

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita

Cuprins

1	INTRODUCERE	5
2	EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE AMENAJAMENTULUI SILVIC, RELATIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE	7
2.1	Denumire proiect	7
2.1.1	Titlul proiectului.....	7
2.2	Scopul și obiectivele planului	7
2.2.1	Scopul planului.....	7
2.2.2	Obiectivele planului	7
2.3	Descrierea planului	8
2.3.1	Constituirea Unitatii de Productie U.P. I Kiss	9
2.3.2	Marimea parcelelor și subparcelelor.....	10
2.3.3	Bornarea parcelelor	10
2.3.4	Planuri de baza utilizate. Ridicari in plan folosite pentru reambularea planurilor de baza.....	11
2.3.5	Determinarea suprafetelor	11
2.3.6	Utilizarea fondului forestier	12
2.3.7	Evidenta fondului forestier pe destinatii și detinatori	13
2.3.8	Suprafata fondului forestier pe categorii de folosinta și specii	14
2.3.9	Suprafata fondului forestier pe categorii de folosinta	14
2.4	Informații privind tipul de pădure și structura arboretelor	15
2.4.1	Formatii forestiere și caracterul actual al tipului de padure	15
2.4.2	Subunitati de productie și de protectie constituite.....	17
2.4.3	Structura fondului de productie și protectie	18
2.4.3.1	Arborete afectate de factori destabilizatori și limitativi	21
2.4.3.1.1	Arborete afectate de uscare	22
2.4.3.1.2	Arborete instalate pe terenuri cu rocă la suprafață	22
2.5	Zonarea funcțională, bazele de amenajare, subunități de gospodărire	22
2.5.1	Bazele de amenajare	23
2.5.1.1	Regimul	23
2.5.1.2	Compoziția - țel	23
2.5.1.3	Tratamentul	24
2.5.1.4	Exploatabilitatea	25
2.5.1.5	Ciclul.....	25
2.6	Informații privind producția care se va realiza	26
2.6.1	Lucrari silvice propuse prin amenajament.....	27
2.6.2	Producția de masă lemnoasă – produse principale	28
	368A, 380A	28
2.6.3	Lucrari de ingrijire și conducere arborete	29
2.6.3.1	Curățiri	29
2.6.3.2	Degajări.....	30
2.6.3.3	Tăieri de igienă	30
2.6.4	Tratamente.....	31
2.6.4.1	Tăieri progresive	31
2.6.5	Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire	32
2.6.6	Posibilitatea pe tratamente, suprafețe, specii	33
2.6.7	Valorificarea altor produse ale fondului forestier.....	34
2.6.7.1	Potențialul cinegetic.....	34
2.6.7.2	Potențialul salmonicol.....	35
2.6.7.3	Potențialul de fructe de pădure.....	36

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita

2.6.7.4	Producția de ciuperci comestibile.....	36
2.6.7.5	Resurse melifere	36
2.6.7.6	Materii prime pentru împletituri	37
2.6.7.7	Alte produse.....	37
2.7	Tehnologia de lucru.....	37
2.8	Descrierea tipurilor de lucrări silvice și intensitatea intervențiilor stabilite prin normele silvice, care se vor face în ariile naturale protejate ROSCI 0027 – Cheile Bicazului-Hășmaș, ROSCI0019 Călimani – Gurghiu, ROSPA0018 Cheile Bicazului-Hășmaș – arie de protecție speciala avifaunistică, ROSPA - Defileul Mureșului Superior	40
2.8.1	Structura arboretelor din ROSCI0027 – Cheile Bicazului-Hășmaș și ROSPA0018 Cheile Bicazului-Hășmaș – arie de protecție specială avifaunistică, ROSCI0019 Călimani – Gurghiu, Parcul Natural Defileul Mureșului și ROSPA0030 - Defileul Mureșului Superior) - compoziția categoria funcțională corespunzătoare la tipurilor de habitat conform codurilor Natura 2000.....	45
2.8.1.1	Asigurarea cu utilități.....	46
2.9	Măsuri de îmbunătățire prevăzute prin amenajament.....	46
2.10	Relația amenajamentului cu alte planuri și programe relevante	50
2.10.1	Politica și strategia Uniunii Europene în domeniul conservării biodiversității.....	50
2.10.2	Strategia Națională și Planul de Acțiune pentru Conservarea Biodiversității 2013 – 2020.....	51
2.10.3	Strategia forestieră națională 2013-2022	52
2.10.4	Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României Orizonturi 2010 –2020- 2030.....	52
2.11	Informații despre materiile prime.....	53
3	ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI EVOLUTIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI PROPUȘ	54
3.1	Localizarea administrativ – teritorială	54
3.2	Localizarea conform coordonate STEREO 70.....	55
3.3	Condiții geologice și geomorfologice.....	57
3.3.1	Geologie.....	57
3.3.2	Geomorfologie	57
3.4	Caracteristici climatice.....	58
3.4.1	Regimul termic.....	59
3.4.2	Regimul pluviometric.....	59
3.4.3	Regimul eolian.....	60
3.4.4	Indicatori sintetici ai datelor climatice.....	60
3.5	Caracteristici hidrografice	60
3.6	Solurile	60
3.6.1	Tipuri de stațiuni - evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiuni	62
FM3	63
FM2	63
3.6.2	Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni	63
3.6.3	Tipurile de păduri din aria planului.....	64
3.6.4	Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și păduri.....	65
3.6.5	Lista u.a după caracterul actual al tipului de pădure	65
3.7	Arii naturale protejate / rezervații naturale	65
3.7.1	ROSCI0019 Călimani - Gurghiu și ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior	69
3.7.2	ROSCI0027 și ROSPA0018 Cheile Bicazului—Hășmaș.....	73
3.8	Evoluția factorilor de mediu în cazul neimplementării planului	75

RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita*

4	CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATE DE IMPLEMENTAREA PLANULUI	77
5	OBIECTIVELE DE PROTECTIA MEDIULUI RELEVANTE SI CONSIDERATII DE MEDIU.....	83
6	POTENTIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI	85
6.1	Potentiale efecte semnificative asupra factorilor de mediu in perioada de aplicabilitate a amenajamentului silvic.....	85
6.2	Identificarea si evaluarea impactului implementarii planului asupra capitalului natural de interes comunitar.....	86
6.2.1	Identificarea si evaluarea impactului implementarii planului asupra habitatelor si speciilor	86
6.2.2	Identificarea si evaluarea impactului potential al planului asupra speciilor si habitatelor din aria naturala protejata de interes comunitar	88
6.3	Identificarea impactului asupra celorlalti factori de mediu	112
6.4	Identificare și evaluarea impactul cumulat.....	114
6.5	Identificarea și evaluarea impactul rezidual	114
7	POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI IN CONTEXT TRANFRONTALIER	116
8	MASURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE SI COMPENSA EFECTELE ADVERSE ASUPRA MEDIULUI	117
8.1	Masuri de reducere a impactului asupra factorilor de mediu si care contribuie la mentinerea starii favorabile de conservare a speciilor si habitatelor	117
8.1.1	Masuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer	117
8.1.2	Masuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu apa	117
8.1.3	Masuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu sol.....	118
8.2	Masurile optime care se pot lua in cazul arboretelor calamitate pentru refacerea fondului forestier (impadurire / refacere naturala) pentru mentinerea statutului de conservare favorabila a speciilor si habitatelor de interes comunitar si national in cazul arboretelor calamitate	119
8.2.1	Masuri cu caracter general.....	120
8.2.2	Masuri de reducere a impactului asupra speciilor si habitatelor de interes comunitar	121
9	ANALIZA ALTERNATIVELOR.....	126
9.1	Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantei alese	126
10	MASURI PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTARII PLANULUI	127
10.1	Propunerea planului de monitorizare.....	127
10.2	Programul de monitorizare propus.....	127
10.3	Dificultati intampinate	130
11	REZUMAT NETEHNIC	132

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:

Kiss Jeno, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenó, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita

Raport de mediu

1 Introducere

Prezentul **Raport de mediu** a fost întocmit în baza *Deciziei etapei de încadrare emisă de APM Mureș*.

Beneficiar:

KISS JENÓ, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN

Proiectant:

S.C.TERRA ROSA PROIECT S.R.L.

Elaboratori:

- Ing. Raluca Oana Mihalcea, înscrisă în Asociația Română de Mediu 1998 – atestat seria RGX nr 317 / 21.07. 2022 (adresa: str. Murgeni nr 14, bl L26, ap 40 sector 3, București, tel: 0740. 795. 095, email: raluca.iancu@gmail.com)

Amenajamentul silvic care face obiectul acestui Raport de mediu, a fost realizat pentru U.P. I Kiss și s-a format ca unitate de producție de sine stătătoare, cu ocazia Conferinței I de amenajarea pădurilor nr. 38 din 07.04.2020. Cu ocazia acestei conferințe s-a avizat Tema de proiectare prin care se solicita constituirea unei unități de producție distincte pentru această proprietate.

Unitatea de producție are o suprafață de 145,61 ha și s-a constituit în aceleași limitele stabilite cu ocazia amenajării precedente.

De asemenea prin aplicarea prevederilor legale de reconstituire a dreptului de proprietate asupra fondului forestier și a terenurilor cu destinație agricolă, Kiss Jenó, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, a recăpătat dreptul de proprietate asupra suprafeței totale de 145,61 ha.

Fondul forestier al U.P. I Kiss are următoarele folosințe:

- păduri și terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi 145,61 ha;
- terenuri afectate împăduririi 1,05 ha;

Întreaga suprafață a U.P. I Kiss este încadrată în Grupa I funcțională - Pădure cu funcții speciale de protecție în care se găsesc trei categorii funcționale, și anume:

- 2.A - arboretele situate pe stâncării, grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substraturi de fliș(facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substraturi litologice (TII), cu o suprafață de 43,65 ha.

-3.H - Arborete situate în condiții grele de regenerare (TII), cu o suprafață de 27,19 ha.

-5.Q - Arborete din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor(din rețeaua ecologică natura 2000 – SCI - TIV) – 74,77 ha;

RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenó, Kiss Alexandru și Kiss István, jud. Mureș și Harghita*

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” – 74,77 ha (52 %);
- S.U.P. „M – păduri supuse regimului de conservare deosebită” – 69,79 ha (48%).

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.

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenó, Kiss Alexandru și Kiss István, jud. Mureș și Harghita

2 Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale amenajamentului silvic, relația cu alte planuri și programe relevante

2.1 Denumire proiect

2.1.1 Titlul proiectului

**AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PROPRIETATE PRIVATĂ
APARȚINÂND: KISS JENÓ, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVÁN, JUD. MUREȘ ȘI HARGHITA**

2.2 Scopul și obiectivele planului

Prezentul studiu s-a întocmit în vederea derulării procedurii de emitere a Avizului de Mediu de către Agenția de Protecția Mediului Mureș, necesar realizării planului "AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PROPRIETATE PRIVATĂ APARȚINÂND PERSOANELOR FIZICE KISS JENÓ, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVÁN, JUD. MUREȘ ȘI HARGHITA"

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 planului

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 -ROSCI0027 Cheile Bicazului - Hășmaș și ROSPA0018 Cheile Bicazului-Hășmaș, ROSCI0019 Călimani – Gurghiu, Parcul Natural Defileul Mureșului și ROSPA - Defileul Mureșului Superior, Parcul Natural Cheile Bicazului – Hasmas
- Producția de masă lemnoasă pentru satisfacerea atât a nevoilor locale cât și pentru nevoile economiei naționale.

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita

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 stabilite pentru pădurile din UP I Kiss.

Obiectivele social-economice stabilite pentru pădurile aflate în studiu, concretizate în servicii de protecție și sociale sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat
<u>Ecologice</u>	
Asigurarea ocrotirii genofondului forestier	- protecția solurilor și a terenurilor cu pante mari - arborete situate în condiții grele de regenerare - arborete incluse în zona în zona de management durabil al parcurilor naturale (Parcul Natural Defileul Mureșului) - păduri din situri Natura 2000: ROSPA Defileul Mureșului Superior, ROSPA0018 Cheile Biczului-Hășmaș și ROSCI 0027 – Cheile Biczului-Hășmaș, ROSCI 0019 – Călimani - Gurghiu
<u>Economice</u>	
Asigurarea cu produse lemnoase de calitate	- Arbori destinați pentru producerea de lemn pentru cherestea
Valorificarea produselor nelemnoase ale fondului forestier	- Vânat, fructe de pădure, ciuperci, plante medicinale.

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:

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenó, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita

- A. Principiul continuității;
- B. Principiul eficacității funcționale;
- C. Principiul conservării și ameliorării biodiversității.

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

Principiul continuității reflectă preocuparea permanentă de a asigura prin amenajament condițiile necesare pentru gestionarea durabilă a pădurilor, prin aceasta înțelegând administrarea și utilizarea ecosistemelor forestiere astfel încât să li se mențină și să li se amelioreze biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare, vitalitatea, sănătatea și să asigure pentru prezent și viitor capacitatea de a exercita funcțiile multiple ecologice, economice și sociale la nivel local, regional și chiar mondial, fără a prejudicia alte sisteme. Acest principiu se referă atât la continuitatea în sens progresiv a funcțiilor de producție cât și la permanența și ameliorarea funcțiilor de protecție și sociale vizând nu numai interesele generațiilor actuale dar și pe cele de perspectivă ale societății. Totodată, potrivit acestui principiu, amenajamentul acordă o atenție permanentă asupra asigurării integrității și dezvoltării fondului forestier.

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

Principiul conservării și ameliorării biodiversității. Prin acesta se urmărește conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru nivele ale acesteia: diversitatea genetică intraspecifică, diversitatea speciilor, diversitatea ecosistemelor și diversitatea peisajelor în scopul maximizării stabilității și al potențialului polifuncțional al pădurilor.

Situația teritorial administrativă și organizarea teritoriului

2.3.1 *Constituirea Unitatii de Productie U.P. I Kiss*

U.P. I Kiss, care face obiectul acestui studiu, s-a format ca unitate de producție de sine stătătoare, cu ocazia Conferinței I de amenajarea pădurilor nr. 38 din 07.04.2020. Cu ocazia acestei conferințe s-a avizat Tema de proiectare prin care se solicita constituirea unei unități de producție distincte pentru această proprietate.

Unitatea de producție are o suprafață de 145,61 ha și s-a constituit în aceleași limitele stabilite cu ocazia amenajării precedente.

De asemenea prin aplicarea prevederilor legale de reconstituire a dreptului de proprietate asupra fondului forestier, persoanelor fizice: Kiss Jenó, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, a recapătat dreptul de proprietate asupra suprafeței totale de 145,61 ha, conform: contractului de vânzare-cumpărare nr. 3694 din 28.09.2017 eliberat pentru suprafața de 73,61 ha de fond forestier, contractului de vânzare-cumpărare nr. 2938 din 09.08.2017 eliberat pentru suprafața de 36,81 ha, contractului de vânzare-cumpărare nr. 2851 din 23.08.2019 eliberat pentru suprafața de 35,19 ha.

Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului

Cu ocazia Conferinței I de Amenajare care a avut loc în data de 07.04.2020, s-a luat decizia menținerii vechii numerotări a parcelelor, așa cum a fost stabilită la amenajarea precedentă.

În prezentul amenajament se evidențiază un număr de 7 parcele, numerotate discontinuu astfel: 79, 80, 367, 368, 380, 381, 382.

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita

Vechiul parcelar stabilit cu ocazia amenajărilor precedente a fost păstrat nemodificat ca limite pentru toate parcele silvice.

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.

2.3.2 Marimea parcelelor și subparcelelor

În cadrul U.P. I Kiss există un număr de 7 parcele, numerotate discontinuu astfel: 79, 80, 367, 368, 380, 381, 382, cu o suprafață medie de 20,80 ha, o suprafață minimă de 8,00 ha aferentă parcelei 79 și o suprafață maximă de 32,32 ha aferentă parcelei 380. De asemenea în această unitate de producție există un număr de 14 subparcele, care au o suprafață medie de 10,40 ha, o suprafață maximă de 31,36ha/u.a.380A și o suprafață minimă de 0,23 ha/u.a. 382C.

În tabelul de mai jos sunt redate suprafețele medii, maxime și minime ale parcelelor și subparcelelor.

Tabelul nr. 1 - Situația suprafeței medii minime și maxime a parcelelor și subparcelelor din fondului

Anul amenajării	Parcela				Subparcele			
	Nr.	Suprafața parcelei – ha			Nr.	Suprafața subparceleii – ha		
		medie	maximă	minimă		medie	maximă	minimă
2021	7	20,80	32,32	8,00	14	10,40	31,36	0,23

forestier analizat

Analizând tabelul de mai sus se constată următoarele:

A.- în cazul parcelelor constatăm că:

- suprafața medie a parcelelor este de 20,80 ha;
- valoarea maximă a suprafeței parcelelor este de 32,32 ha și este aferentă parcelei 380;
- suprafața minimă a parcelelor este de 8,00 ha și este aferentă parcelei 79.

B.– în cazul subparcelelor constatăm următoarele:

- numărul acestora este de 7;
- suprafața medie este de 10,40 ha;
- suprafața maximă a subparcelelor este de 31,36 ha și este aferentă subparceleii 380A;
- suprafața minimă este de 0,23 ha și este aferentă subparceleii 382C .

2.3.3 Bornele parcelelor

Parcelarele 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.

S-au amplasat un număr total de 26 borne de piatră cioplită sau beton.

În tabelul 2.2.2.1 este prezentată situația bornelor, pe trupuri de pădure.

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita

Tabelul 2.2.2.1. Repartiția bornelor pe trupuri și bazine

Nr.	Denumirea trupului de pădure	O.S.	Numărul bornelor		Parcelele componente
			vechi	noi	
1	Licas	Tulgheș	6	-	79, 80
2	Neagra	Lunca Bradului	20	-	367, 368, 380, 381, 382
Total			26		-

2.3.4 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 1:10000, 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.

Suprafața U.P. I Kiss este de 145,61 ha și coincide cu suprafața din documentele care atestă proprietatea.

2.3.5 Determinarea suprafețelor

Pentru determinarea suprafețelor s-au folosit planurile de bază menționate la punctul 2.3., completate cu modificările survenite cu ocazia reamenajării. Determinarea suprafețelor s-a făcut prin măsurători topografice.

În tabelul 2.3.6.1. 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.

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita

Tabelul 2.3.6.1 Determinarea suprafețelor în comparație cu amenajarea anterioară

u.a. vechi	supr. ha	UP vechi		u.a. nou	supr. (ha)	corespondența	dif +/-
		OS LUNCA BRADULUI	OS TULGHES				
79	8,00		VI Lacu Roșu	79	8,00		0,00
Total	8,00		VI Lacu Roșu		8,00		0,00
80	27,19		VI Lacu Roșu	80	26,14	80%	-1,05
			VI Lacu Roșu		1,05	80%	1,05
Total	27,19		VI Lacu Roșu		27,19		0,00
367	A	10,60	I Neagra Calin	367	22,70	A+C	12,10
367	C	12,30	I Neagra Calin				-12,30
Total		22,90			22,70		-0,20
368	A	8,80	I Neagra Calin	368	8,80	A+V	0,00
368	B	10,40	I Neagra Calin	368	11,04		0,64
368	V	0,40	I Neagra Calin				-0,40
Total		19,60			19,84		0,24
380	A	31,30	I Neagra Calin	380	31,36	A%	0,06
380	B	1,20	I Neagra Calin		0,87	A%	-0,33
Total		32,50			32,23		-0,27
381	A	8,40	I Neagra Calin	381	19,43	A+B	11,03
381	B	10,30	I Neagra Calin		1,12	C	-9,18
381	C	2,10	I Neagra Calin			B%	-2,10
Total		20,80			20,55		-0,25
382	A	5,02	I Neagra Calin	382	7,97	A%+D%+C%	2,95
382	B	5,90	I Neagra Calin	382	6,42	B+D%+C%	0,52
382	C	2,40	I Neagra Calin	382	0,23	C%	-2,17
382	D	1,30	I Neagra Calin	382	0,48	A%	-0,82
Total		14,62			15,10		0,48
UP 1 KISS		145,61			145,61		0,00

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 145,61 ha și coincide cu suprafața din documentele care atestă proprietatea.

2.3.6 Utilizarea fondului forestier

Suprafața totală a U.P. I Kiss este de 145,61 ha, iar 99% din suprafața fondului forestier are ca și categorie de folosință – terenuri acoperite cu pădure, indicele de utilizare a fondului forestier fiind unul foarte bun.

O prezentare detaliată a modului de utilizare a fondului forestier este redată în tabelul 2.3.7.1.

RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita*

Tabelul 2.3.7.1. Repartiția fondului forestier pe destinații

Nr. crt.	Simbol	Categoria de folosință forestieră	Suprafața –ha-		
			Totală: din care	Gr I	Gr II
0	1	2	3	4	5
1	P	Păduri și terenuri destinate împăduriri și reîmpăduriri	145,61	145,61	-
1.1	P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	144,56	144,56	-
1.2	P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură (pepiniere)	-	-	-
1.3	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	-	-	-
1.4	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	-	-	-
1.5	P.I.	Terenuri afectate împăduririi	1,05	1,05	-
1.6	P.N.	Terenuri neproductive	-	-	-
1.7	P.T.	Terenuri scoase temporar din fondul forestier și neprimite	-	-	-
1.8	P.O.	Ocupații și litigii	-	-	-

Analizând tabelul de mai sus se constată faptul că nu sunt terenuri: care servesc nevoilor de cultură, neproductive, ocupații și litigii.

