținerea diversității biologice specifice și la asigurarea condițiilor de habitat pentru unele specii din fauna și flora europeană de interes conservativ dependente de existența arboretelor mature.

Măsurile de prevenire a impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar identificate ca fiind prezente sau potențial prezente în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul U.P. I Bratei - Tataru sunt prezentate în cadrul *secțiunii 9.4. - Măsuri de prevenire a impactului asupra factorului de mediu biodiversitate.*

Aplicarea amenajamentului silvic în forma în care a fost elaborat, ținându-se cont de respectarea măsurilor de management conservativ, va contribui în mod semnificativ la asigurarea integrității sitului de importanță comunitară ROSCI0013 Bucegi.

În prezent normele tehnice de amenajare a pădurilor nu au categorii funcționale specifice siturilor de interes comunitar, proiectanții amenajăști recurgând în acest caz la încadrarea menționată mai sus pe considerentul că această încadrare asigură cel puțin nivelul de protecție necesar conservării obiectivelor pentru care a fost desemnat situl Natura 2000.

Astfel, încadrarea mai restrictivă este benefică din punct de vedere al protecției habitatelor și speciilor de interes comunitar, având însă ca rezultat diminuarea unui profit economic pe termen scurt și mediu prin valorificarea unei resurse mai mici de masă lemnoasă. Această pierdere valorică se impune a fi compensată pentru proprietarul pădurilor în momentul în care vor exista implementate măsuri de plată specifice.

Apreciem astfel modul de încadrare funcțională a arboretelor ca având un impact pozitiv pe termen scurt, mediu și lung asupra conservării habitatelor și speciilor de interes comunitar.

Semnificația impactului datorat modului de încadrare funcțională asupra speciilor și habitatelor din situl Natura 2000 este pozitivă, în mod evident considerându-se prioritară protecția sistemelor ecologice în detrimentul producției de masă lemnoasă. Acest fapt generează necesitatea compensării valorice pentru proprietar în momentul în care se reglementează cadrul legal în acest sens.

Identificarea și evaluarea impactului lucrărilor silvice prevăzute prin amenajament asupra speciilor și habitatelor ce constituie obiectivul managementului conservativ în siturile de interes comunitar în funcție de sensibilitatea și magnitudinea impactului – conform Concluziilor Studiului de Evaluarea Adecvata

Impactul potențial datorat aplicării lucrărilor silvice prevăzute de amenajament poate fi de următoarele naturi:

- impact direct asupra stării favorabile de conservare a habitatelor prin modificarea parametrilor structurali ai arboretelor, subarboretului și păturii erbacee, care constituie criteriile de determinare a stării favorabile de conservare;
- impact indirect asupra speciilor de interes comunitar prin afectarea directă a habitatelor acestora.

In baza Deciziei nr. 332/26.07.2021 ANANP privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Hotararea nr. 187/2011 pentru aprobarea Planului de management al Parcului Natural Bucegi, sunt preluate date pentru situl ROSCIO013 Bucegi si analizate obiectivele specifice de conservare.

Aceasta analiza este redată în Anexa-Addendum la prezenta lucrare. În aceasta anexa sunt incluse și măsurile de prevenire a impactului negativ al lucrărilor.

Planul de amenajament silvic UP I Bratei -Tataru creează cadrul pentru implementarea unor proiecte de drumuri forestiere, în afara teritoriului suprapus cu ROSCI0013 Bucegi și fără să afecteze în vreun fel negativ aria naturală protejată, cu precizarea că aceste drumuri necesare nu se vor realiza ci sunt doar propuneri. În eventualitatea realizării acestor drumuri, ele vor constitui proiecte separate pentru care se vor obține actele de reglementare necesare.

Recomandăm punerea în aplicare a amenajamentului silvic al U.P. I Bratei -Tataru în forma propusă de către S.C. Terra Rosa Proiect, cu condiția impunerii în avizul de mediu a măsurilor

de prevenire a impactului asupra capitalului natural de interes conservativ specificate în prezentul raport de mediu.

Expertii de mediu atestati:

Ing. Raluca Mihalcea



Dr. Biolog Cristina Gligor