De asemenea se mai constată existența unei suprafețe de 1,05 ha terenuri care sunt afectate împăduririi.

2.3.7 Evidența fondului forestier pe destinații și deținători

Evidența fondului forestier pe destinații și deținători este prezentată în tabelul 2.3.8.1

Tabel nr. 2.3.8.1 – Evidența fondului forestier pe destinații

Nr. crt.	DENUMIREA INDICATORULUI	Total coloane	U.P. I Kiss	Alți deținători	
				Ha	Ha
1.	Fond forestier total	145,61	145,61	-	-
1.1.	Terenuri acoperite cu pădure	144,56	144,56	-	-
1.1.1.	Rășinoase	102,05	102,05	-	-
1.1.2.	Foioase	42,51	42,51	-	-
1.1.3.	Răchitării (cultivate și necultivate)	-	-	-	-
1.2.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	-	-	-	-
1.2.1.	Pepiniere	-	-	-	-
1.2.2.	Plantaje	-	-	-	-
1.2.3.	Colecții dendrologice	-	-	-	-
1.3.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	-	-	-	-
1.3.1.	Arbuști fructiferi (culturi specializate)	-	-	-	-
1.3.2.	Terenuri pentru hrana vânatului	-	-	-	-
1.3.3.	Ape curgătoare	-	-	-	-
1.3.4.	Ape stătătoare	-	-	-	-
1.3.5.	Păstrăvării	-	-	-	-
1.3.6.	Fazanerii	-	-	-	-
1.3.7.	Crescători de animale cu blană fină	-	-	-	-
1.3.8.	Centre de fructe de pădure	-	-	-	-
1.3.9.	Puncte de achiziție fructe, ciuperci	-	-	-	-
1.3.10.	Ateliere de împletituri	-	-	-	-
1.3.11.	Secții și puncte apicole	-	-	-	-
1.3.12.	Uscătorii și depozite de semințe	-	-	-	-
1.3.13.	Ciupercării	-	-	-	-

RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita*

1.4.	Terenuri care servesc nevoilor de administrare forestieră			-	-
1.4.1.	Spații de protecție silvică și cazare a personalului silvic			-	-
1.4.2.	Căi ferate forestiere	-	-	-	-
1.4.3.	Drumuri forestiere	-	-	-	-
1.4.4.	Linii de pază contra incendiilor	-	-	-	-
1.4.5.	Depozite forestiere	-	-	-	-
1.4.6.	Diguri	-	-	-	-
1.4.7.	Canale	-	-	-	-
1.4.8.	Alte terenuri			-	-
1.5.	Terenuri afectate împăduriri	1,05	1,05	-	-
1.5.1.	Clasa de regenerare	1,05	1,05	-	-
1.5.2.	Terenuri întrate legal în fondul forestier	-	-	-	-
1.6.	Terenuri neproductive	-	-	-	-
1.6.1.	Stâncării, abrupturi	-	-	-	-
1.6.2.	Bolovănișuri, pietrișuri	-	-	-	-
1.6.3.	Nisipuri (zburătoare și marne)	-	-	-	-
1.6.4.	Râpe-ravene	-	-	-	-
1.6.5.	Sărături cu crustă	-	-	-	-
1.6.6.	Mocirle-smârcuri	-	-	-	-
1.6.7.	Gropi de împrumut și depuneri sterile	-	-	-	-
1.7.	Fâșie forestieră	-	-	-	-
1.8.	Terenuri scoase temporar din fondul forestier	-	-	-	-

Din analiza datelor din tabelul de mai sus arată că ponderea de participare a rășinoaselor în cadrul pădurilor analizate este de 71%, față de cea a foioaselor care sunt reprezentate în procent de 29%. De asemenea mai constatăm că aproape întreg fondul forestier analizat este acoperit cu păduri -99%.

2.3.8 Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii

Evidența fondului forestier pe categorii de folosință și specii este prezentată în tabelul 2.3.9.1).

Tabelul 2.4.5.1. Evidența fondului forestier pe categorii de folosință și specii

O analiză a distribuției pe specii indică prezența dominantă a molidului ocupând 50% din suprafața împădurită, fagul – 27%, bradul – 20%, diverse moi ocupă 3% din suprafața cu pădure a unității de producție.

2.3.9 Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință

Situația fondului forestier pe categorii de folosință este prezentată în tabelul 2.3.10.1.

Tabelul 2.3.10.1 Repartiția fondului forestier pe categorii de folosință

CATEGORIA DE FOLOSINȚĂ		Suprafața			
		2013		2023	
		ha	%	ha	%
A	Păduri și terenuri destinate împăduririi din care:			145,61	100
	- păduri, regenerări naturale, plantații			74,77	51
	- poieni sau goluri destinate împăduririi			-	-
B	Terenuri afectate gospodăririi pădurilor, din care:			-	-

RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenó, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita*

	- terenuri pentru hrana vânatului			-	-
	- instalații de transport: drumuri			-	-
	- clădiri, curți și depozite permanente			-	-
	- culoare pentru linii de înaltă tensiune			-	-
	- alte terenuri			-	-
C	Terenuri neproductive			-	-
Total B+C				-	-
D	- terenuri scoase temporar din fondul forestier			-	-
	- ocupații și litigii			-	-
TOTAL U.P. I KISS				145,61	100

Procentul de 100 % 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.

În baza contractului de administrare pe care proprietarul îl are încheiat cu Ocolul Silvic Tulgheș și Ocolul Silvic Lunca Bradului, s-a întocmit arondarea pe districte și cantoane. Astfel parcelele componente ale fondului forestier aparținând persoanelor fizice Kiss Jenó, Kiss Alexandru și Kiss Istvan fac parte din districtul și cantoanele prezentate în tabelul 2.3.10.2.

Tabelul 2.3.10.2. Organizarea fondului forestier pe districte și cantoane

Denumire district	Cantonul silvic		Parcele componente	Suprafața ha
	Nr.	Denumire		
Ocol silvic Tulgheș				-
IV Gheorghieni	5	Lacu Roșu	79, 80	35,19
Ocol silvic Lunca Bradului				-
VI Meștera	12	Meștera	367, 368, 3803 381, 382,	110,42
TOTAL U.P. I Kiss				145,61

Organizarea administrativă este corespunzătoare, în condițiile actuale, pentru asigurarea pazei și executarea lucrărilor silvotehnice necesare, potrivit prevederilor acestui amenajament; în funcție de necesități se pot face modificări ulterioare.

2.4 Informații privind tipul de pădure și structura arboretelor

2.4.1 Formații forestiere și caracterul actual al tipului de pădure

Analizând distribuția pe formații forestiere a fondului forestier din U.P. I Kiss constatăm că arboretele sunt încadrate în două etaje fitoclimatice: FM₃ – Forestier montan de molidișuri și FM₂ - Montan de amestecuri.

11 Molidișuri pure	27,19 ha	19%
13 Amestecuri molid-brad-fag	118,42 ha	81%
Total	145,61 ha	100%

RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita*

În ceea ce privește caracterul actual al tipului de pădure, redate în tabelul 4.5.4.1. generat de programul AS, constatăm existența a următoarelor categorii de arborete:

arborete natural fundamentale	112,77 ha	78%
arborete artificiale	23,82 ha	16%
tinere nedefinite	7,97 ha	6%
Total	144,56 ha	100%

Tabelul 2.4.1.1-Situația stațiunilor forestiere, tipurilor de pădure și a caracterului actual al tipului de pădure în cadrul fondului forestier analizat

Formația forestieră	Caracterul actual al tipului de pădure (ha)									Total pădure ha	Terenuri goale ha	Total	
	Natural fundamental de productivitate				Derivat		Artificial de productivitate		Nedefinite			ha	%
	Superioară	Mijlocie	Inferioară	Subproductiv	Parțial	Total	Sup+mij.	Inf.					
00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11 Molidișuri pure	-	26,14	-	-	-	-	-	-	-	26,14	1,05	27,19	19
13 Amestecuri molid-brad-fag	19,84	66,79	-	-	-	-	23,82	-	7,97	118,42		118,42	81
Total	19,84	92,93	-	-	-	-	23,82	-	7,97	144,56	1,05	145,61	100
	112,77				-		23,82		7,97	144,56	1,05	145,61	
%	14	64	-	-	-	-	16	-	6	99	1	100	
	78				-		16		6		1		

Situația sintetică a formațiilor forestiere și a caracterului actual al tipului de pădure sunt redate în tabelul 2.4.1.2

Tabelul 2.4.1.2 - Repartiția unităților amenajistice după caracterul actual al tipului de pădure în cadrul fondului forestier analizat

RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita*

CRT	U N I T A T I A M E N A J I S T I C E		
80 B	TOTAL CRT	1 UA	1.05 HA
Natural fundamental prod. sup.	368 A 368 B	TOTAL CRT	2 UA
			19.84 HA
Natural fundamental prod. mij.	79 80 A 380 A 380 B 381 A 382 B 382 C 382 D	TOTAL CRT	8 UA
			92.93 HA
Artificial de prod. sup.	367	TOTAL CRT	1 UA
			22.70 HA
Artificial de prod. mij.	381 B	TOTAL CRT	1 UA
			1.12 HA
Tinar nedefinit	382 A	TOTAL CRT	1 UA
			7.97 HA
	TOTAL UP	14 UA	145.61 HA

Analizând aceste date se constată din punct de vedere al formațiilor forestiere identificate Molidișurile pure ocupă 19% din suprafață, urmată fiind de Amestecuri de molid-brad-fag ce ocupă 81% din suprafața cu pădure analizată.

Datorită faptului că cea mai mare parte a suprafeței unității de producție analizate 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 defoliorii ai foioaselor. 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 mijlocie, acestea ocupând 78% din suprafața fondului forestier analizat.

Arboretele natural fundamental de productivitate superioară ocupă 14%, cele de productivitate mijlocie ocupă 64% din suprafață, arboretele artificiale de productivitate superioară, mijlocie și inferioară ocupă 16%, în timp ce arboretele tinere nedefinite ocupă 6% din suprafața cu pădure a unității de producție.

În cadrul acestei unități de producție 16% din suprafață este ocupată de arborete artificiale, fiind de productivitate superioară, mijlocie și inferioară – 23,82 ha. 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 laricele, fiind în optimul de vegetație înregistrând productivități mijlocii spre superioare.

2.4.2 Subunitati de productie si de protectie constituite

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 două subunități de gospodărire, și anume:

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita

- S.U.P. „A – codru regulat, sortimente obișnuite” – 74,77 ha (52 %);
- S.U.P. „M - păduri supuse regimului de conservare deosebită” – 69,79 ha (48 %).

În tabelul 2.4.2.1. este redată constituirea subunităților de gospodărire pe unități amenajistice.

Tabelul 2.4.2.1.- **Repartiția pe subunități de gospodărire a fondului de producție analizat**

SUP		U N I T A T I A M E N A J I S T I C E						
80 B								
T o t a l	Suprafata	1.05 HA			Nr. de UA-uri		1	
A	367	368 A	368 B	380 A	380 B			
T o t a l	Suprafata	74.77 HA			Nr. de UA-uri		5	
M	79	80 A	381 A	381 B	382 A	382 B	382 C	382 D
T o t a l	Suprafata	69.79 HA			Nr. de UA-uri		8	
T o t a l UP	Suprafata	145.61 HA			Nr. de UA-uri		14	

2.4.3 Structura fondului de producție și protecție

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 4.6.1.

Analizând datele din tabelul de mai jos se constată că gospodărirea pădurilor din Unitatea de producție I Kiss, se face prin constituirea a două subunități de producție, stabilite în funcție de țelurile fixate pentru arboretele respective, și anume **S.U.P. A** (codru regulat, sortimente obișnuite) în suprafață de 74,77 ha, organizată cu scopul de a produce lemn corespunzător potențialului stațional, în condiții de maximă stabilitate ecologică și de asigurare a protecției mediului înconjurător și **S.U.P. M** (păduri supuse regimului de conservare deosebită) cu suprafața de 69,79 ha, organizată pentru a asigura protecția absolută a terenului și a solului, pentru care nu se organizează producția de lemn-îngrijirea și conducerea arboretelor urmărind asigurarea permanenței pădurii și asigurarea rolului de protecție stabilit.

Arboretele încadrate în **S.U.P. A – codru regulat** compoziția actuală este: 42FA29MO26BR3DM, aceste arborete fiind de productivitate superioară (29%) și de productivitate mijlocie (52%). Suprafața fondul productiv este de 74,77 ha și ciclul de producție este de 120 ani. Ca urmare clasa de vârstă medie este de 10,68 ha. În ceea ce privește distribuția pe clase de vârstă se constată un excedent de arborete din clasa a VII- a de vârstă. Este evident că există un deficit de arborete din clasele: I, a II- a, a III- a, a IV- a, a VI- a de vârstă.

Pentru arboretele încadrate în **S.U.P. M – conservare deosebită** compoziția actuală: 97MO3PI, aceste arborete fiind de productivitate mijlocie (19%).

În privința structurii pe clase de vârstă se observă o structură dezechilibrată, astfel: clasa I ocupă 13%, clasa a II- a de vârstă lipsește, clasa a III- a de vârstă ocupă 9%, clasa de vârstă a IV- a ocupă 28%, clasa a V- a ocupă 39%, în timp ce clasa a VI- a de vârstă ocupă 11% din suprafața subunității de producție.

Această situație se datorează în principal modului de constituire a U.P. I Kiss- pe criteriul proprietății. Structura fondului forestier pe clase de vârstă și clase de producție este prezentată în tabelul 2.4.2.2

Tabelul 2.4.2.2- **Structura fondului forestier pe clase de vârstă și clase de producție**

RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita*

SUP	Gr.Gr. fet. spe	Supr. ha	Clase de varsta (ha)							Clase de productie (ha)					
			I	II	III	IV	V	VI	VII	I	II	III	IV	V	
A	I DR	1068.53	160.87	56.66	102.47	123.30	432.84	171.26	21.13		193.73	874.80			
	FA	1.70	0.96	0.13				0.61				1.70			
	DT	5.68	3.77	1.91							1.27	4.41			
	DM	12.89	8.60	4.29							0.97	11.92			
	Total	1088.80	174.20	62.99	102.47	123.30	432.84	171.87	21.13		195.97	892.83			
M	I DR	122.48		0.96	34.56	46.72	37.83	2.41				57.56	58.47	6.45	
	Total	122.48		0.96	34.56	46.72	37.83	2.41				57.56	58.47	6.45	
Total	I	1191.01	160.87	57.62	137.03	170.02	470.67	173.67	21.13		193.73	932.36	58.47	6.45	
	FA	1.70	0.96	0.13				0.61				1.70			
	DT	5.68	3.77	1.91							1.27	4.41			
	DM	12.89	8.60	4.29							0.97	11.92			
	Total	1211.28	174.20	63.95	137.03	170.02	470.67	174.28	21.13		195.97	950.39	58.47	6.45	

În tabelul 2.4.2.3. sunt prezentate principalele caracteristici ale fondului forestier.

Tabelul 2.4.2.3- Principale caracteristici structurale ale fondului forestier analizat

SUP	Elemente de structură	Specii						
		Total	MO	FA	BR	DM	SR	PAM
A	Proporția speciilor	100	29	42	26	3	-	-
	Clasa de product. medie	II ₇	II ₃	III	II ₆	III	-	-
	Consistența medie	0,59	0,70	0,46	0,64	1,0	-	-
	Vârsta medie	93	80	111	88	15	-	-
	Indice e creștere curentă	4,6	7,3	2,3	4,1	13,2	-	-
	Volum lemnos (mc/ha)	202	235	177	225	30	-	-
M	Proporția speciilor	100	75	10	13	1	1	-
	Clasa de product. medie	III	III	III	III	III	III	III
	Consistența medie	0,64	0,65	0,60	0,64	0,56	0,56	1,0
	Vârsta medie	87	93	53	96	16	16	20
	Indice e creștere curentă	4,8	5,0	3,5	4,9	7,7	3,3	-
	Volum lemnos (mc/ha)	428	473	184	452	16	11	27
TOTAL U.P.I Kiss	Proporția speciilor	100	50	27	20	2	1	-
	Clasa de product. medie	II ₈	II ₈	III	II ₇	III	III	III
	Consistența medie	0,62	0,67	0,48	0,64	0,87	0,56	1,0
	Vârsta medie	90	89	100	91	15	16	20
	Indice de creștere curentă	4,7	5,6	2,5	4,4	11,6	3,3	-
	Volum lemnos (mc/ha)	311	402	179	298	26	11	27

În cele ce urmează se face o analiză succintă asupra principalelor caracteristici structurale ale fondului forestier analizat, prezentate și în tabelul 4.6.2 :

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita

a) Compoziția arboretelor

Compoziția actuală 50MO27FA20BR2DM1SR, este diferită de cea țel 51MO28BR13FA8LA. Se va urmări prin lucrările ce se vor efectua în această ediție de amenajament, reducerea ponderii: molidului, creșterea ponderii: bradului. Specia reprezentativă din compoziție este molidul cu 50%, urmat fiind de fag cu 27%, apoi brad 20%, diverse cu 3%, prin lucrările ce se vor efectua în decursul deceniului de aplicare a amenajamentului se va urmări mărirea stabilității și rezistenței arboretelor din zonă la acțiunile negative ale vântului.

Arboretele pure ocupă cea mai mare parte a suprafeței împădurită, fiind astfel arborete mai puțin stabile și rezistente la factorii dăunători.

b) Clase de producție

La nivel de unitate de producție, clasa de producție este II₈. Valorile pentru speciile principale a claselor de producție sunt: molidul II₈, fagul III, bradul II₇, diverse moi III, scoruș III, paltin de munte III. Acestea reflectă în mare măsură potențialul natural al stațiunilor care sunt în majoritate de bonitate mijlocie.

c) Consistența

Consistențele actuale ale arboretelor sunt în general corespunzătoare, iar la nivel de unitate de producție sunt: cu consistența sub 0,4 sunt 28%, între 0,4 – 0,6 sunt 24% din arborete, iar cu consistența de peste 0,7 sunt 48% din arborete. Aceste arborete influențează consistența fondului forestier care este la nivel de unitate de producție este de 0,62. Consistența medie este influențată de arboretele parcurse cu primele tăieri de regenerare.

d) Vârsta medie

La nivel de unitate de producție vârsta medie este de 90 ani, pe categorii de subunități de producție vârsta medie este:

- 93 ani – S.U.P. "A";
- 87 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 S.U.P. A un volum mediu la ha de 202 m³ și o creștere curentă pe an și pe ha de 4,6 m³, respectiv pentru S.U.P. M un volum mediu la ha de 428 m³ și o creștere curentă pe an și pe ha de 4,8 m³ și determinând la nivel de unitate de producție volum mediu la ha de 311 m³ și o creștere curentă pe an și pe ha de 4,7 m³.

f) Proveniență, vitalitate

Proveniența arboretelor este de 96 % din sămânță și 4% din plantații.

Vitalitatea arboretelor este 100 % normală.

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, anin).

- 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;

- introducerea pe cale artificială dacă nu este posibil altfel a speciilor rezistente la doborâturile și rupturile de vânt în vederea creșterii stabilității arboretelor;

RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita*

- evitarea înființării unor arborete pure și pregătirea marginilor de masiv la acțiunea perturbatoare a vântului.

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

2.4.3.1 Arborete afectate de factori destabilizatori și limitativi

În cadrul Unității de producție I Kiss au fost identificate o serie de arborete afectate, în diferite grade, de diverși factori destabilizatori. Situația arboretelor afectate de factori destabilizatori pe suprafețe, unități amenajistice și diversele lor grade de afectare sunt redată în tabelul 4.8.1.

Tabelul 2.4.3.1.1 - Evidența unităților amenajistice pe factori destabilizatori și grade de afectare

NATURA FACTORILOR		Total		Suprafata afectata							
		%	Ha	Slaba		Moderata		Puternica		F. puternica Excesiva	
		%	Ha	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%
Doboraturi de vant	(V1 - 4)	23	34.14	100	8.00	23	26.14	77			
Uscare	(U1 - 4)	18	26.14	100	26.14	100					
Atacuri de daunatori	(I1 - 3)										
Incendieri	(K1 - 3)										
Rupturi de zapada si vant	(Z1 - 4)										
Vatamari de exploatare	(E1 - 4)										
Vatamari produse de vanat	(C1 - 4)										
Poluare	(I - 4)										
Alunecari	(A1 - 4)										
Inmlastinari	(M1 - 3)										
Eroziune in suprafata	(S1 - 4)										
Eroziune in adancime	(A1 - 5)										
Eroziune total	(I - 5)										
Roca la suprafata total	(R1 - A)	5	8.00	100			8.00	100			
din care pe:0.1-0.2S	(R1 - 2)										
0.3-0.5S	(R3 - 5)	5	8.00	100			8.00	100			
>=0.6S	(R6 - A)										
Tulpini nesanoase total	(T1 - A)										
din care: 10-20%	(T1 - 2)										
30-50%	(T3 - 5)										
>=60%	(T6 - A)										
Suprafata fondului forestier :			145.61	Ha							

Arborete afectate de doborâturi produse de vânt

În cadrul unității de producție analizate s-a constatat că suprafața de 34,14 ha au fost afectate de doborâturi produse de vânt, acest fenomen având un caracter izolat.

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.

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita

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.

2.4.3.1.1 Arborete afectate de uscare

În cadrul U.P. I Kiss o parte a arboretelor sunt afectate de fenomene de uscare, a căror intensitate este slabă pe suprafața de 26,14 ha.

Fenomenul de uscare nu este o problemă gravă care să afecteze fondul forestier. Acest fenomen se poate datora următoarelor cauze: seceta prelungită, pășunat abuziv, delictre repetate etc.

2.4.3.1.2 Arborete instalate pe terenuri cu rocă la suprafață

În cadrul Unității de producție I Kiss există 8,0 ha cu stațiuni ale căror soluri prezintă rocă la suprafață. Acestea au loc pe 30-50 % 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- 0,3S), lucrările prevăzute se pot executa fără restricții majore.

2.5 Zonarea funcțională, bazele de amenajare, subunități de gospodărire

Amenajamentul de față a stabilit un ansamblu de măsuri de gospodărire menite să asigure îndeplinirea cu continuitate a obiectivelor fixate pe durata aplicării lui. Asemenea măsuri, ce asigură atât continuitatea producției cât și permanența și ameliorarea funcțiilor de protecție au fost preluate și de la amenajamentele anterioare ale unităților de producție din care provine pădurea studiată.

Continuitatea funcțiilor de protecție presupune asigurarea unei protecții corespunzătoare a pădurilor situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35g, cu risc ridicat de eroziune, conservarea pădurilor pe terenuri alunecătoare, conservarea pădurilor situate pe terenuri cu substrat litologice foarte vulnerabile la eroziuni și alunecări, precum și pădurile stabilite ca rezervații pentru producerea de semințe forestiere, apoi indirect fără să fie menționate în mod deosebit, asigurarea unui aer cât mai curat și a unui peisaj plăcut.

Anul amenajării	Grupa I funcțională				TOTAL	Grupa II funcțională	TOTAL
	1A	2A	5L	5Q/5R		1B	
2013	5,60	112,80	1185,30	-	1303,70	9,0	1312,70
2023	-	122,48	-	1088,80	1211,28	-	1211,28

De asemenea, se urmărește ameliorarea și conservarea biodiversității, având în vedere că:

- 35,19 ha (ROSCI 0027 – Cheile Bicazului-Hășmaș și ROSPA0018 Cheile Bicazului-Hășmaș – arie de protecție specială avifaunistică) – u.a. 79, 80A, 80B.
- 118,42 ha (ROSCI0019 Călimani - Gurghiu) – u.a. 367, 368 A, 368 B, 380 A, 380 B, 381 A, 381 B, 382 A, 382 B, 382 C, 382 D.
- 1.6h - Arboretele incluse în zona în zona de management durabil al parcurilor natural (TIII)- 35,65 ha (Parcul Natural Defileul Mureșului și ROSPA - Defileul Mureșului Superior) – u.a. 381 A, 381 B, 382 A, 382 B, 382 C, 382 D.

Potrivit prevederilor din normele tehnice existente și corespunzător obiectivelor economice, sociale și ecologice fixate, zonarea funcțională se prezintă astfel :

RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenó, Kiss Alexandru și Kiss István, jud. Mureș și Harghita*

2.5.1 Bazele de amenajare

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

2.5.1.1 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 gospodării eficiente a arboretelor din unitatea analizată.

2.5.1.2 Compoziția - țel

Compoziția - țel reprezintă asocierea și proporția speciilor din cadrul unui arboret ce îmbină în orice moment al existenței lui, exigențele biologice ale pădurii cu cerințele social-economice.

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.

În tabelul 2.5.1.2.1. s-a stabilit compoziția țel pentru fiecare S.U.P. și pe întreaga unitate de producție:

- S.U.P. A – 46MO30BR24FA
- S.U.P. M – 58MO26BR16LA;
- pentru U.P. I Kiss – 51MO28BR13FA8LA.

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.

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenó, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita

Tabelul 2.5.1.2.1. - Stabilirea compoziției țel pentru fondul de producție analizat

SUP	Tip stațiune	Tip pădure	Compoziția țel	- S upr.	Suprafața pe specii			
					MO	BR	FA	LA
-	3332	1341	40MO30BR30FA	32,23	12,89	9,67	9,67	-
	3333	1311	50MO30BR20FA	42,54	21,27	12,76	8,51	-
	Total		ha	74,77	34,16	22,43	18,18	-
			%	100	46	30	24	-
Compoziția actuală: 42FA29MO26BR3DM								
M	2332	1114	70MO20BR10LA	26,14	18,30	5,23		2,61
	3332	1341	50MO30BR20FA	43,65	21,83	13,10		8,72
	Total		ha	69,79	40,13	18,33		11,33
			%	100	58	26		16
Compoziția actuală: 75MO13BR10FA1DM1SR								
TOTAL U.P. I Kiss			ha	144,56	74,29	40,76	18,18	11,33
			%	100	51	28	13	8
- Compoziția actuală U.P. I Kiss: 50MO27FA20BR2DM1SR								

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 considerente:

- 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.

2.5.1.3 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 tratamentului se face pe baza analizei particularităților ecologice, a stării arboretelor respective, a funcțiilor social-economice ale acestora, a accesabilității lor actuale și de perspectivă precum și în raport cu condițiile tehnice și economice existente.

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

- formația de tipuri de pădure;
- tipul de structură a arboretelor;
- categoria de productivitate a stațiunii;
- 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 tratamentele: tăierilor progresive în arboretele de amestec de molid și brad fiind o continuare a tratamentelor începute în deceniile trecute.

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 acestui tratament există o bună experiență

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenó, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita

locală, precum și de faptul că trecerea la aplicarea unor tratamente mai intensive este deocamdată imposibilă din cauza lipsei unei infrastructuri adecvate.

Modul de aplicare a tratamentelor propuse este cel prezentat în „Normele tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor”, ediția 2022, iar particularitățile existente sunt redată în capitolul privind recoltarea posibilității de produse principale.

2.5.1.4 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 116 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.

2.5.1.5 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 este de 120 ani pentru S.U.P. „A - codru regulat”.

În tabelul 2.5.1.5.1. sunt prezentate bazele de amenajare pentru unitatea de producție analizată și evoluția compoziției actuale spre compoziția țel.

Tabelul 2.5.1.5.1. -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	Țel			
“A”	74,77	CODRU	42FA29MO26 BR3DM			46MO30BR2 4FA	Tâieri progresive	de protecție, 116	120
“M”	69,79	CODRU	75MO13BR10 FA1SR1DM			58MO26BR1 6LA	-	-	-
TOTAL U.P.I.	145,61	CODRU	50MO27FA20 BR2DM1SR			51MO28BR1 3FA8LA	Tâieri progresive	de protecție, 116	120

RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita*

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 o să încercăm 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.

2.6 Informații privind producția care se va realiza

În raport cu posibilitatea de produse principale adoptată și ținând seama de urgențele de regenerare și de condițiile reale de exploatare, s-au ales arboretele ce urmează a fi parcurse cu tăieri de regenerare în primul deceniu, ele înscriindu-se în "Evidența arboretelor din care urmează să se recolteze posibilitatea decenală de produse principale" și în "Planul decenal de recoltare" cu datele de caracterizare și lucrările prevăzute pentru regenerarea lor. Suma volumelor de extras este egală cu 10 posibilități anuale.

Ritmul recoltării și regenerării s-a stabilit pentru fiecare arboret în parte și este concretizat în volumul de extras în primul deceniu.

Pe lângă volumul de extras în planul de recoltare s-au dat indicații referitoare la tratamentul de aplicat, lucrările de ajutorare a regenerării naturale și lucrările de împădurire.

Recoltarea posibilității de produse principale la S.U.P. "A" - codru regulat se va face prin aplicarea tratamentelor: tăierilor progresive.

Prin aplicarea tratamentelor: tăierilor progresive, s-a urmărit regenerarea naturală pe cale generativă, iar prin adoptarea unei perioade de regenerare de 20 ani s-a urmărit continuarea structurii relativ echilibrată a acestor arborete, bazându-ne atât pe semințișul existent deja (cu vârste de până la 10 ani) cât și pe semințișul ce urmează să se instaleze în următorii 10 ani de aplicare a acestui tratament.

În unitățile amenajistice: 368A, 380A care au consistența de 0,3, cu semințiș utilizabil pe 70%, s-a propus continuarea tratamentului tăierilor progresive procedându-se înainte de tăierea arboretului matern, la împăduriri sub masiv cu puieți din speciile: molid, brad, până ce semințișul va ocupa 80 % din suprafață. Pentru creșterea procentului de semințiș utilizabil, sunt necesare efectuarea unor lucrări de ajutorare a regenerării naturale. Se vor executa lucrări de îngrijire a semințișului.

Pentru buna executare a lucrărilor de exploatare și o bună regenerare naturală a acestor arborete se fac o serie de recomandări:

- tăierile se vor executa în așa fel încât să se protejeze și să se promoveze semințișurile deja existente, iar arborii cu coroane mari să fie orientați în cădere în afara zonelor cu semințiș;
- să se materializeze și să se respecte traseele pe care au voie să circule tractoarele forestiere și să se aplice strict prevederile legale pentru prejudicierea semințișului;
- să se înlăture în timp util semințișurile neutilizabile, executându-se totodată lucrările de recepare a semințișurilor rănite;
- să se urmărească mersul regenerării naturale și al semințișurilor naturale deja existente prin lucrările de ajutorare a regenerării naturale.

În tabelul 2.6.1. este prezentată repartiziția posibilității pe tratamente și specii constatând că proporția cea mai mare a volumului recoltat din S.U.P. A este asigurată în mare parte de fag -56%, urmat de brad în procent de 24%, în timp ce molidul se regăsește într-un procent de 20 %.

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita

Tabelul 2.6.1. - Distribuția pe tratamente și specii a posibilității de produse principale

Specifi-cări	Suprafața -ha-		Volum -m ³ -		Posibilitatea anuală pe specii-m ³ -				
	Total	Anual	Total	Anual	MO	FA	BR	DM	DT
Prod. principale	40,16	4,16	7330	733	144	408	181	-	-
Total volum recoltabil			7330	733	144	408	181	-	-

În stabilirea ordinii de atacare cu tăieri se va ține seama de urgențele de regenerare, de necesitățile de dezvoltare a semințișurilor, de consistența arboretelor, precum și de numărul intervențiilor preconizate pentru primul deceniu.

2.6.1 Lucrări silvice propuse prin amenajament

Lucrările silvice adoptate și aprobate pentru fondul forestier sunt următoarele:

- ❖ **Lucrări de ajutorarea regenerării naturale și de împădurire**
 - lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale – 42,14 ha;
 - o lucrări de ajutorarea regenerării naturale – 34,14 ha;
 - o mobilizarea solului – 34,14 ha;
 - lucrări de îngrijire a regenerării naturale – 8,00 ha;
 - o descopleșirea semințișurilor – 8,00 ha
 - lucrări de regenerare – 13,17 ha;
 - o Împăduriri în poieni și goluri – 0,50 ha;
 - o Împăduriri după tăieri progresive – 12,67 ha;
 - Completări în arboretele care nu au închis starea de masiv – 6,62 ha;
 - o Completări în arborete tinere existente – 3,99 ha;
 - o Completări în arborete nou create – 2,63 ha.
 - Îngrijirea culturilor tinere – 17,16 ha;
 - o Îngrijirea culturilor nou create – 17,16 ha.
- ❖ **Produse secundare (55,61 ha/ 589 m³)**
 - degajări – 7,97 ha
 - curățiri – 47,64 ha/589 m³
- ❖ **Tăieri de igienă (38,47 ha/ 296 m³)**
 - tăieri de igienă – 38,47 ha/ 296 m³
- ❖ **Produse principale (40,16 ha/ 7330 m³)**
 - tăieri progresive – 40,16 ha/7330 m³
- ❖ **Tăieri de conservare (34,14 ha / 1687m³)**
 - Tăieri de conservare – 34,14 ha / 1687 m³

Masa lemnoasă de recoltat din UP I Kiss este de 991 m³/an, provenind din: produse principale 74% (733 m³/an), produse secundare 6% (59m³/an), tăieri de igienă 3% (30 m³/an) și lucrări de conservare sub 17% (169 m³/an).

În privința distribuției pe specii a masei lemnoase ce se va recolta anual din unitatea de producție analizată constatăm că: fagul reprezintă 43% (429m³/an), urmat apoi de molid cu 33 % (331 m³/an), apoi de brad 23 % (226m³/an), în timp ce diversele moi și diversele tari ocupă fiecare sub 1% din volumul ce se va recolta anual.

RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita*

Indici de recoltare pentru produse principale sunt de 5,1 m³/an/ha, iar indicii de recoltare pentru lucrări de îngrijire sunt de 0,4 m³/an/ha.

2.6.2 Producția de masă lemnoasă – produse principale

În cadrul U.P. I Kiss posibilitatea totală de produse principale se realizează pe baza calcului indicatorului de posibilitate după starea aboretelor.

Pentru calculul posibilității se însumează volumele posibil de extras în primul deceniu, stabilite pentru arboretele încadrate provizoriu în suprafața periodică în rând. Aceste volume au fost determinate pe teren în baza indicilor de recoltare (exprimați procentual) pentru fiecare arboret exploatabil în parte. Indicii de recoltare sunt stabiliți cu luarea în considerare a mărimii perioadei de regenerare, a periodicității și a numărului de intervenții necesare, a mărimii și perioadei de alăturare a parchetelor. În tabelul de mai jos sunt prezentate datele necesare determinării indicatorului.

Acest calcul este prezentat centralizat în tabelul de mai jos (tabelul nr. 2.6.2.1.).

Tabelul nr. 2.6.2.1

U.a.	Supraf ha	Volum m ³	Urg.de regen.	K	P.R.M ani	Nr. de intervenții		Felul tăierii/semintiș utilizabil	Volum de extras m ³
368A	8,80	1904	15	0,3	10	1	1	T.progresive (racordare) împad, ajutorarea reg. naturale îngrijirea semintișului	1904
380A	31,36	5426	15	0,3	10	1	1	T.progresive (racordare) împad, ajutorarea reg. naturale îngrijirea semintișului	5426
Total	40,16	7330	-	-	-	-	-	-	7330
Recapitulația pe urgențe de regenerare									
Urgența 1	40,16	7330	-	-	-	-	-	-	7330
Total	40,16	7330	-	-	-	-	-	-	7330

Ordinea orientativă de atacat arboretele este în funcție de urgența de regenerare și consistență fiind: 368A, 380A.

În tabelul nr. 2.6.2.2 este prezentată repartiția arboretelor din planul decenal pe urgențe de regenerare.

Tabelul nr. 2.6.2.2. Repartiția arboretelor din planul decenal pe urgențe de regenerare

Urgența	Arborete încadrate în deceniul I			
	Unități amenajistice	Supraf (ha)	Volum total (m ³)	Volum de extras (m ³)
15	368A, 380A	40,16	7330	7330
	Total urgența 1	40,16	7330	7330
	TOTAL S.U.P. „A”	40,16	7330	7330

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita

2.6.3 Lucrări de îngrijire și conducere arborete

Prin îngrijirea și conducerea pădurii se înțelege sistemul de lucrări și intervenții silvotehnice prin care se dirijează creșterea și dezvoltarea pădurii de la întemeierea ei până în apropierea termenului exploatare sale în vederea îndeplinirii obiectivelor fixate. Ele acționează asupra pădurii în următoarele direcții principale:

- ameliorează permanent compoziția și structura genetică a populațiilor, calitatea arboretului, starea fitosanitară a pădurii;
- reduc convenabil consistența, astfel încât spațiul de nutriție dintre arborii valoroși să crească treptat oferind astfel condiții optime pentru creșterea arborilor în grosime și înălțime;
- ameliorează treptat mediul pădurii conducând la intensificarea funcțiilor productive și protectoare a acesteia;
- reglează raporturile inter- și intraspecifice la nivelul arboretului și între diferitele etaje de vegetație ale pădurii;
- permit recoltarea unei cantități de masă lemnoasă ce se valorifică sub forma de produse secundare etc.

Lucrările de îngrijire se diferențiază în funcție de structura pădurii, de stadiul de dezvoltare și de obiectivele urmărite prin aplicare în: degajări, curățiri și tăieri de igienă.

2.6.3.1 Curățiri

Curățirile au fost **prevăzute a se executa în arboretul aflat în stadiul de nuieliș - prăjiniș în u.a. 367, 381B.**

Cu ocazia lucrărilor de curățiri se va practica o selecție negativă, urmărindu-se extragerea cu precădere a exemplarelor rău conformate, uscate, vătămate de vânat, copleșite sau a celor din specii nedorite. După executarea lucrărilor consistența nu trebuie să coboare sub 0,8. Se va urmări eliminarea sau reducerea ponderii plopului, salciei căprească în toate arboretele ce se vor parcurge cu lucrări de curățiri.

Indicile de recoltare și intensitatea prevăzute în planul decenal au un caracter orientativ, ocolul silvic stabilind intensitățile reale, prin sondaje în piețe de probă.

Menționăm însă că procentele de extras sunt orientative și au fost stabilite pe teren, diferențiat pe specii, în funcție de starea și structura fiecărui arboret, având în vedere că în arboretele neparcurse la timp cu lucrări de îngrijire se înregistrează în unele cazuri, indici de densitate supraunitari.

În planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor au fost incluse atât arborete care la data actuală îndeplinesc condițiile de a fi parcurse cu aceste lucrări cât și cele care în cursul deceniului le vor îndeplini.

Procentele de extras pentru curățiri s-au preluat conform normelor tehnice în vigoare. Precizăm că dacă în cursul deceniului unele arborete necuprinse în planul decenal de îngrijire vor realiza condiții de vârstă și consistență, acestea se vor parcurge cu lucrările ce se impun. Posibilitatea din produse secundare este obligatorie pe suprafață, cea pe volum fiind orientativă. Tăierile de igienă se vor face obligatoriu pe toată suprafața prevăzută în planul decenal.

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;

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita

- 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.

Curățiri se vor executa pe 47,64 ha extrăgându-se 589 m³.

2.6.3.2 Degajări

Degajări au fost propuse a se executa în arboretul din u.a. 382A.

La efectuarea degajărilor se va urmări stoparea fenomenului de copleșire și eliminare a speciei valoroase de către alte specii de valoare redusă (în principal carpen, scoruș, salcie căprească, plop, jugastru) dar cu creșteri rapide, prin frângerea vârfurilor exemplarelor copleșitoare de la 10-30 cm sub vârful exemplarelor valoroase.

Degajările se vor executa în perioada de vegetație, în lunile august-septembrie

Degajări se vor executa pe 7,97 ha.

2.6.3.3 Tăieri de igienă

Aceste lucrări urmăresc asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor, obiectiv ce se realizează prin extragerea arborilor uscați, în curs de uscare, căzuți, rupți, doborâți de vânt ori zăpadă, puternic atacați de insecte sau ciuperci, cu vătămări mecanice, precum și a arborilor – cursă și de control folosiți în lucrările de protecția pădurilor fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor.

Tăierea arborilor care fac obiectul lucrărilor de igienă se poate face tot timpul anului, cu excepția rășinoaselor afectate de gândaci de scoarță, care este de preferat să se extragă înainte de zborul adulților.

Tăieri de igienă se vor executa pe 38,47 ha extrăgându-se 296 m³.

RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenó, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita*

2.6.4 *Tratamente*

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.

Gospodărirea intensivă, rațională și multifuncțională a fondului forestier impune cu necesitate adoptarea unei game largi de tratamente, dând prioritate celor bazate pe regenerarea naturală a speciilor autohtone valoroase, în cadrul unor perioade lungi sau continue de regenerare, pentru menținerea acoperirii corespunzătoare a solului.

Prin tratament se înțelege modul special cum se face exploatarea și se asigură regenerarea unei păduri în cadrul aceluiași regim, în vederea atingerii unui anumit scop.

Masa lemnoasă care rezultă în urma aplicării tratamentelor este încadrată în grupa produselor principale iar tăierea prin care se realizează poartă numele de tăiere de produse principale.

Tratamentul cel mai indicat de aplicat într-o pădure dată va fi acela care permite recoltarea produselor principale cu cele mai reduse cheltuieli și pierderi, dar care reușește în același timp să asigure îndeplinirea integrală a obiectivelor de gospodărire și mai ales regenerarea mai valoroasă și mai ieftină prin care să se realizeze cât mai sigur structura țel fixată pentru fiecare arboret și ansamblu de arborete.

La alegerea tratamentului aplicabil la o pădure se va ține seama de o serie de criterii și recomandări dintre care:

- alegerea tratamentului se face pe baza analizei particularităților ecologice, a stării arboretelor respective, a funcțiilor social-economice ale acestora, a accesibilității lor actuale și de perspectivă, precum și în raport de condițiile tehnice și economice existente, prioritar fiind tratamentul cel mai intensiv.
- se va da prioritate regenerării naturale care va conduce la realizarea cu cheltuieli mai reduse a unor arborete capabile să conserve diversitatea genetică locală, care sunt mai bine adaptate ecologic și deci mai valoroase;
- promovarea de câte ori este posibil ecologic și justificat economic a arboretelor amestecate, divers structurate și valoroase;
- se vor promova tratamentele prin care se evită întreruperea bruscă a funcțiilor ecoprotective pe care trebuie să le exercite pădurea respectivă, evitând astfel declanșarea unor fenomene torențiale, a eroziunii, a alunecărilor de teren, a fenomenului de înmlăștinare etc.;
- în cazul pădurilor cu rol de protecție deosebit la alegerea tratamentelor, se acordă prioritate considerentelor de ordin cultural care conduc tot mai categoric la adoptarea tratamentelor intensive bazate pe regenerarea sub masiv și cu perioadă lungă de regenerare. În pădurile cu rol de protecție se pot adopta și la alte tipuri de intervenții, respectiv lucrări speciale de conservare sau tăieri de igienă.
- trecerea de la o generație la alta este necesar să se facă fără întreruperi pentru a nu periclita din capacitatea bioecologică de regenerare a pădurii respective și a nu se întrerupe nici chiar pentru perioade mai scurte de timp rolul său protector sau estetic.

În ceea ce privește tăierile de regenerare, pentru pădurile care fac parte din aceste habitate, prin amenajament s-au propus următoarele tratamente, descrise în continuare.

2.6.4.1 Tăieri progresive

Tăieri progresive pentru arboretele ajunse la vârsta exploatabilității de protecție. Perioada de regenerare a fiecărui arboret va fi de minim 20 ani, cu 3 – 4 tăieri. Se vor deschide treptat ochiuri care vor fi lărgite pe măsură ce semințișul se dezvoltă. Ochiurile vor avea diametrul de 1.0 – 1.5 (2.0) înălțimi de arbore.

În ceea ce privește modul de exploatare a arboretelor, se vor respecta următoarele reguli:

- doborârea arborilor și colectarea materialului lemnos se vor face astfel încât să nu se rănească arborii remanenți și să nu se distrugă porțiunile cu semințiș deja instalat;

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita

- este indicat ca recoltarea masei lemnoase să se facă iarna pe zăpadă, pentru a nu se vătăma semințușul existent, solul și anumite specii cu valoare conservativă ridicată;
- parchetele se vor curăța corespunzător de resturile de exploatare;
- rețeaua de drumuri de colectare trebuie să fie optim dimensionată (eficiență maximă cu prejudicii minime).

Alte recomandări:

- pentru protejarea solului împotriva înierbării, a menținerii unui mediu mai umed dar și pentru favorizarea rectitudinii trunchiurilor și elagajului cvercineelor, vor fi promovate subarboretul și speciile arborescente de subetaj. Acolo unde lipsesc și nu se instalează în mod natural, aceste specii pot fi introduse pe cale artificială;
- dacă există zone cu specii rare (plante sau animale) acestea vor fi gospodărite conform cerințelor de conservare ale acestora.

Tăieri progresive se vor executa pe 40,16 ha extrăgându-se 7330 m³ din u.a. : 368A, 380A.

2.6.5 Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire

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

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 acest scop s-au folosit „Îndrumări tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor“, precum și „Norme tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor“.

În amenajamentul actual s-au promovat cu precădere speciile din zonă, valoroase, corespunzătoare stațiunii ca: molid, brad, larice, fag, paltin de munte.

Lucrările necesare pentru asigurarea regenerării naturale s-au propus pe 42,14 ha. Aceste lucrări sunt redate în tabelul 6.5.1 și constă în:

A₁. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale – 34,14ha, din care avem:

- ◆ A_{1.4}. Mobilizarea solului – 34,14 ha.

A₂. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale – 8,0 ha, din care avem:

- ◆ A_{2.2}. Descopleșirea semințușurilor – 8,0 ha.

Lucrări de regenerare cuprind:

B1. Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier – 0,50 ha, din care avem:

B.1.1 Împăduriri în poieni și goluri– 0,50 ha.

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita

B₂. Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare, pe 12,67 ha.

◆ B_{2.3}. Împăduriri după tăieri progresive pe 12,67 ha;

Completări se vor efectua pe 6,62 ha, din care în arboretele tinere există pe 3,99 ha, iar în arboretele nou create pe 2,63 ha.

Numărul de puieti folosiți la lucrările de împădurire este de 98,95 mii bucăți din care: 48,1 mii molid, 0,6 mii larice, 20,15 mii brad, 30,1 mii fag.

La întocmirea planurilor anuale, ocolul silvic va stabili suprafața efectivă de parcurs, ținând seama de numărul intervențiilor necesare într-un an. Ritmul lucrărilor de împădurire este indicat să urmărească ritmul tăierilor de regenerare. Pentru realizarea plantațiilor este indicată recoltarea materialului semincer din rezervațiile de semințe constituite în zonă.

În tabelul 6.5.1. este prezentată situația lucrărilor de ajutorare a regenerării naturale și împăduriri în fondul forestier analizat.

Tabelul 6.5.1. - Situația lucrări de ajutorare a regenerării naturale și împăduriri în fondul forestier analizat

Categoría de lucrări		Supr-ha-
A.	LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE	42,14
A.1	Lucrări de ajutorarea regenerării natural	34,14
A.1.1.	Mobilizarea solului	34,14
A.2.	Lucrări de îngrijire a regenerării natural	8,00
A.2.1.	Descopleșirea semințișurilor	8,00
B.	LUCRĂRI DE REGENERARE ARTIFICIALĂ	13,17
B.1.1.	Împăduriri în poieni și goluri	0,50
B.2.	Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare	0,50
B.2.3.	Împăduriri după tăieri progresive	12,67
C.	COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV	6,62
C.1.	Completări în arboretele tinere existente	3,99
C.2.	Completări în arboretele nou create (20%)	2,63
D.	ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE	15,44
D.2.	Îngrijirea culturilor tinere nou create	17,16

2.6.6 Posibilitatea pe tratamente, suprafețe, specii

Masa lemnoasă supusă spre exploatare este corespunzătoare calitativ, procentul arborilor de lucru fiind cuprins între 70 – 95%. În tabelul de mai jos (tabelul nr. 2.9.6.1) este prezentată posibilitatea pe tratamente, suprafețe și specii

RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita*

Tabelul nr. 2.9.6.1. Posibilitatea pe tratamente, suprafețe și specii

Specifi-cări	Suprafața -ha-		Volum -m ³ -		Posibilitatea anuală pe specii-m ³ -				
	Total	Anual	Total	Anual	MO	FA	BR	DM	DT
Prod. principale	40,16	4,16	7330	733	144	408	181	-	-
Lucrări de conservare	34,14	3,41	1687	169	138	8	23	-	-
Total curățiri + rărituri	55,61	5,56	589	59	30	8	16	4	1
T. de igienă	38,47	38,47	296	30	19	5	6	-	-
Total volum recoltabil			9902	991	331	429	226	4	1

Indicele de recoltare este de 7,5 m³/an/ha. Ordinea orientativă în care se propune parcurgerea arboretelor din planul decenal este prezentată în tabelul 2.9.6.2 de mai jos.

Tabelul nr.2.9.6.2

U.a.	Supraf ha	Volum m ³	Urg.de regen.	K	P.R.M ani	Nr. de intervenții		Felul tăierii/semintiș utilizabil	Volum de extras m ³
368A	8,80	1904	15	0,3	10	1	1	T.progresive (racordare) impad, ajutorarea reg. naturale îngrijirea semintișului	1904
380A	31,36	5426	15	0,3	10	1	1	T.progresive (racordare) impad, ajutorarea reg. naturale îngrijirea semintișului	5426
Total	40,16	7330	-	-	-	-	-	-	7330
Recapitulația pe urgențe de regenerare									
Urgența 1	40,16	7330	-	-	-	-	-	-	7330
Total	40,16	7330	-	-	-	-	-	-	7330

Ordinea orientativă de parcurs cu tăieri: unitățile amenajistice 368A, 380A.

2.6.7 Valorificarea altor produse ale fondului forestier

Pe lângă producția de masă lemnoasă, gospodărirea fondului forestier prin amenajamentele silvice contribuie la menținerea unui echilibru în funcționarea ecosistemului forestier, premiza conservării ecofondului pădurii. Astfel, pe lângă produsele lemnoase care pot fi extrase prin lucrările specifice amenajamentului, pot fi valorificate și alte produse: produse cinegetice, fructele de pădure, ciuperci, plante medicinale etc.

2.6.7.1 Potențialul cinegetic

Unitatea de producție luată în studiu face parte din două fonduri de vânătoare, și anume: 21 Mihăileni care este arendat Clubul Vânătorilor Silvicultori și 19 Valea Rece care este arendat Asociației Vânătorilor și Pescarilor Sportivi Miercurea Ciuc.

RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenó, Kiss Alexandru și Kiss István, jud. Mureș și Harghita*

Vânatul principal este format din cerb carpatin, mistreț și căprior, iar cel secundar din iepuri, potârnică, cocoșul de munte și ursul. La acestea se adaugă speciile de răpitoare: lupul, viezurii, nevăstuici, vulpea, pisica sălbatică, iar dintre cele cu pene: ulii, ciori, coțofene.

Mediul natural al unității de producție nu asigură condiții favorabile dezvoltării la nivel optim a efectivelor de vânat datorită amplasării proprietății în vecinătatea așezărilor umane, precum și existenței unui număr mare de stâni, vânatului lipsindu-i liniștea.

Pentru atingerea și menținerea efectivelor optime se impune dotarea cu instalații vânătoarești, asigurarea unor cantități adecvate de hrană prin folosirea unor terenuri de hrană (cumpărate sau concesionate) ca fânețe ameliorate sau ca ogoare. Dintre lucrările care trebuie efectuate în aceste suprafețe se numără: înnobilarea prin însămânțări a fânețelor și pajiștilor naturale, tăierea vegetației lemnoase invadante, curățirea terenului de bolovani, mușuroaie, resturi de exploatare.

Față de vânatul existent și posibilitățile care i se oferă pentru dezvoltarea lui în cadrul fondului de vânătoare se impun să se ia o serie de măsuri:

- aducerea efectivelor de vânat până la normal, corespunzător capacității optime a fiecărui fond;
- realizarea unor acțiuni corecte de selecție în cadrul populațiilor de cerb și căprior pentru evitarea degenerărilor și a apariției de boli;
- întreținerea și îngrijirea atentă a suprafețelor de teren destinate hrănirii complementare a vânatului;
- asigurarea și administrarea de hrană complementară și sare în special în perioada de iarnă;
- combaterea răpitoarelor și a dăunătorilor vânatului;
- întreținerea și îndesirea instalațiilor vânătoarești;
- combaterea braconajului;
- asigurarea liniștii vânatului îndeosebi în perioada de împerechere, alăpate și creștere a puilor.

În vederea gospodăririi corespunzătoare a fiecărui fond de vânătoare, conform reglementărilor în vigoare, fiecare gestionar este obligat să întocmească Studiul pentru gestionarea durabilă fondului de vânătoare, prin care se tratează detaliat modul de gospodărire a vânatului.

2.6.7.2 Potențialul salmonicol

În cadrul Composesoratului Mihăileni rețeaua hidrologică de interes piscicol este constituită din: pr. Mădăraș, pr. V. Întunecoasă, pr. Cad, pr. Rompătel, pr. Țibre, pr. V. Gârbea, pr. Racoșul Mare.

Zona este populată cu păstrăv indigen și lipan, la care se adaugă speciile însoțitoare. Observațiile făcute în teren reflectă un efectiv sub limita densității optime, deși în deceniul trecut s-au amenajat praguri și cascade. Accesul facil al pescarilor pe tot parcursul fondului de pescuit, braconajul, creșterea cantităților de aluviuni din cauza transportului de lemn pe afluenți, sunt doar o parte a cauzelor ce determină efectivul redus.

În concluzie, în apele acestui fond de pescuit, sporirea producției se poate realiza prin aplicarea unor măsuri cum sunt:

- ameliorarea condițiilor de mediu și de hrănire naturală prin executarea unor lucrări cu caracter special (cascade, baraje) sau prin efectul unor lucrări de ameliorare a caracterului torențial al apelor;
- ocrotirea împotriva pescuitului abuziv și a poluării;
- refacerea efectivelor piscicole prin repopulări;
- selecția riguroasă a reproducătorilor;

RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita*

- construirea de cascade din lemn, pentru oxigenarea apei și adăpost, mai ales pe cursurile line de apă;
- combaterea bolilor și dăunătorilor, a braconajului, etc.

2.6.7.3 Potențialul de fructe de pădure

În condițiile geografice și pedoclimatice ale U.P. I Kiss, se găsesc condiții bune de vegetație o serie de specii lemnoase și erbacee, care pot fi ușor valorificate. Dintre acestea cea mai mare pondere economică o au: mure, zmeură, măceșe, fragi și afine.

Zmeurul se instalează abundent pe suprafețe supuse brusc factorilor naturali: lumină, umiditate ce favorizează procesele de descompunere a resturilor vegetale, degajându-se astfel o mare cantitate de azot (nitric și amoniacal) ce satisface exigențele acestei specii. În acest context tratamentele cu perioadă lungă de regenerare preconizate sunt nefavorabile instalării zmeurului.

Murul se instalează abundent pe suprafețe supuse brusc factorilor naturali : lumina și umiditatea, ce favorizează procesele de descompunere a resturilor vegetale, degajându-se astfel o mare cantitate de azot (nitric și amoniacal) ce satisface exigențele acestei specii. Recolta este influențată și de factorii meteorologici astfel că este o fluctuație mare a recoltelor de la an la an.

Fructele de pădure sunt recoltate din fondul forestier, dar și de pe terenurile învecinate: pășuni fânețe, margini de terenuri cultivate, aliniamente de drumuri, etc. Activitatea de recoltare a fructelor de pădure este mai mult îngrunată din trei motive:

- lipsa forței de muncă pentru colectarea fructelor;
- lipsa unui sistem funcțional de depozite, transport și desfacere a lor;
- recoltarea ilegală a fructelor de pădure și a ciupercilor de către locuitorii din zonă.

2.6.7.4 Producția de ciuperci comestibile

Speciile de ciuperci ce se recoltează pe teritoriul U.P. I Kiss sunt: hribii (*Boletus* sp), gălbiori - *Cantharelius cibarius* și ghebe (*Armillaria melea*). Producția de ciuperci comestibile variază de la an la an în funcție de condițiile climatice astfel încât nu se poate estima producția viitoare. Se menționează însă faptul că, printr-o organizare adecvată în perioada recoltei se pot obține venituri importante și din această activitate.

Producția din flora spontană este în continuă scădere cauzele principale ale acestui fenomen sunt:

- gospodărirea necorespunzătoare a pădurilor are ca drept consecință și dispariția unei părți însemnate din floră;
- aria de răspândire nu este cunoscută și nu se cunosc criteriile de modificare a acesteia;
- procedele de recoltare empirice (ruperea corpului fructifer) a avut ca rezultat scăderea potențialului de înmulțire;
- recoltarea dezorganizată și în foarte multe cazuri de falșii turiști.

2.6.7.5 Resurse melifere

Baza meliferă, din această unitate de producție o constituie zmeurul (*Rubus ideaus*) și zburătoarea (*Epilobum augustifolium*) ce se găsește pe suprafețe mici dispersate, în parchete și arborete tinere (5-10 ani) ce nu au realizat închiderea stări de masiv.

Alte specii melifere ar mai fi: plopul, mesteacănul, salcia căprească, floarea paștelui, paltinul de munte, dar și acestea au o mică răspândire. În ani de fructificație un raport ca resurse malifere îl aduc speciile principale din compoziția arboretelor: molidul, fagul și bradul.

RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita*

Unitatea de producție din acest studiu, fiind situată într-o zonă în general rece, cu un sezon de vegetație relativ scurtă și uneori incert pentru cules, nu se realizează condițiile necesare pentru creșterea și dezvoltarea unui sector apicol.

În concluzie ținând cont de resursele melifere ca și de condițiile climatice existente practicarea apiculturii în această unitate de producție este nerentabilă.

2.6.7.6 Materii prime pentru împletituri

În pădurile unității de bază nu se găsesc materii prime pentru această activitate, de aceea nu se poate organiza această activitate.

2.6.7.7 Alte produse

De pe teritoriul acestei unități de producție se mai pot recolta: cetină pomi de iarnă, conuri de molid - pentru industria tananților, rășină - din scurgeri naturale (molid și pin), bureți de iască, pomi de iarnă, coarne și carne de vânat, conuri ornamentale de pin, larice și plante medicinale.

În ceea ce privește plantele medicinale, în deceniul următor, în funcție de solicitări pot face obiectul recoltării următoarele specii:

- flori: mușețel, podbal, urzică moartă, coada șoricelului, ciuboțica cucului;
- frunze: zmeur, podbal, fragi, patlagină, păpădie, urzică;
- partea aeriană a plantei: traista ciobanului, urzică moartă, coada șoricelului, ghiocel, păpădie, urzică mare;
- rădăcini: ferigă, spânz, urzică, brusture;
- semințe: brândușe de toamnă;
- alte părți: licheni de conifere.

2.7 Tehnologia de lucru

Pentru îndeplinirea obiectivelor stabilite, planurile decenale pentru recoltare și cultură, prevăzute în cadrul amenajamentului U.P. I Kiss planifică următoarele activități:

- lucrări de recoltare a produselor principale
- lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor
- lucrări de regenerare și împădurire

➤ Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Prin îngrijirea și conducerea pădurii se înțelege sistemul de lucrări și intervenții silvotehnice prin care se dirijează creșterea și dezvoltarea pădurii de la întemeierea ei până în apropierea termenului exploatarei sale în vederea îndeplinirii obiectivelor fixate. Ele acționează asupra pădurii în următoarele direcții principale:

- ameliorează permanent compoziția și structura genetică a populațiilor, calitatea arboretului, starea fitosanitară a pădurii;
- reduc convenabil consistența, astfel încât spațiul de nutriție dintre arborii valoroși să crească treptat oferind astfel condiții optime pentru creșterea arborilor în grosime și înălțime;
- ameliorează treptat mediul pădurii conducând la intensificarea funcțiilor productive și protectoare a acesteia;
- reglează raporturile inter- și intraspecifice la nivelul arboretului și între diferitele etaje de vegetație ale pădurii;

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenó, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita

- permit recoltarea unei cantități de masă lemnoasă ce se valorifică sub forma de produse secundare etc.

Lucrările de îngrijire se diferențiază în funcție de structura pădurii, de stadiul de dezvoltare și de obiectivele urmărite prin aplicare în: degajări, curățiri, rărituri și tăieri de igienă.

a. Degajările sunt lucrările care vor promova fenotipurile valoroase și exemplarele regenerate din sămânță în detrimentul celor din lăstari. Lucrările vor urmări proporționarea amestecului, prin protejarea speciilor de molid, brad și fag, dar fără a se neglija speciile principale de amestec valoroase (paltinul de munte, larice). De asemenea speciile pioniere și de ajutor nu vor fi extrase în totalitate, fiind importante ca sursă de hrană pentru faună și uneori pentru obținerea de material lemnos valorificabil.

Degajările se vor executa pe suprafața de 7,97 ha, în seminișurile ce se vor instala în urma aplicării tăierilor de regenerare (tăieri progresive).

b. Curățirile sunt lucrări silviculturale ce se aplică arboretelor aflate în faza de nuieliș și prăjiniș în scopul înlăturării exemplarelor necorespunzătoare ca specie și conformare.

Și în cazul celor două stadii de dezvoltare arboretul prezintă o desime mare, ca urmare și competiția inter- și intraspecifică este foarte intensă ceea ce face ca și eliminarea naturală să fie deasemenea intensă și adesea să se desfășoare în contradicție cu țelurile fixate. Intervenția omului, în cazul curățirilor, constă în grăbirea și dirijarea procesului de eliminare și selecție naturală, în scopul obținerii unui arboret sănătos, bine proporționat și spațiat în care creșterea arborilor remanenți să fie cât mai susținută.

Lucrarea are un caracter de selecție în masă, cu caracter negativ, atenția fiind îndreptată nu spre exemplarele valoroase ci spre cele cu o valoare redusă, care urmează să fie extrase.

Obiectivele urmărite prin aplicarea curățirilor sunt următoarele:

- continuarea ameliorării compoziției arboretului în concordanță cu compoziția-țel fixată. Acest lucru este realizabil prin înlăturarea exemplarelor copleșitoare din speciile nedorite;
- îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretului, prin eliminarea treptată a exemplarelor uscate, rupte, vătămate, defectuoase, preexistente, a lăstarilor, având grijă să nu se întrerupă în nici un punct starea de masiv;
- reducerea desimii arboretelor, pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și înălțime, precum și a configurației coroanei;
- ameliorarea mediului intern al pădurii, cu efecte favorabile asupra capacității productive și protectoare, ca și a stabilității generale a acesteia;
- valorificarea masei lemnoase rezultate;
- menținerea integrității structurale (consistența $\geq 0,8$).

Periodicitatea curățirilor variază în general între 3 și 5 ani, în funcție de natura speciilor, de starea arboretului, de condițiile staționale și de alte lucrări executate anterior.

Sezonul de execuție al curățirilor depinde de speciile existente precum și de condițiile de vegetație. Astfel, în arboretele amestecate se recomandă ca însemnarea arborilor de extras să se realizeze doar în perioada de vegetație, această restricție eliminându-se în arboretele pure sau în amestecurile cu puține specii, când lucrarea se poate executa și în repausul vegetativ, primăvara devreme înaintea apariției frunzelor sau toamna târziu după căderea acestora.

Curățiri se vor executa pe 47,64 ha extrăgându-se 589 m³.

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita

c. Tăierile de igienă urmăresc asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor, obiectiv ce se realizează prin extragerea arborilor uscați, în curs de uscare, căzuți, ruți, doborâți de vânt ori zăpadă, puternic atacați de insecte sau ciuperci, cu vătămări mecanice, precum și a arborilor – cursă și de control folosiți în lucrările de protecția pădurilor fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor.

Tăierea arborilor care fac obiectul lucrărilor de igienă se poate face tot timpul anului, cu excepția rășinoaselor afectate de gândaci de scoarță, care este de preferat să se extragă înainte de zborul adulților.

Tăieri de igienă se vor executa pe 38,47 ha extrăgându-se 296m³.

➤ **Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire**

În ceea ce privește tăierile de regenerare, pentru pădurile care fac parte din aceste habitate, prin amenajament s-au propus următoarele tratamente:

Tăieri progresive pentru arboretele ajunse la vârsta exploatabilității de protecție. Perioada de regenerare a fiecărui arboret va fi de minim 20 ani, cu 3 – 4 tăieri. Se vor deschide treptat ochiuri care vor fi lărgite pe măsură ce semințișul se dezvoltă. Ochiurile vor avea diametrul de 1.0 – 1.5 (2.0) înălțimi de arbore.

În ceea ce privește modul de exploatare a arboretelor, se vor respecta următoarele reguli:

- doborârea arborilor și colectarea materialului lemnos se vor face astfel încât să nu se rănească arborii remanenți și să nu se distrugă porțiunile cu semințiș deja instalat;
- este indicat ca recoltarea masei lemnoase să se facă iarna pe zăpadă, pentru a nu se vătăma semințișul existent, solul și anumite specii cu valoare conservativă ridicată;
- parchetele se vor curăța corespunzător de resturile de exploatare;
- rețeaua de drumuri de colectare trebuie să fie optim dimensionată (eficiență maximă cu prejudicii minime).

Alte recomandări:

- pentru protejarea solului împotriva înierbării, a menținerii unui mediu mai umed dar și pentru favorizarea rectitudinii trunchiurilor și elagajului cvercineelor, vor fi promovate subarboretul și speciile arborescente de subetaj. Acolo unde lipsesc și nu se instalează în mod natural, aceste specii pot fi introduse pe cale artificială;
- dacă există zone cu specii rare (plante sau animale) acestea vor fi gospodărite conform cerințelor de conservare ale acestora;

Tăieri progresive se vor executa pe 40,16 ha extrăgându-se 7330 m³.

Lucrări de ajutorare a regenerării naturale se vor executa pe 42,70 ha.

Lucrări de regenerare – împăduriri

Împăduririle sunt în general caracteristice arboretelor care au fost parcurse cu tăieri rase care reclamă intervenția cu împăduriri cât mai urgentă sau a arboretelor calamitate din diverse cauze (arborete incendiate, afectate de doborâturi de vânt și rupturi de zăpadă, atacuri de insecte). Regenerarea artificială a acestor arborete permite pădurii să revină pe vechiul amplasament și reluarea de către aceasta a funcțiilor eco-protective.

RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenó, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita*

Aceste lucrări includ împăduri în poieni și goluri – 0,50 ha.

La acestea se mai adaugă lucrări de împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare (împăduriri după tăieri progresive – 12,67 ha).

Împăduririle se vor executa pe 13,17 ha.

Lucrări de completări în arborete care nu au închis starea de masiv

Aceste lucrări sunt lucrări de împădurire care se execută în regenerările naturale aflate în fazele de dezvoltare semințis-desiș care nu au indicele de desime corespunzător. De asemenea lucrarea se aplică și în cazul plantațiilor efectuate recent cu reușită nesatisfăcătoare, în vederea completării golurilor din care puieții s-au uscat, au dipărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători.

Completările se vor executa pe 6,62 ha.

Lucrări de îngrijire a culturilor tinere

Pentru diminuarea efectelor negative ale factorilor de mediu, pentru evitarea pierderilor, crearea și menținerea unor condiții de creștere și dezvoltare favorabile tuturor puieților culturile forestiere sunt parcurse după instalare cu lucrările menționate. Scopul acestora fiind acela de a înlătura unele defecțiuni și omogenizarea condițiilor de vegetație la nivelul întregii populații.

Lucrările de îngrijire a culturilor tinere constau în: receperea puieților, reglarea desimii, întreținerea solului și combaterea vegetației dăunătoare etc.

Lucrările de îngrijire a culturilor tinere se vor executa pe 17,16 ha.

2.8 Descrierea tipurilor de lucrări silvice și intensitatea intervențiilor stabilite prin normele silvice, care se vor face în ariile naturale protejate ROSCI 0027 – Cheile Bicazului-Hășmaș, ROSCI0019 Călimani – Gurghiu, ROSPA0018 Cheile Bicazului-Hășmaș – arie de protecție specială avifaunistică, ROSPA - Defileul Mureșului Superior

În vederea respectării principiilor enumerate anterior au fost adoptate și aprobate următoarele tipuri de lucrări silvice în ariile protejate ROSCI 0027 – Cheile Bicazului-Hășmaș, ROSCI0019 Călimani – Gurghiu, ROSPA0018 Cheile Bicazului-Hășmaș – arie de protecție specială avifaunistică, ROSPA - Defileul Mureșului Superior:

A. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Prin îngrijirea și conducerea pădurii se înțelege sistemul de lucrări și intervenții silvotehnice prin care se dirijează creșterea și dezvoltarea pădurii de la întemeierea ei până în apropierea termenului exploatarei sale în vederea îndeplinirii obiectivelor fixate. Ele acționează asupra pădurii în următoarele direcții principale:

- ameliorează permanent compoziția și structura genetică a populațiilor, calitatea arboretului, starea fitosanitară a pădurii;
- reduc convenabil consistența, astfel încât spațiul de nutriție dintre arborii valoroși să crească treptat oferind astfel condiții optime pentru creșterea arborilor în grosime și înălțime;
- ameliorează treptat mediul pădurii conducând la intensificarea funcțiilor productive și protectoare a acesteia;

RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita*

- reglează raporturile inter- și intraspecifice la nivelul arboretului și între diferitele etaje de vegetație ale pădurii;
- permit recoltarea unei cantități de masă lemnoasă ce se valorifică sub forma de produse secundare etc.
- Lucrările de îngrijire se diferențiază în funcție de structura pădurii, de stadiul de dezvoltare și de obiectivele urmărite prin aplicare în: degajări, curățiri și tăieri de igienă.

a. Curățiri

Curățirile au fost prevăzute a se executa în arboretul aflat în stadiul de nuieliș - prăjiniș în u.a. 367, 381B.

Cu ocazia lucrărilor de curățiri se va practica o selecție negativă, urmărindu-se extragerea cu precădere a exemplarelor rău conformate, uscate, vătămate de vânat, copleșite sau a celor din specii nedorite. După executarea lucrărilor consistența nu trebuie să coboare sub 0,8. Se va urmări eliminarea sau reducerea ponderii plopului, salciei căprească în toate arboretele ce se vor parcurge cu lucrări de curățiri.

Indicile de recoltare și intensitatea prevăzute în planul decenal au un caracter orientativ, ocolul silvic stabilind intensitățile reale, prin sondaje în piețe de probă.

Menționăm însă că procentele de extras sunt orientative și au fost stabilite pe teren, diferențiat pe specii, în funcție de starea și structura fiecărui arboret, având în vedere că în arboretele neparcurse la timp cu lucrări de îngrijire se înregistrează în unele cazuri, indici de densitate supraunitari.

În planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor au fost incluse atât arborete care la data actuală îndeplinesc condițiile de a fi parcurse cu aceste lucrări cât și cele care în cursul deceniului le vor îndeplini.

Procentele de extras pentru curățiri s-au preluat conform normelor tehnice în vigoare. Precizăm că dacă în cursul deceniului unele arborete necuprinse în planul decenal de îngrijire vor realiza condiții de vârstă și consistență, acestea se vor parcurge cu lucrările ce se impun. Posibilitatea din produse secundare este obligatorie pe suprafață, cea pe volum fiind orientativă. Tăierile de igienă se vor face obligatoriu pe toată suprafața prevăzută în planul decenal.

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);

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita

- 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, pluriennă și relativ pluriennă, de stabilitate ridicată;
- mărirea capacității de fructificație a arboretelor și ameliorarea condițiilor de regenerare;
- recoltarea biomasei lemnoase în vederea valorificării ei.

Curățiri se vor executa pe 47,64 ha extrăgându-se 589 m³.

b. Degajări

Degajări au fost propuse a se executa în arboretul din u.a. 382A.

La efectuarea degajărilor se va urmări stoparea fenomenului de copleșire și eliminare a speciei valoroase de către alte specii de valoare redusă (în principal carpen, scoruș, salcie căprească, plop, jugastru) dar cu creșteri rapide, prin frângerea vârfurilor exemplarelor copleșitoare de la 10-30 cm sub vârful exemplarelor valoroase.

Degajările se vor executa în perioada de vegetație, în lunile august-septembrie

Degajări se vor executa pe 7,97 ha.

b. Tăieri de igienă

Aceste lucrări urmăresc asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor, obiectiv ce se realizează prin extragerea arborilor uscați, în curs de uscare, căzuți, ruși, doborâți de vânt ori zăpadă, puternic atacați de insecte sau ciuperci, cu vătămări mecanice, precum și a arborilor – cursă și de control folosiți în lucrările de protecția pădurilor fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor.

Tăierea arborilor care fac obiectul lucrărilor de igienă se poate face tot timpul anului, cu excepția rășinoaselor afectate de gândaci de scoarță, care este de preferat să se extragă înainte de zborul adulților.

Tăieri de igienă se vor executa pe 38,47 ha extrăgându-se 296 m³.

B. Tratamente

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.

Gospodărirea intensivă, rațională și multifuncțională a fondului forestier impune cu necesitate adoptarea unei game largi de tratamente, dând prioritate celor bazate pe regenerarea naturală a speciilor autohtone valoroase, în cadrul unor perioade lungi sau continue de regenerare, pentru menținerea acoperirii corespunzătoare a solului.

Prin tratament se înțelege modul special cum se face exploatarea și se asigură regenerarea unei păduri în cadrul aceluiași regim, în vederea atingerii unui anumit scop.

Masa lemnoasă care rezultă în urma aplicării tratamentelor este încadrată în grupa produselor principale iar tăierea prin care se realizează poartă numele de tăiere de produse principale.

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita

Tratamentul cel mai indicat de aplicat într-o pădure dată va fi acela care permite recoltarea produselor principale cu cele mai reduse cheltuieli și pierderi, dar care reușește în același timp să asigure îndeplinirea integrală a obiectivelor de gospodărire și mai ales regenerarea mai valoroasă și mai ieftină prin care să se realizeze cât mai sigur structura țel fixată pentru fiecare arboret și ansamblu de arborete.

La alegerea tratamentului aplicabil la o pădure se va ține seama de o serie de criterii și recomandări dintre care:

- alegerea tratamentului se face pe baza analizei particularităților ecologice, a stării arboretelor respective, a funcțiilor social-economice ale acestora, a accesibilității lor actuale și de perspectivă, precum și în raport de condițiile tehnice și economice existente, prioritar fiind tratamentul cel mai intensiv.
- se va da prioritate regenerării naturale care va conduce la realizarea cu cheltuieli mai reduse a unor arborete capabile să conserve diversitatea genetică locală, care sunt mai bine adaptate ecologic și deci mai valoroase;
- promovarea de câte ori este posibil ecologic și justificat economic a arboretelor amestecate, divers structurate și valoroase;
- se vor promova tratamentele prin care se evită întreruperea bruscă a funcțiilor ecoprotective pe care trebuie să le exercite pădurea respectivă, evitând astfel declanșarea unor fenomene torențiale, a eroziunii, a alunecărilor de teren, a fenomenului de înmlăștinare etc.;
- în cazul pădurilor cu rol de protecție deosebit la alegerea tratamentelor, se acordă prioritate considerentelor de ordin cultural care conduc tot mai categoric la adoptarea tratamentelor intensive bazate pe regenerarea sub masiv și cu perioadă lungă de regenerare. În pădurile cu rol de protecție se pot adopta și la alte tipuri de intervenții, respectiv lucrări speciale de conservare sau tăieri de igienă.
- trecerea de la o generație la alta este necesar să se facă fără întreruperi pentru a nu periclita din capacitatea bioecologică de regenerare a pădurii respective și a nu se întrerupe nici chiar pentru perioade mai scurte de timp rolul său protector sau estetic.

În ceea ce privește tăierile de regenerare, pentru pădurile care fac parte din aceste habitate, prin amenajament s-au propus următoarele tratamente:

- *tăieri progresive* pentru arboretele ajunse la vârsta exploatabilității de protecție. Perioada de regenerare a fiecărui arboret va fi de minim 20 ani, cu 3 – 4 tăieri. Acestea se vor executa pe 40,16 ha, extragându-se 7330 m³ din u.a. 368A, 380A.

Posibilitatea pe tratamente, suprafețe și specii este prezentată în tabelul de mai jos (tabelul nr. 1.16.1).

Tabelul nr. 1.16.1

Tratament	Supraf. de parcurs		Volum de extras		Posibilitatea pe specii (m ³ /an)		
	Totală	Anuală	Total	Anual	MO	FA	BR
Tăieri progresive	40,16	4,16	7330	733	144	408	181
Total	40,16	4,16	7330	733	144	408	181

În stabilirea ordinii de atacare cu tăieri se va ține seama de urgențele de regenerare, de necesitățile de dezvoltare a semințșurilor, de consistența arboretelor, precum și de numărul intervențiilor preconizate pentru primul deceniu.

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenó, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita

C. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire

În porțiunile dintr-un arboret în care s-a declanșat procesele de exploatare – regenerare, dar în care din anumite motive este îngreunat procesul de instalare a semințșului se pot adopta lucrări sau complexe de lucrări specifice denumite lucrări de ajutorarea regenerării naturale și de împădurire.

a. Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale

Ca și lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale s-au propus:

- lucrări de ajutorarea regenerării naturale (unitățile amenajistice: 79, 80A), pe o **suprafață de 34,14 ha**
- **lucrări de îngrijire a regenerării naturale** (unitățile amenajistice 368A, 380A), **pe o suprafață de 8,00 ha.**

b. Lucrări de regenerare - împăduriri

Lucrările de regenerare vizează în primul rând:

- împăduririle ce se vor efectua în terenurile goale din fondul forestier, și anume în poieni și goluri (unitățile amenajistice 80B), pe o suprafață de 0,50 ha.
- împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu taieri de regenerare, astfel:
 - împăduriri după taieri progresive în u.a. 368A, 380A pe o suprafață de 12,67 ha

c. Lucrări de completări în arborete care nu au închis starea de masiv

Completări în arboretele tinere existente, se vor executa pe o suprafață estimată la 3,99 ha.

Completări în arboretele nou create, se vor executa pe o suprafață estimată la 2,63 ha, în toate arboretele în care se propun lucrări de împădurire.

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

d. Lucrări de îngrijire a culturilor tinere

Din categoria lucrărilor de îngrijire a culturilor tinere nou create, se vor executa revizuirii, mobilizări și descopleșiri conform *Normei tehnice privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurii și de împădurire a terenurilor degradate nr. 2533/2022.*

În total (împăduriri + completări), se vor planta 19,79 ha din care 9,62 ha cu molid, 0,12 ha cu larice, 4,03 ha cu brad, 6,02 ha cu fag. Se vor folosi un număr de 98,95 mii puietși: 48,1 mii puietși de molid, 20,15 mii puietși de brad, 0,6 mii puietși de larice, 30,1 mii puietși de fag.

Lucrările silvice adoptate și aprobate în ariile protejate sunt următoarele:

❖ **Lucrări de ajutorarea regenerării naturale și de împădurire**

- lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale – 42,14 ha;
 - lucrări de ajutorarea regenerării naturale – 34,14 ha;
 - mobilizarea solului – 34,14 ha;
- lucrări de îngrijire a regenerării naturale – 8,00 ha;
 - descopleșirea semințșurilor – 8,00 ha
- lucrări de regenerare – 13,17 ha;
 - Împăduriri în poieni și goluri – 0,50 ha;
 - Împăduriri după tăieri progresive – 12,67 ha;

RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita*

- Completări în arboretele care nu au închis starea de masiv – 6,62 ha;
 - o Completări în arborete tinere existente – 3,99 ha;
 - o Completări în arborete nou create – 2,63 ha.
- Îngrijirea culturilor tinere – 17,16 ha;
 - o Îngrijirea culturilor nou create – 17,16 ha.
- ❖ **Produse secundare (55,61 ha/ 589 m³)**
 - degajări – 7,97 ha
 - curățiri – 47,64 ha/589 m³
- ❖ **Tăieri de igienă (38,47 ha/ 296 m³)**
 - tăieri de igienă – 38,47 ha/ 296 m³
- ❖ **Produse principale (40,16 ha/ 7330 m³)**
 - tăieri progresive – 40,16 ha/7330 m³
- ❖ **Tăieri de conservare (34,14 ha / 1687m³)**
 - Tăieri de conservare – 34,14 ha / 1687 m³

2.8.1 *Structura arboretelor din ROSCI0027 – Cheile Bicazului-Hășmaș și ROSPA0018 Cheile Bicazului-Hășmaș – arie de protecție specială avifaunistică, ROSCI0019 Călimani – Gurghiu, Parcul Natural Defileul Mureșului și ROSPA0030 - Defileul Mureșului Superior) - compoziția categoria funcțională corespunzătoare la tipurilor de habitat conform codurilor Natura 2000*

Structura arboretelor din siturile Natura 2000 ROSCI0027 – Cheile Bicazului-Hășmaș și ROSPA0018 Cheile Bicazului-Hășmaș – arie de protecție specială avifaunistică, ROSCI0019 Călimani – Gurghiu, Parcul Natural Defileul Mureșului și ROSPA0030 - Defileul Mureșului Superior intersectate de planul de amenajament este prezentă în tabelul de mai jos, după cum urmează:

Tabel 2.8.1.1. Structura arboretelui

U.P.	U.A.	Suprafața - ha	Compoziție	Consistență	Categorie funcțională	S.U.P.
I	79	8,00	6MO2FA2BR	0,7	1-2A,1H,5Q	M
I	80A	26,14	9MO1BR	0,7	1-3H,1H,5Q	M
I	80B	1,05	-		1-3H,1H,5Q	
I	367	22,70	4MO3BR2FA1DM	1,0	1-5Q	A
I	368A	8,80	5FA3BR2MO	0,3	1-5Q	A
I	368B	11,04	4MO3FA3BR	0,8	1-5Q	A
I	380A	31,36	6FA2BR2MO	0,3	1-5Q	A
I	380B	0,87	5MO3BR2FA	0,8	1-5Q	A
I	381A	19,43	7MO2BR1FA	0,6	1-2A,5B5Q	M
I	381B	1,12	3FA3MO1BR1PAM1SR1DM	1,0	1-2A,5B5Q	M
I	382A	7,97	4FA3MO1BR1SR1DM	0,5	1-2A,5Q,5B	M
I	382B	6,42	10MO	0,6	1-2A,5Q,5B	M
I	382C	0,23	10MO	0,6	1-2A,5Q,5B	M
I	382D	0,48	8MO2BR	0,6	1-2A,5Q5B	M

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita

2.8.1.1 Asigurarea cu utilități

A. Alimentarea cu apă

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

B. Evacuarea apelor uzate

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

C. Alimentarea cu energie electrică

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

D. Alimentarea cu gaz metan

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

2.9 **Măsuri de îmbunătățire prevăzute prin amenajament**

Amenajamentul prevede, de asemenea, o serie de măsuri de îmbunătățire a stării de conservare a habitatelor prin refacerea arboretelor slab productive și înlocuirea celor cu compoziții necorespunzătoare. Aceste prevederi sunt în concordanță cu obiectivele de conservare ale habitatelor forestiere de interes comunitar incluse în situl Natura 2000.

În arboretele total derivate, indiferent de productivitatea lor, urmează să se realizeze o ameliorare a compoziției prin executarea de lucrări silvice corespunzătoare (tăieri rase de substituție și tăieri de conservare, în deceniile viitoare).

Întrucât arboretele artificiale de productivitate inferioară realizează productivități în concordanță cu condițiile staționale, nu se pune problema refacerii lor. Ele vor fi parcurse cu lucrările silvice conform stadiului lor de dezvoltare.

În strânsă legătură cu respectarea obiectivelor de conservare a habitatelor forestiere din sit, amenajamentul prevede o serie de măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori. Măsurile de protecție a fondului forestier propuse în amenajament sunt de asemenea în concordanță cu obiectivele de conservare ale habitatelor forestiere de interes comunitar incluse în siturile Natura 2000 din aria planului.

✓ Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă

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

Teritoriul din cadrul Unității de producție analizate nu a fost confruntat în ultima perioadă cu mari doborâturi produse de vânt sau rupturi de vânt și zăpadă.

Prin amenajamentul elaborat s-au luat o serie de măsuri începând de la crearea arboretelor de amestec și continuând cu lucrările de îngrijire și aplicarea tratamentelor. Acestea se referă la realizarea de structuri orizontale corespunzătoare prin care să se realizeze și să se mențină o desime în plafon superior, continuu, să se promoveze specii de amestec și să se asigure o repartiție spațială optimală pentru specii încă de la împădurire care să permită o bună înrădăcinare a fiecărei specii. Nu trebuie neglijată nici structura verticală prin care să se obțină dezvoltarea de coroane echilibrate și bine dispuse pe tulpină, de scurgere a curenților de aer cât mai neregulate.

RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita*

Măsurile legate de crearea arboretelor constau în: alegerea speciilor, a amestecului și stabilirea desimii culturilor. S-au recomandat compoziții-țel corespunzătoare tipului natural-fundamental, introducându-se specii de amestec.

Golurile din arborete se vor completa cu specii rezistente potrivit condițiilor staționale (molid, fag, brad, paltin de munte).

Legat de desimea culturilor, cercetările au arătat că exemplarele cu o coroană mai dezvoltată sunt mai rezistente, deci scheme mai largi ar fi mai convenabile.

De asemenea s-a constatat că exemplarele rezultate din regenerare naturală sunt mult mai rezistente comparativ cu cele introduse pe cale artificială.

Reglarea densității arboretelor și proporționarea amestecurilor se va dirija prin lucrări de îngrijire, de mare importanță fiind cele ce se execută până la 40 ani. Începerea lucrărilor de îngrijire trebuie să se facă acolo unde s-a realizat starea de masiv, chiar dacă nu este realizată pe întreaga suprafață a arboretului.

Intensitatea curățirilor și răriturilor va fi, în general, puternică la primele intervenții și mai redusă la o nouă revenire în cadrul arboretului. În arboretele neparcursese la timp cu lucrări de îngrijire, răriturile vor avea intensități mai mici, urmărindu-se în primul rând igienizarea pădurii. Prin aceste lucrări se realizează o rărire a exemplarelor ceea ce permite o dezvoltare mai puternică atât a sistemului radicular cât și a tulpinilor, ramurilor, a coeficientului de formă, ducând în final la o mărire a rezistenței lor, atât la vânt cât și la zăpadă.

Se mai menționează faptul că realizarea unei margini de masiv nepenetrabile la vânt, diminuează efectul dăunător al vântului. Realizarea acesteia presupune crearea unor arborete cu o coroană dezvoltată până la sol pe o lățime de 15 – 30 m. Întărirea marginii masivului se va face în acele puncte unde vântul are mai mare forță de penetrație. Aceste puncte se vor alege în urma unor observații mai îndelungate în teren.

În ceea ce privește tratamentele, sunt de preferat cele bazate pe regenerarea naturală. S-a indicat o gamă variată de tratamente, în mare majoritate bazate pe regenerarea naturală, în perioade mai lungi de regenerare și intensități relativ mici de intervenție, în scopul realizării unei structuri verticale diversificate.

Mărirea rezistenței arboretelor la rupturi și doborâturi este o problemă de durată care urmează a fi rezolvată în timp pe măsura aplicării complexului de măsuri și dezvoltării arboretelor actuale și viitoare. Toate aceste măsuri nu pot decât să diminueze pagubele, deoarece acestea nu pot fi înlăturate în totalitate întrucât, în condițiile naturale existente, rupturile și doborâturile vor produce pagube în continuare.

Actual doborâturile și rupturile provocate de vânt și zăpadă, afectează 34,14 ha având un caracter izolat.

✓ Protecția împotriva incendiilor

Până în prezent pădurile unității de producție analizate nu au căzut pradă unor incendii devastatoare, totuși au avut loc incendii de literă. Asta nu înseamnă că nu se pot produce incendii de proporții deoarece există un număr mare de stâni în jurul fondului forestier și astfel focul poate fi lăsat în unele cazuri nesupravegheat. Preocuparea personalului silvic trebuie să rămână în continuare crescută pentru prevenirea producerii acestora, precum și organizarea intervenției cu eficiență pentru stingerea lor în cazul când totuși apar.

Preventiv, existând posibilitatea producerii, trebuie să se ia o serie de măsuri de prevenire:

- întocmirea cu regularitate a planurilor de prevenire și stingere a incendiilor;

RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita*

- construirea de observatoare înalte în puncte dominante și organizarea supravegherii în perioadele secetoase, zilele de sărbătoare și în zilele de pădure;
- procurarea și verificarea periodică a materialelor pentru stingerea incendiilor;
- reglementarea trecerilor prin pădure;
- amenajarea locurilor speciale pentru popas și fumat;
- organizarea și instruirea formațiilor pentru stingerea incendiilor;
- organizarea unei bune propagande vizuale;
- nu se va permite instalarea stânilor pe liziera pădurii, iar ciobanilor li se va efectua instrucțiunile P.S.I.;
- organizarea tuturor lucrărilor ce se execută în pădure ținând seama de normele pentru paza și stingerea incendiilor;
- depozitarea furajelor și a carburanților în locuri special amenajate și dotarea acestora cu mijloace de stingere a incendiilor;
- revizuirea amănunțită a cablurilor și instalațiilor electrice (grupuri electrogene, ferăstraie electrice, motopompe);
- alăturarea punctelor de lucru și a cantoanelor silvice cu pichete de prevenire și stingere a incendiilor echipate corespunzător;
- dotarea tractoarelor care lucrează în pădure cu dispozitive parascânteie, etc.
- amenajarea și întreținerea potecilor și drumurilor care înlesnesc accesul în locurile în care apar incendii sau alte calamități.

✓ Protecția împotriva poluării industriale

În cazul poluării industriale trebuie studiate din care rezultă:

- mărimea suprafețelor afectate de poluare;
- evaluarea pagubelor produse fondului forestier
- reconstrucția ecologică a zonelor cu intense degradări produse de noxele industriale;
- urmărirea stării de sănătate a ecosistemelor afectate.

Prin măsurile preconizate se realizează protecția ecologică a zonelor studiate, pe trei componente: protecția solului, protecția apelor și protecția componentei biotice (fauna și vegetația).

Pagubele legate de distrugerea în parte sau totală a ecosistemului forestier, se rezumă în principal la:

- valoarea biomasei uscate, în care se include, valoarea masei uscate pe picior și valoarea pierderilor creșterilor până la exploatabilitate;
- valoarea protecției solului;
- valoarea protecției hidrologiei;
- valoarea protecției sanitare;
- valoarea coeficienților de multiplicare în raport cu categoria funcțională și situația a pădurii afectate, din apropierea așezărilor umane și a căilor de transport.

Recomandările vis-a-vis de reconstrucția ecologică se referă la:

- Amenajarea teritoriului afectat (întreținerea și ameliorarea solului, consolidarea terenului, etc);
- Aplicarea unui program fitoameliorativ;
- Instalarea și întreținerea vegetației lemnoase (ameliorarea solului, împădurire și întreținerea culturilor prin lucrări silvotehnice adecvate până la închiderea stării de masiv).

Teritoriul studiat nu este afectat de poluare industrială.

Pentru a se evita pe viitor degradarea ecosistemelor forestiere se recomandă respectarea legislației în vigoare privind protecția mediului.

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita

✓ Protecția împotriva bolilor și dăunătorilor

Până în prezent, în cadrul unității de producție analizate nu au fost atacuri intense, dăunătorii fiind ținuți sub o atentă supraveghere.

Pentru asigurarea unei stări fitosanitare bune se recomandă următoarele măsuri preventive:

- extragerea permanentă a exemplarelor uscate, precum și a celor la care uscarea a început;
- extragerea imediată a exemplarelor doborâte de vânt sau de zăpadă;
- cojirea cioatelor la molid, în arboretele exploatare;
- evacuarea rapidă a materialului extras;
- evitarea rănirii trunchiurilor sănătoase în timpul exploatării materialului lemnos;
- conservarea arboretelor de tip natural, pluriene, etajate și amestecate și aplicarea de tratamente pentru realizarea acestui fel de arborete;
- promovarea speciilor forestiere rezistente;
- menținerea unei densități normale;
- asigurarea unei producții corespunzătoare a regenerărilor naturale;
- protejarea populațiilor folositoare;
- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire a arboretelor.

Pentru combatere se impun următoarele:

- să se efectueze observații și semnalizări permanente asupra apariției dăunătorilor, precum și a stadiului lor de dezvoltare;
- să se aplice măsuri de combatere biologică;
- arboretele eventual afectate de boli sau dăunători ce nu pot fi aduse la o stare fitosanitară normală, să fie lichidate.

În continuare se vor face atente depistări ale dăunătorilor: *Lymantria dispar*, *Tortrix viridana*, pentru a se lua măsuri eficiente de combatere atunci când acești dăunători ar depăși limitele capacității de suport a ecosistemelor respective.

Măsurile care se impun pentru prevenirea daunelor provocate de vânat sunt următoarele:

- urmărirea atentă a efectivelor de vânat și menținerea acestora la un nivel optim;
- analiza anuală, pe baza datelor din teren, a stării pădurilor sub raportul vătămarilor provocate de cerbi prin cojiri și roaderi la arbori în picioare așa cum se procedează și la alți dăunători forestieri.

✓ Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscare anormală

Pentru prevenirea uscării premature a arborilor pe picior este necesar să se aplice un complex de măsuri care să ducă la reechilibrarea ecologică a acestora și anume:

- păstrarea sau reintroducerea speciilor de amestec și a arbuștilor;
- executarea la timp a tuturor lucrărilor de îngrijire a arboretelor pentru a asigura dezvoltarea normală a coroanelor cel puțin la arborii predominant și dominanți;
- evitarea plantării speciilor în afara arealului lor natural și în stațiuni ecologic neindicate;
- extinderea regenerării naturale a arboretelor, iar acolo unde sunt necesare completări, să se efectueze cu puieți proveniți din sămânță locală (selecționată);
- prevenirea defolierilor, prin combaterea în faze de gradație timpurii a dăunătorilor, în special prin metode biologice complexe și numai în cazuri limită cu insecticide selective;
- extragerea arborilor atacați de ciuperci precum și dezinfectarea cioatelor în timpul operațiilor culturale;

RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând:
Kiss Jenó, Kiss Alexandru și Kiss István, jud. Mureș și Harghita*

- crearea și îngrijirea marginilor de masiv pentru păstrarea microclimatului și asigurarea liniștii pădurii;
- limitarea circulației oamenilor, vitelor și autovehiculelor în perimetrul forestier;
- prevenirea delictelor silvice;
- promovarea speciilor rezistente la infecții, defolieri, secetă, capabile să vegeteze pe soluri grele.
- identificarea arborilor cu proces de uscare se va face anual, în perioada de vegetație, iar marcarea lor se va face după intrarea completă în vegetație;
- se vor marca arborii complet uscați și cei cu coroana uscată în proporție de cel puțin 25%;
- lemnul doborât se va colecta și transporta din pădure în termen de 20 zile în sezonul de vegetație și 30 zile în afara sezonului.

La igienizare se au în vedere:

- arbori deperisanți;
- arbori ruși și doborâți;
- arborii uscați sau cu vegetație lăncedă;
- arborii atacați de insecte;
- resturi de la exploatare rămase nevalorificate.

Actual fenomenul de uscare anormală afectează cca. 220,09 ha, având o intensitate slabă.

2.10 Relația amenajamentului cu alte planuri și programe relevante

2.10.1 Politica și strategia Uniunii Europene în domeniul conservării biodiversității

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

RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita*

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 Kiss este inclusă integral în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI 0027 – Cheile Bicazului-Hășmaș și ROSPA0018 Cheile Bicazului-Hășmaș – arie de protecție specială avifaunistică (35,19 ha) și ROSCI0019 Călimani - Gurghiu (118,42 ha), Parcul Natural Defileul Mureșului și ROSPA - Defileul Mureșului Superior (35,65 ha).

2.10.2 *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 semnatare, 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:

- Diracțiunea de acțiune 1: Stoparea declinului diversității biologice reprezentată de resursele genetice, specii, ecosisteme și peisaj și refacerea sistemelor degradate până în 2020.

RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenó, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita*

- 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.

2.10.3 *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 domeniul 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.

2.10.4 *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.

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita

2.11 Informații 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.

Tabel nr. 2.12.1. 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).

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenó, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita

3 Aspecte relevante ale stării actuale a mediului și evoluției sale probabile în situația neimplementării planului sau programului propus

3.1 Localizarea administrativ – teritorială

U.P. I Kiss, care face obiectul acestui studiu, s-a constituit ca unitate de producție de sine stătătoare, cu ocazia Conferinței I de amenajarea pădurilor din data de 07.04.2020, în care s-a avizat tema de proiectare nr. 38 din 07.04.2020, prin care se solicită constituirea unei unități de producție distincte pentru această proprietate. Are o suprafață de 145,61 ha și este constituită din fondul forestier ce aparține persoanelor fizice Kiss Jenó, Kiss Alexandru și Kiss Istvan conform: contractului de vânzare-cumpărare nr. 3694 din 28.09.2017 eliberat pentru suprafața de 73,61 ha de fond forestier, contractului de vânzare-cumpărare nr. 2938 din 09.08.2017 eliberat pentru suprafața de 36,81 ha, contractului de vânzare-cumpărare nr. 2851 din 23.08.2019 eliberat pentru suprafața de 35,19 ha.

Geografic, pădurile sunt situate în Unitatea Carpato-Transilvană (I), Carpații Orientali (A), grupa centrală (2).

Din punct de vedere fitoclimatic teritoriul analizat se află încadrat în proporție de 19% în etajul forestier Montan de molidișuri (FM₃) și de 81% în etajul Montan de amestecuri (FM₂).

Din punct de vedere administrativ U.P. I Kiss este situată pe raza orașului Gheorghieni, județul Harghita și a comunei Lunca Bradului, județul Mureș. O repartitie a fondului forestier pe unități teritorial-administrative este redată în tabelul 1.1.1.

Tabelul nr. 2 - Repartiția fondului forestier pe unități teritorial-administrative

Nr. crt.	Județul	Unitatea teritorial administrativă	Denumire fost		Parcelele aferente	Suprafața (ha)
			O.S.	U.P.		
1	Mureș	Lunca Bradului	Lunca Bradului	I Neagra Calin	367, 368, 380, 381, 382	110,43
2	Harghita	Gheorghieni	Tulgheș	VIII Lacu Roșu	79, 80	35,19
Total fond forestier U.P. I Kiss						145,61

U.P. I Kiss s-a format prin unirea a două trupuri de pădure și anume: Licas și Neagra.

Nr. crt.	Denumirea trupului sau a bazinetului	Parcelele componente	Suprafața (ha)	Localitatea în raza căreia se află	Gara C.F.R.
1	Licas	79,80	35,19	Gheorghieni	Gheorghieni
2	Neagra	367, 368, 380, 381, 382	110,42	Lunca Bradului	
Total general		-	145,61	-	-

Vecinătățile unității, precum și limitele și hotarele ei, cu precizarea felului și a denumirii acestora sunt următoarele (tabelul 3.1.3.).

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând:

Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita

Tabelul 31.8.1.3. Vecinătățile și limitele unității.

Trupul de pădure	O.S.	Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite	Hotare
Licaș	Tulgheș	N	Fond forestier privat	Artificială	Hotar pichetat
		E	Fond forestier privat	Artificială	Hotar pichetat
		S	Fond forestier privat	Artificială	Hotar pichetat
		V	Fond forestier privat	Artificială	Hotar pichetat
Neagra	Lunca Bradului	N	Fond forestier privat	Artificială	Hotar pichetat
		E	Fond forestier privat	Artificială	Hotar pichetat
		S	Pășune	Lizieră	Hotar pichetat
		V	Fond forestier privat	Artificială	Hotar pichetat

3.2 Localizarea conform coordonate STEREO 70

Coordonatele de contur Stereo 70 ale proprietății sunt trecute în tabelul următor:

X	Y
Lunca Bradului (Mures)	
512437,241	610043,065
513157,812	609963,802
513157,812	609751,234
512480,475	609837,702
513179,429	609639,545
513183,032	609444,991
513010,095	609174,777
512837,158	609322,494
512772,306	609250,437
512444,446	609765,645
513298,323	609463,005
513532,509	609149,557
512898,406	608591,114
512797,526	608436,192
512653,412	607924,586
512566,944	608126,346
512422,829	608129,949
512217,467	607993,041
512145,410	608259,652
512357,978	608410,972
512484,078	608655,966
512754,292	608886,549
513229,869	609416,168
Gheorghieni (Harghita)	
557248,660	588244,001

RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita*

557741,203	588425,863
557851,078	588088,661
558089,772	587925,743
558108,716	587732,514
558358,776	587618,851
558169,336	587383,946
557926,854	587497,609
557904,121	587804,501
557475,988	587971,208
557415,367	588103,816
557248,660	588247,790
557422,944	588130,337
557536,608	588031,829

Lucrările amenajamentului fondului forestier din U.P. I Kiss se suprapun cu *ROSCI0027 Cheile Bicazului-Hășmaș*, *ROSPA0018 Cheile Bicazului-Hășmaș*, *ROSCI0019 Călimani – Gurghiu*, *ROSPA - Defileul Mureșului Superior* (figura nr. 3.2.1).

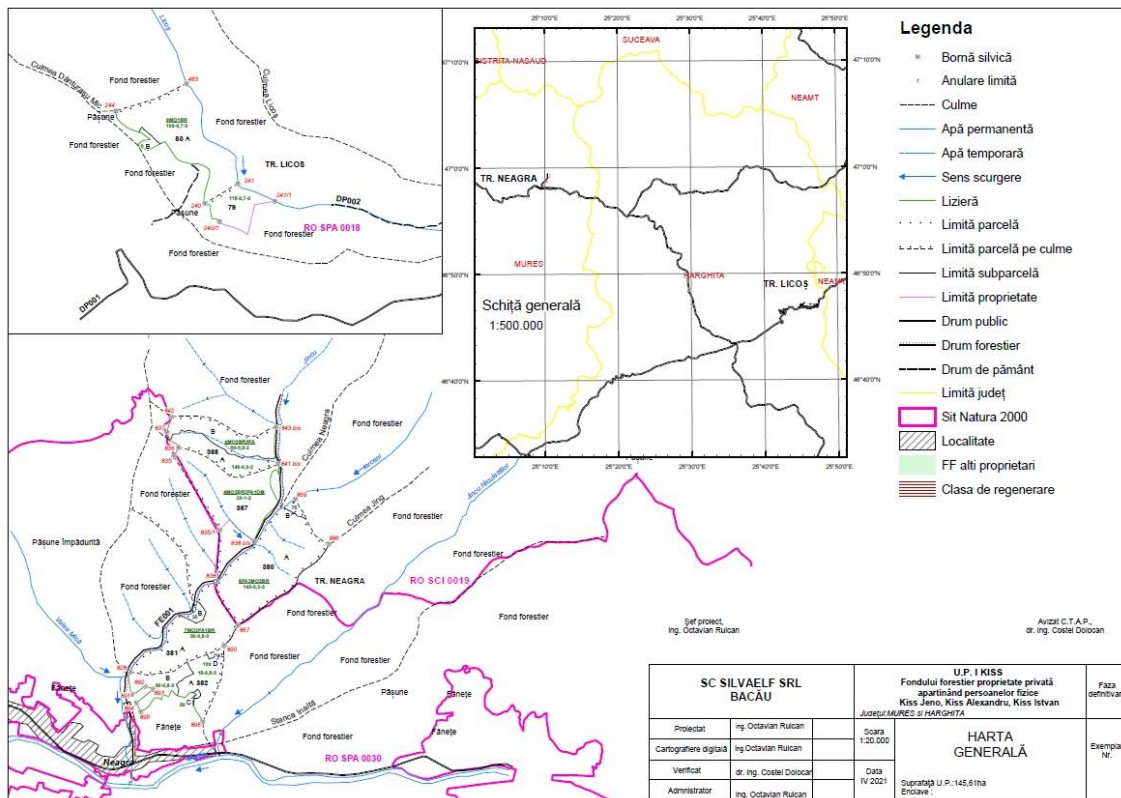


Figura nr. 3.2.1. Amplasarea lucrărilor din amenajament față de *ROSCI0027 Cheile Bicazului-Hășmaș*, *ROSPA0018 Cheile Bicazului-Hășmaș*, *ROSCI0019 Călimani – Gurghiu*, *ROSPA - Defileul Mureșului Superior*

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita

3.3 Condiții geologice și geomorfologice

3.3.1 Geologie

Substratul litologic se caracterizează prin marea răspândire a piroclastitelor primare care ating grosimi de zeci chiar sute de metri. De largă răspândire se bucură și lavelle andezitice dar mai cu seamă piroxenice. Prin dezintegrarea intensă, la baza stâncilor, s-au acumulat trene de grohotișuri la care se adaugă în regiunea înaltă și câmpuri de blocuri generate de un climat preglaciar.

3.3.2 Geomorfologie

Teritoriul unității de producție este cuprins în lanțul neoeruptiv al Carpaților Orientali, pe flancul lor intern, pe versantul sudic al Munților Călimani, pe partea dreaptă a râului Mureș (în bazinele pâraielor Neagra-Calîn, Valea Mică și Ungurașu Mic).

Din punct de vedere morfogenetic, teritoriul se încadrează în provincia geosinclinală muntoasă alpino-carpatică. Relieful se caracterizează prin versanți rezezi în sectorul munților Călimani și cu pante mai moderate în partea inferioară.

Altitudinea terenului variază între 650 m (la baza parcelei 382) și 1324 m (în partea din amonte a parcelei 80).

Repartiția arboretelor pe categorii de pantă este următoarea:

Panta(g)		16°-30°	31° - 40°	>40°	Total
Suprafața	ha	38,23	106,26	1,12	145,61
	%	26	73	1	100

Panta medie a U.P. I Kiss este între 31°-40°, existând versanți cu pantă moderată între 16 – 30° (38,23 ha), dar și versanții abrupti cu pante peste 30° (107,35 ha).

În ceea ce privește expoziția versanților s-a făcut o cartare prezentată în tabelul 4.2.2.2, în care se observă ponderea cea mai mare a expoziției parțial însorite reprezentând 59%, urmată de cea umbrită - 30 % și de cea însorită – 11 % din totalul suprafeței analizate.

Pe versanții cu expoziție însorită primind mai multă lumină, temperaturile și evaporarea sunt mai ridicate, solul este mai expus proceselor erozionale, arborii prezintă forme defectuoase, iar gerurile târzii pot cauza vătămări importante lujerilor și chiar florilor.

De remarcat că în optimul ecologic al unei specii, influența expoziției asupra pădurii se face mai puțin resimțită, dar se accentuează pe măsura apropierii de extremele ecologice și arealistice.

Tabelul 4.2.2.2 - Repartiția suprafețelor pe expoziții

Categoria de expoziție	Suprafața (ha)	%
Însorită	15,74	11
Parțial însorită	85,65	59
Umbrită	44,22	30

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenó, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita

TOTAL	145,61	100
--------------	---------------	------------

Altitudinile între care este cuprinsă întreaga suprafață aflată în studiu sunt 650 m (382) și 1324m (80).

O prezentare în detaliu a suprafețelor aferente anumitor categorii de altitudine se poate urmări în tabelul 4.2.2.3.

Tabelul 4.2.2.3 - Repartiția suprafețelor pe altitudini

Altitudinea (m)	Suprafața (ha)	%
601 – 800	27,20	19
801 – 1000	83,22	57
1001 – 1200	8,00	5
1201 – 1400	27,19	19
TOTAL	145,61	100

Înclinarea terenului este variată și se caracterizează în funcție de zona de relief în care se încadrează, datele fiind redată în tabelul 4.2.2.4.

Tabelul 4.2.2.4. - Repartiția suprafețelor pe etaje fitoclimatice, înclinare și expoziție

Forma- tia forest.	Categ. de altitudine	CATEGORII DE ÎNCLINARE												TOTAL				
		< 16 G.			16 - 30 G			31 - 40 G			> 40 G			Ins.	P. Ins.	Umr.	Total	
		Ins. Ha	P. Ins. Ha	Umr. Ha	Ins. Ha	P. Ins. Ha	Umr. Ha	Ins. Ha	P. Ins. Ha	Umr. Ha	Ins. Ha	P. Ins. Ha	Umr. Ha	Ins. Ha	P. Ins. Ha	Umr. Ha	Total Ha	
11	12 - 14						27.19										27.19	27.19
	TOTAL						27.19										27.19	27.19
							100%										100%	100 %
13	06 - 08							6.42	19.43	0.23			1.12	6.42	20.55	0.23	27.20	
	08 - 10				11.04			9.32	54.06	8.80				9.32	65.10	8.80	83.22	
	10 - 12									8.00						8.00	8.00	
	TOTAL				11.04			15.74	73.49	17.03			1.12	15.74	85.65	17.03	118.42	
					100%			15%	69%	16%			100%	13%	73%	14%	100 %	
	06 - 08							6.42	19.43	0.23			1.12	6.42	20.55	0.23	27.20	
	08 - 10				11.04			9.32	54.06	8.80				9.32	65.10	8.80	83.22	
	10 - 12									8.00						8.00	8.00	
	12 - 14						27.19									27.19	27.19	
	TOTAL UP				11.04	27.19	15.74	73.49	17.03			1.12		15.74	85.65	44.22	145.61	
					29%	71%	15%	69%	16%			100%		11%	59%	30%	100 %	
	TOTAL				38.23			106.26				1.12					145.61	
	CAT. INCL.				26 %			73 %				1 %					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.

Astfel, pe versanții (cu diferite înclinări) vegetează molidul, care se află în optimul ecologic, urmat de brad și pin (într-o proporție mai mică).

3.4 Caracteristici climatice

După „Monografia geografică a R.P.R.” – U.P. I Kiss se situează zona climatică temperat continentală: în sectorul de provincie climatică I (cu influențe oceanice), ținutul climatic al munților joși, subținutul climatic al Carpaților Orientali, districtul pădurilor și pajiștilor montane (Atlas R.S.R.).

RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita*

După raionarea climatică a teritoriului României, efectuată de C.A. Dissescu având ca bază sistemul Köppen, zona studiată se încadrează în regiunea climatică **D.f.c.k**, caracterizată prin climă boreală, precipitații suficiente în tot timpul anului, iarna rece cu temperatura medie anuală sub 10 °C și cu temperatura lunii cele mai calde sub 20 °C.

Pentru caracterizarea regimului climatic specific acestei zone au fost prelucrate și studiate datele climatice din Atlasul Climatic al României pentru stațiile meteorologice: Gheorgheni și Miercurea Ciuc.

3.4.1 Regimul termic

Temperatura aerului prezintă importante variații lunare și anuale. Oscilațiile termice au un caracter pronunțat mai ales între punctele cele mai joase și cele mai înalte.

Temperatura medie anuală este de +6,40C. În luna ianuarie, care este și cea mai friguroasă lună, temperatura medie are valoarea de -60C, iar în luna iulie (luna cea mai călduroasă) +180C. Amplitudinea medie anuală a temperaturilor este de 230C.

Având în vedere că frecvența înghețurilor târzii este mică, riscul compromiterii fructificațiilor și al degerării puieților, semințșurilor și lujerilor este minim.

Datele privind regimul termic vor avea un caracter orientativ în stabilirea soluțiilor silvotehnice, atât în ceea ce privește întemeierea unor noi arborete cât și la gospodărirea pădurilor din cadrul U.P. I Kiss.

În lunile iulie și august se înregistrează temperaturile maxime absolute, care pot provoca „pârlitura scoarței” la speciile sensibile (molid, brad), iar temperaturile minime absolute se realizează în lunile ianuarie – februarie cauzând gelivuri la molid.

Primul îngheț se produce la sfârșitul perioadei de vegetație, iar ultimul îngheț cu 3 zile după începerea perioadei de vegetație, ceea ce ne indică înghețuri târzii care pot provoca degerarea puieților de brad și fag.

3.4.2 Regimul pluviometric

Precipitațiile atmosferice au valoarea medie anuală de 700 mm, care cresc o dată cu altitudinea. Caracteristic climatului continental, precipitațiile sunt mai abundente la sfârșitul primăverii, începutul verii și mai sărace în timpul iernii.

Luna cea mai bogată este iulie 111 mm, iar cea mai săracă este ianuarie cu 37 mm. În timpul sezonului de vegetație, cantitatea de precipitații este de circa 500 mm.

Un alt factor ce influențează regimul de precipitații îl constituie umezeala relativă a aerului, care prezintă o importanță deosebită pentru regimul evapo-transpirației și al transpirației vegetației. Curba variației umidității relative se prezintă cu un maxim în lunile de iarnă (ianuarie și decembrie) și cu un minim în lunile de vară (iulie - august). Scăderea umezelii relative în lunile de vară, este legată de creșterea temperaturii aerului, caracteristică acestei perioade.

Pentru o mai bună și rapidă apreciere a umidității teritoriului, s-au calculat în funcție de valorile temperaturii aerului și a precipitațiilor indici de ariditate de Martone (tabelul 4.2.4.2.3.), din care rezultă că indicele de ariditate anual oscilează în jurul valorii medii de 34,6. Indicii de ariditate anualii sunt mai apropiați de cei din timpul primăverii.

Valorile ridicate ale indicelui de ariditate (peste 30), în sezonul de vegetație, indică un climat de munte.

RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita*

3.4.3 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.

O influență destul de mare o au de asemenea și factorii fizico – geografici și în special relieful Munților Carpați, care în multe cazuri modifică esențial direcția și viteza vântului, provocând accentuate modificări sau atenuări locale, ce creează atât pe regiuni întinse cât și pe porțiuni un regim al vântului destul de complicat.

Uneori datorită mișcărilor maselor de aer mai puternice, combinate cu perioade mai lungi de precipitații sub formă de ploaie se pot provoca unele doborâturi. În prezent pe teritoriul U.P. I Kiss se manifestă doborâturi de vânt pe suprafețe mici, intensitatea acestora este redusă.

3.4.4 Indicatori sintetici ai datelor climatice

Indicele de ariditate „De Martonne” are valoarea anuală de 65, ceea ce indică un excedent de apă din precipitații, față de evapotranspirația potențială. Dacă luăm valorile lunare ale acestui indicator observăm că există deficit de apă în sol în lunile iunie –septembrie.

Cea mai mare cantitate de apă se evaporă în timpul sezonului de vegetație (aprilie – octombrie).

Valoarea medie anuală a evapotranspirației potențiale este de 650 mm, cu un maxim în luna iulie (130 mm).

Condițiile climatice combinate cu o densitate optimă în arborete conduc la realizarea de microclimate favorabile dezvoltării speciilor forestiere, în special a molidului, bradului și fagului.

3.5 Caracteristici hidrografice

Din punct de vedere hidrologic pădurile acestei unități de producție aparțin marelui bazin hidrografic al Mureșului, toate cursurile principale din zonă fiind afluenți ai acestuia.

Rețeaua hidrografică este foarte bine reprezentată, așa cum se observă și pe hărțile anexate studiului. Dintre pâraiele existente pe raza acestei Unități de producție amintim: pr. Neagra-Calin, pr. Valea Mică, pr. Ungurașul Mic, pr. Ungurașul Mare.

Scurgerea râurilor este influențată de alimentarea pluvio-nivală ca și regimul precipitațiilor, fapt care determină o scurgere pronunțată primăvara și vara, uneori chiar și toamna, iar bilanțul hidrologic este supus legii zonalității longitudinale și verticale a Carpaților Orientali.

Debitul pâraielor amintite variază în funcție de cantitatea de precipitații, iar regimul hidrografic este de tip temperat (ape torențiale, viituri, ape mici și ape mari). Din punct de vedere chimic calitatea apelor este superioară, în unele cazuri având calități bicarbonatice, dovadă numeroasele izvoare de apă minerală din zonă..

Debitul apelor este foarte variat, cu un maxim primăvara după topirea zăpezii și un minim vara.

De-a lungul pâraielor și a drumurilor axiale pe o bandă de lățime variabilă (circa 10 – 15 m), se întâlnesc două fenomene de eroziune de suprafață și în adâncime, adesea solul fiind spălat, adăugându-se până la roca de bază.

3.6 Solurile

Situația solurilor din cadrul unității de producție pe clase, tipuri și subtipuri precum și suprafața ocupată de acestea este dată în tabelul 4.3.1.1.

Tabel nr. 3.6.1. Tipurile de sol

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenó, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita

Nr. crt.	Clasa de soluri	Tipul de sol	Subtip de sol	Cod	Suceesiunea orizonturilor	Suprafața	
						ha.	%
1	CERNISOLURI	Rendzina	Subscheletică	1405	Am-AR-R	35,19	24
						Total tip de sol	
Total clasa cernisoluri						35,19	24
2	CAMBISOLURI	Districambosol	Tipic	3201	Ao-Bv-C	42,54	29
			Scheletic	3207	Ao(q)-Bvq-C	67,88	47
			Total tip de sol		110,42	76	
Total clasa cambisoluri						110,42	76
Total păduri și terenuri destinate împăduriri U.P. I Kiss						145,61	100

Analizând tabelul de mai sus, se poate observa că toată suprafața unității de producție analizată este ocupată de solurile din clasa cernisoluri și cambisolurilor.

Clasa Cernisolurilor este reprezentată de solul Rendzină cu subtipul subscheletică.

Clasa cambisolurilor este reprezentată de solul Districambosolul (brun acid) cu subtipurile tipic și scheletic.

Districambosol este un sol având orizont A ocric sau A umbric (Ao, Au) urmat de orizont intermediar cambic (Bv) cu valori și crome peste 3,5 (la umed) cel puțin pe fețele agregatelor structurale începând din partea superioară; proprietăți districe de la suprafață și cel puțin până în prima parte a orizontului B. Poate prezenta orizont O, orizont Bv cu acumulare de Al₂O₃ și proprietăți andice, de intensități sau la adâncimi care nu permite încadrarea la andisoluri.

Subtipul **Districambosol tipic** este un sol care reprezintă conceptul central al tipului de sol; nu prezintă atributele specifice celorlalte subdiviziuni ale tipului respectiv, ocupă 29% din suprafața unității și are o troficitate superioară.

Subtipul **Districambosol scheletic** este un sol cu caracter scheletic (cu peste 75% schelet) având orizonturi A, E sau B excesiv scheletice, ocupa 47% din suprafața unității, prezența scheletului reduce volumul edafic ducând la reducerea troficității care este în cazul lor mijlocie.

Rendzina subscheletică este un sol având orizont A molic (Am) și orizont intermediar (AR, Bv, AC) cu 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, ocupă 24% din suprafața unității și are o troficitate mijlocie.

Lista unitatilor amenajistice pe tipuri si subtipuri de sol este prezentata in tabelul urmator (tabelul nr. 3.6.2).

Tabelul nr. 3.6.2.

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			
14	Rendzina (RZ)		
	1405 subscheletica		
	79 80 A 80 B		
	Total subtip sol :	3 UA	35.19 HA
	Total tip sol :	3 UA	35.19 HA
32	Districambosol (DC)		
	3201 tipic		
	367 368 A 368 B		
	Total subtip sol :	3 UA	42.54 HA

RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenó, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita*

3207	scheletic							
	380 A 380 B 381 A 381 B 382 A 382 B 382 C 382 D							
	Total subtip sol :	8 UA	67.88 HA					
	Total tip sol :	11 UA	110.42 HA					
	TOTAL UP	14 UA	145.61 HA					

3.6.1 Tipuri de stațiune - evidența și răspîndirea teritorială a tipurilor de stațiuni

Tipurile de stațiune 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, aeraj, consistență în sol și care sunt apte pentru aceeași vegetație forestieră, reacționând în același mod la intervențiile silviculturale.

În tabelul 3.6.1.1. sunt prezentate tipurile de stațiuni identificate în cuprinsul U.P. I Kiss, ponderea lor și categoria de bonitate în care se încadrează.

Tabel nr. 3.6.1.1 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	%	Sup	Mijl	Inf	
FM3 Etajul Montan de molidisuri								
1	2.3.3.2	Montan de molidisuri Bm, brun acid, edafic submijlociu, cu <i>Oxalis-Dentaria</i> +/-acidofile	27,19	19	-	27,19	-	1405
Total etaj fito-climatic FM3			27,19	19	-	27,19	-	
FM2 Etajul montan de amestecuri								
2	3.3.3.2.	Deluros de gorunete Bm, brun slab-mediul podzolit, edafic mijlociu	75,88	52	-	75,88	-	1405 3207
3	3.3.3.3.	Deluros de gorunete Bs, brun, edafic mare, cu <i>Asarum-Stellaria</i>	42,54	29	42,54	-	-	3201
Total etaj fito-climatic FD3			118,42	81	42,54	75,88	-	-
Total terenuri cu destinație specială			-	-	-	-	-	-
Total U.P. I Kiss			145,61	100	42,54	103,07	-	-

Pădurile din teritoriul studiat aparțin etajului montan de molidisuri pure - FM3(19%) și etajului montan de amestecuri - FM2 (81%). Au fost identificate 3 tipuri de stațiuni.

- 2.3.3.2. Montan de molidisuri Bm, brun acid, edafic submijlociu, cu *Oxalis-Dentaria* +/-acidofile (19%)
- 3.3.3.2. Deluros de gorunete Bm, brun slab-mediul podzolit, edafic mijlociu (52%).
- 3.3.3.3. Deluros de gorunete Bs, brun, edafic mare, cu *Asarum-Stellaria* (29%)

În privința bonității stațiunilor situația se prezintă astfel:

- stațiuni de bonitate mijlocie – 103,07 ha (71%),
- stațiuni de bonitate superioară – 42,54 ha (29%).

În general bonității stațiunilor se reflectă în productivitatea arboretelor, fapt prezentat și în structura de producție și de protecție.

RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita*

O analiză a tipurilor de stațiuni întâlnite în unitatea de producție analizată este redată în tabelul 4.4.3.1.

Tabelul 4.4.3.1. - Descrierea tipurilor de stațiuni cu factorii limitativi și măsurile de gospodărire impuse de aceștia

Etajul fitoclimatic	Indicativul de clasificare și descrierea concisă a tipului de stațiune	Tipul natural de pădure și productivitatea acestuia	Factorii determinanți ecologici limitativi; riscuri	Măsuri de gospodărire impuse de factorii ecologici și riscuri	
				Compoziția optimă	Tratament
FM3	2.3.3.2. Montan de molidisuri Bm, brun acid, edafic submijlociu, cu Oxalis-Dentaria +/-acidofile	111.4. Molidis cu Oxalis acetosella pe soluri scheletice.	- acidificarea solului	70MO20BR1 0LA	-
FM2	3.3.3.2. Deluros de gorunete Bm, brun slab-mediu podzolit, edafic mijlociu	134.1. Amestec de rasinoase și fag pe soluri scheletice	- substanțe nutritive, - asigurarea cu azot și baze schimbabile, - apă accesibilă.	50MO30BR2 0FA	Progresive
	3.3.3.3. Deluros de gorunete Bs, brun, edafic mare, cu Asarum-Stellaria	131.1. Amestec normal de rasinoase și fag cu flora de mull	- substanțe nutritive, - asigurarea cu azot și baze schimbabile, - apă accesibilă.	50MO30BR2 0FA	Progresive

3.6.2 Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune

În tabelul 3.6.2.1. este prezentată repartitia unităților amenajistice ale unității de producție pe tipuri de stațiune.

TS	U N I T A T I A M E N A J I S T I C E								
2332	80 A	80 B							
	TOTAL TS		2 UA				27.19 HA		
3332	79	380 A	380 B	381 A	381 B	382 A	382 B	382 C	382 D
	TOTAL TS		9 UA				75.88 HA		
3333	367	368 A	368 B						
	TOTAL TS		3 UA				42.54 HA		
	TOTAL UP		14 UA				145.61 HA		

Tabelul 3.6.2.2. Lista unităților amenajistice după tipuri de stațiune și tipuri de sol

TS	SOL	U N I T A T I A M E N A J I S T I C E							
2332	1405	80 A	80 B						
		TOTAL SOL		2 UA				27.19 HA	
		TOTAL TS		2 UA				27.19 HA	
3332	1405	79							
		TOTAL SOL		1 UA				8.00 HA	
	3207	380 A	380 B	381 A	381 B	382 A	382 B	382 C	382 D
		TOTAL SOL		8 UA				67.88 HA	
		TOTAL TS		9 UA				75.88 HA	
3333	3201	367	368 A	368 B					
		TOTAL SOL		3 UA				42.54 HA	
		TOTAL TS		3 UA				42.54 HA	

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita

TOTAL UP	14 UA	145.61 HA
----------	-------	-----------

3.6.3 Tipurile de păduri din aria planului

În concordanță cu răspândirea tipurilor de stațiuni, tipurile naturale de pădure sunt de productivitate mijlocie și inferioară. Cele mai bine răspândite tipuri de pădure în cadrul unității de producție analizate sunt:

- 111.4 Molidiș cu Oxalis acetosella pe soluri cu schelete (Pm) - 19%;
- 134.1 Amestec de rasinoase și fag pe soluri scheletice (Pm)- 52%;
- 131.1 Amestec normal de rasinoase și fag cu flora de mull (Ps)- 29%.

În tabelul 4.5.1.1. este redată răspândirea tipurilor de pădure identificate în unitatea de producție analizată.

Tabelul 4.5.1.1. - Evidența tipurilor de pădure existente în cadrul fondului forestier analizat

Nr. crt.	Tip de stațiune	Tip de pădure		Suprafața		Productivitatea naturală – ha			
		Codul	Diagnoza	ha	%	Sup	Mij	Inf	
FM3 - Etajul montan de molidișuri									
1	2.3.3.2.	111.4.	Molidiș cu Oxalis acetosella pe soluri scheletice (m)	27,19	19	-	27,19	-	
Total FM3 - Etajul montan de molidișuri				27,19	19	-	27,19	-	
FM2 - Etajul montan de amestecuri									
2	3.3.3.2.	134.1	Amestec de rasinoase și fag pe soluri scheletice (m)	75,88	52	-	75,88	-	
3	3.3.3.3.	131.1	Amestec normal de rasinoase și fag cu flora de mull (s)	42,54	29	42,54	-	-	
Total FM2 - Etajul montan de amestecuri				118,42	81	42,54	75,88	-	
Total vegetație forestieră				ha	145,61	100	42,54	103,07	-
				%	100	100	29	71	-
Terenuri cu altă destinație				-	-	-	-	-	
TOTAL U.P. I Kiss				145,61	100	42,54	103,07	-	

În privința tipurilor de pădure dominant este Amestec de rasinoase și fag pe soluri scheletice (Pm) ce ocupă 52% (75,88 ha), urmat de Amestec normal de rasinoase și fag cu flora de mull (Ps) ce ocupă 29% (42,54 ha) și de tipul Molidiș cu Oxalis acetosella pe soluri cu schelete (Pm) ce ocupă 19 % (27,19 ha) din suprafața fondului forestier analizat.

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita

3.6.4 Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și păduri

Lista unităților amenajistice pe tipuri de pădure, redată de programul AS, este prezentată în tabelul 4.5.2.1.

Tabelul 4.5.2.1 - Repartiția unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și de pădure în cadrul fondului forestier analizat

TS	TP	U N I T A T I A M E N A J I S T I C E	
2332	1114	80 A 80 B	
		TOTAL TP	2 UA 27.19 HA
		TOTAL TS	2 UA 27.19 HA
3332	1341	79 380 A 380 B 381 A 381 B 382 A 382 B 382 C 382 D	
		TOTAL TP	9 UA 75.88 HA
		TOTAL TS	9 UA 75.88 HA
3333	1311	367 368 A 368 B	
		TOTAL TP	3 UA 42.54 HA
		TOTAL TS	3 UA 42.54 HA
		TOTAL UP	14 UA 145.61 HA

3.6.5 Lista u.a după caracterul actual al tipului de pădure

Lista unităților amenajistice după caracterul actual al tipului de pădure, redată de programul AS, este prezentată în tabelul 4.5.3.1.

Tabelul 4.5.3.1. - Repartiția unităților amenajistice după caracterul actual al tipului de pădure în cadrul fondului forestier analizat

CRT	U N I T A T I A M E N A J I S T I C E	
	80 B	
	TOTAL CRT	1 UA 1.05 HA
Natural fundamental prod. sup.	368 A 368 B	
	TOTAL CRT	2 UA 19.84 HA
Natural fundamental prod. mij.	79 80 A 380 A 380 B 381 A 382 B 382 C 382 D	
	TOTAL CRT	8 UA 92.93 HA
Artificial de prod. sup.	367	
	TOTAL CRT	1 UA 22.70 HA
Artificial de prod. mij.	381 B	
	TOTAL CRT	1 UA 1.12 HA
Tinar nedefinit	382 A	
	TOTAL CRT	1 UA 7.97 HA
	TOTAL UP	14 UA 145.61 HA

3.7 Arii naturale protejate / rezervatii naturale

Conform planului de incadrare, amenajamentul UP I KISS care face obiectul acestui memoriu se suprapune in proportie de 100% (145,61 ha) in zona arealelor:

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenó, Kiss Alexandru și Kiss István, jud. Mureș și Harghita

- **ROSCI0027 Cheile Bicazului-Hășmaș și ROSPA0018 Cheile Bicazului-Hășmaș** – arie de protecție specială avifaunistică) – u.a. 79, 80A, 80B- 35,19 ha
- **ROSCI0019 Călimani - Gurghiu** – u.a. 367, 368 A, 368 B, 380 A, 380 B, 381 A, 381 B, 382 A, 382 B, 382 C, 382 D – 110,42 ha
- **ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior** – u.a. 381A, 381B, 382A, 382B, 382C, 382D – 35,65 ha
- 1.6h - Arboretele incluse în zona în zona de management durabil al parcurilor natural (TIII)- 35,65 ha
 - o **Parcul Natural Defileul Mureșului și ROSPA - Defileul Mureșului Superior)** – u.a. 381 A, 381 B, 382 A, 382 B, 382 C, 382
 - o **Parcul Natural Cheile Bicazului – Hasmás** – u.a. 80A, 79.

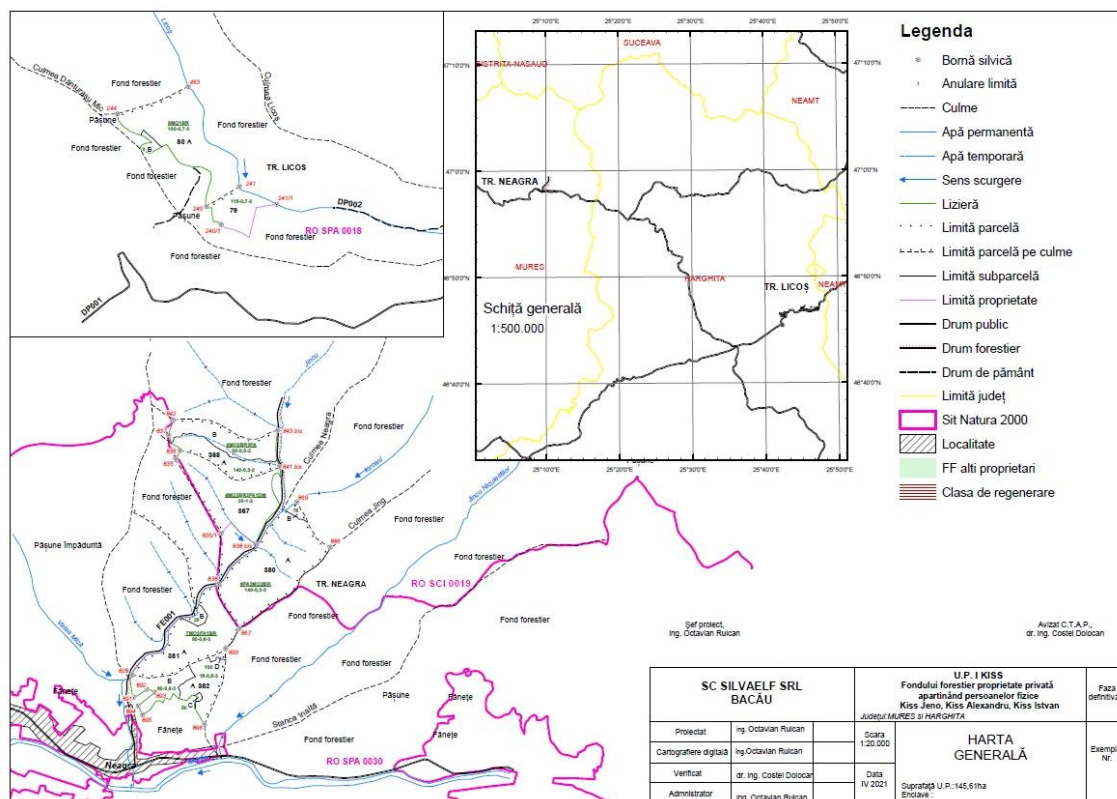


Figura nr. 1 – Harta generală

RAPORT DE MEDIU
Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita

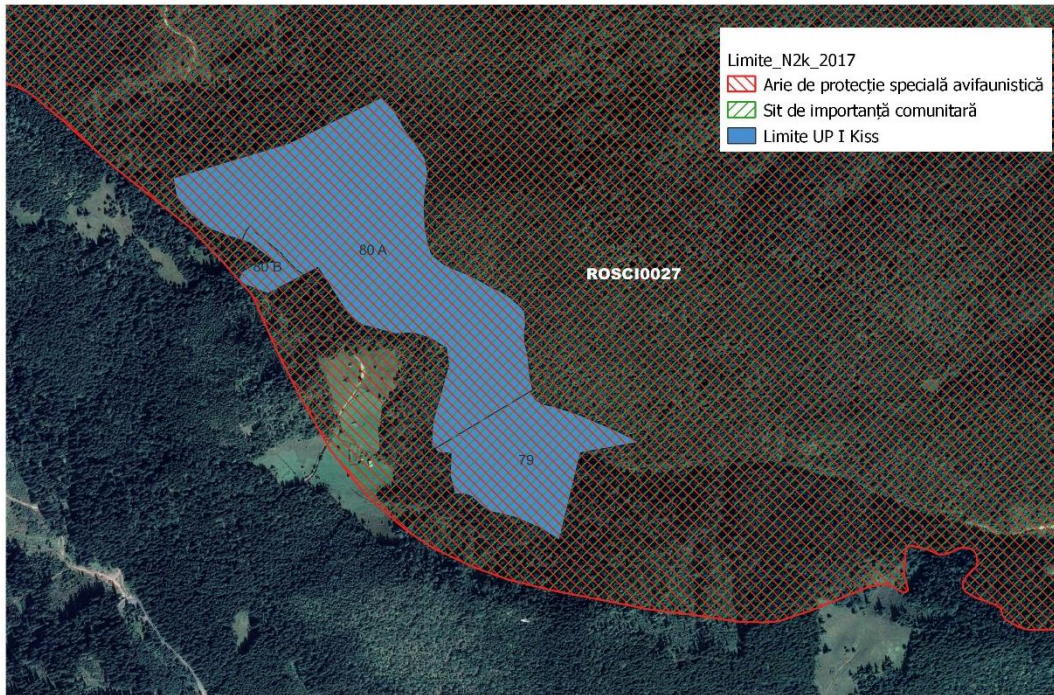


Figura nr. 2 – Zona suprapunere ROSCI0027 Cheile Bicazului-Hășmaș și ROSPA0018 Cheile Bicazului-Hășmaș

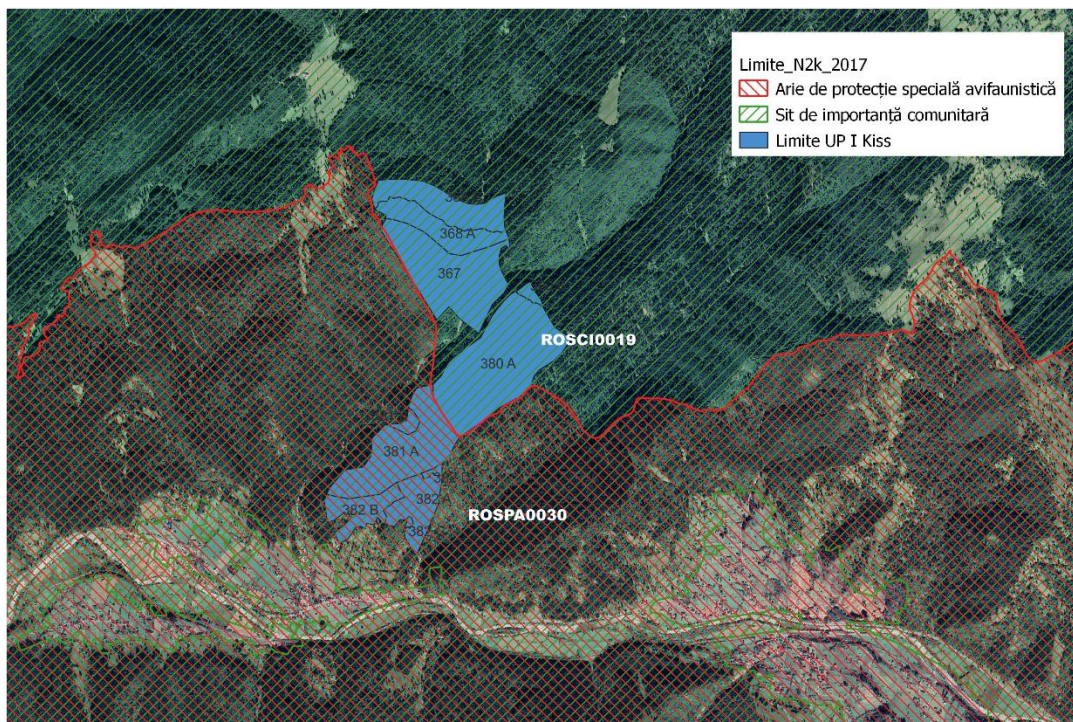
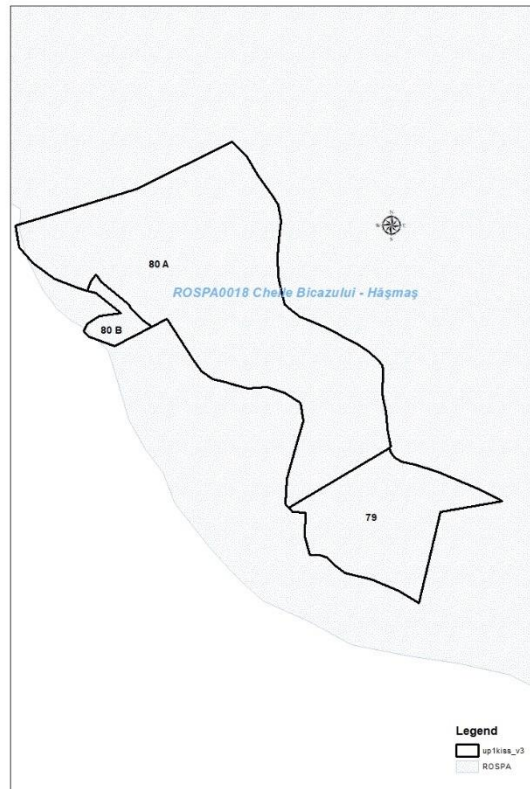
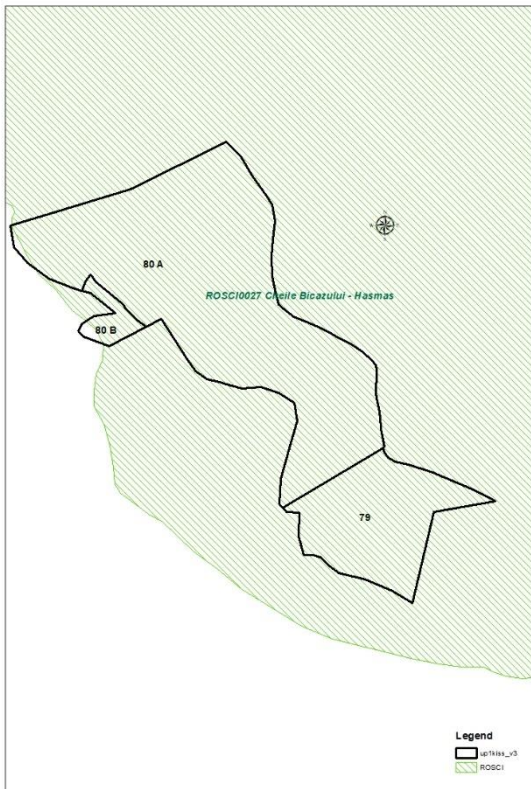
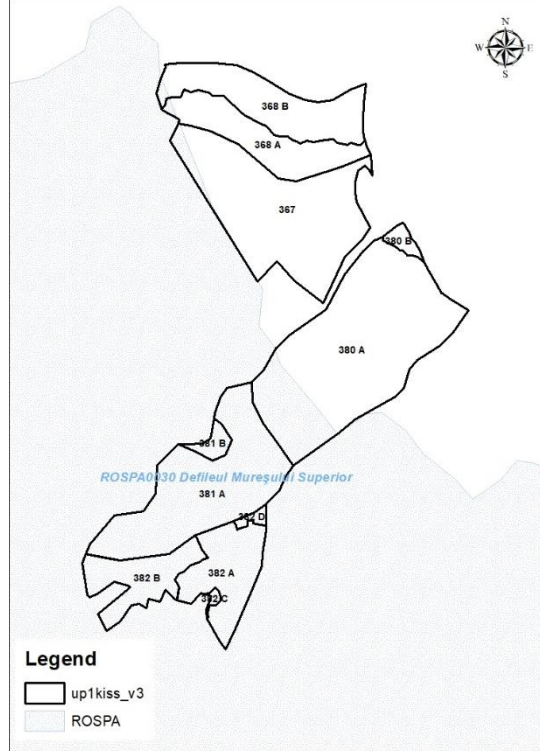
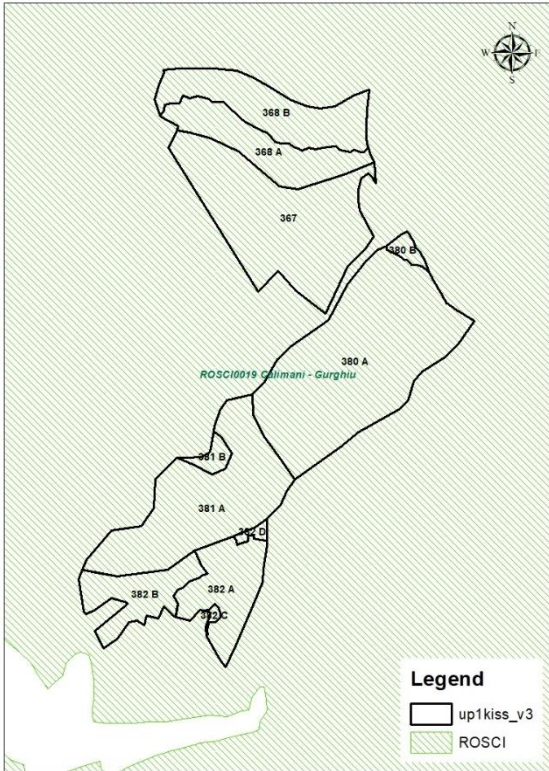


Figura nr. 3 – Zona de suprapunere ROSCI0019 Călimani – Gurghiu / ROSAP0030 Defileul Mureșului Superior

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita



RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita

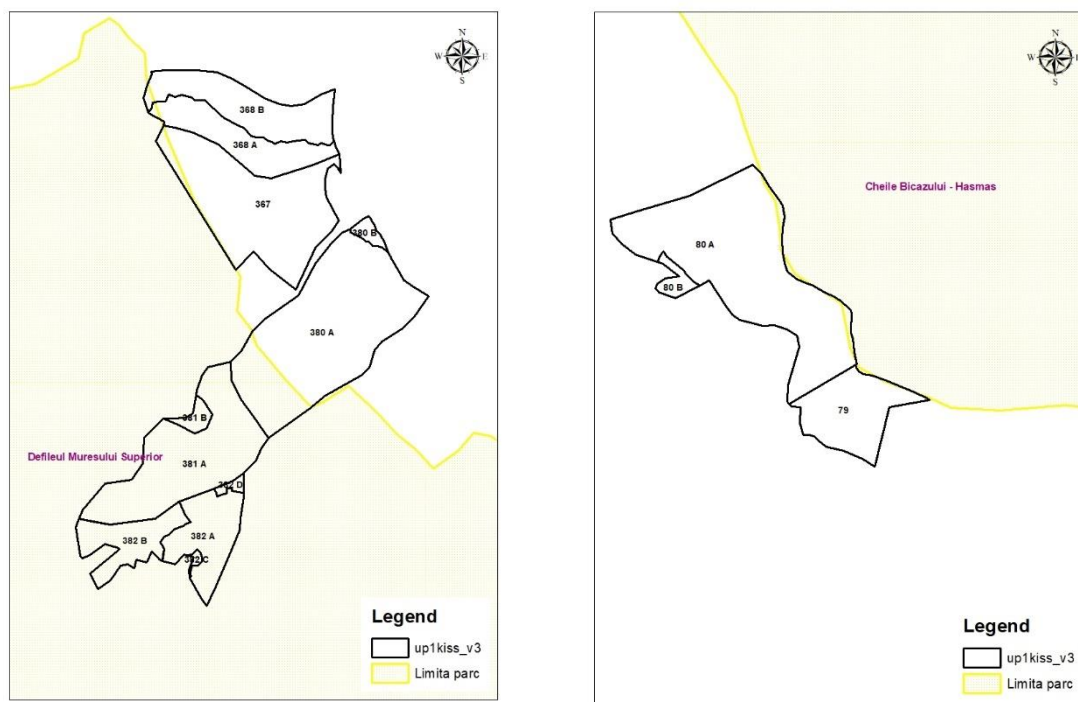


Figura nr. 4 - Amplasarea planului și a arealelor Natura 2000

3.7.1 ROSCI0019 Călimani - Gurghiu și ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior

În conformitate cu datele din Planul de management al Parcului Natural Defileul Mureșului Superior și al ariilor naturale protejate anexe, aria naturală protejată ROSCI0019 Călimani - Gurghiu și respectiv ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior au fost desemnate pentru conservarea următoarelor specii și habitate de interes comunitar (inventariate în teren):

✚ ROSCI0019 Călimani - Gurghiu

❖ habitate Natura 2000

- 3220 – Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane
- 4060 – Tufărișuri alpine și boreale
- 4070* - Tufărișuri cu Pinus mugo și Rhododendron myrtifolium
- 6150 – Pajiști boreale și alpine pe substrat silicios
- 6230* - Pajiști de Nardus bogate în specii pe substraturi silicioase
- 6430 – Comunități ripariene cu ierburi înalte higrofile de la câmpie și până la cel montan
- 6440 - Pajiști aluviale din Cnidion dubii
- 6520 – Fânețe montane
- 8220 – Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci silicioase
- 8310 - Peșteri în care accesul publicului este interzis
- 9110 – Păduri de fag de tip Luzulo – Fagetum
- 9130 - Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum
- 9180* - Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene
- 91E0* - Păduri aluviale de Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior
- 91V0 – Păduri dacice de fag (Symphyto – Fagion)
- 9410 – Păduri acidofile de molid (Picea) din etajul montan până în cel alpin (Vaccinio – Piceetea)

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita

- 9420 - Păduri de Larix decidua și/sau Pinus cembra din regiunea montană;

❖ flora

- 1381 - *Dicranum viride* (mușchiul de pământ furculiță), specie enumerată în Anexa II a Directivei Habitare, Anexa 3 din Legea nr. 49/2011 și Lista Roșie (NE - neevaluată)
- 1389 - *Meesia longiseta* (Mușchi de pământ cu sete lungi), specie enumerată în Anexa II a Directivei Habitare, Anexa 3 din Legea nr. 49/2011 și Lista Roșie (NE - neevaluată)
- 1393 - *Drepanocladus vernicosus* (Mușchiul seceră), specie enumerată în Anexa II a Directivei Habitare, Anexa 3 din Legea nr. 49/2011 și Lista Roșie (NE - neevaluată)
- 1428 - *Marsilea quadrifolia* (Trifoiș de baltă, Four Leaf Clover), specie enumerată în Anexa II a Directivei Habitare, Anexa 3 din Legea nr. 49/2011 și Lista Roșie (LC - periclitată)
- 1617 - *Angelica palustris* (Angelica de baltă, Réti angyalgökér, Marsh angelica), specie enumerată în Anexa II a Directivei Habitare, Anexa 3 din Legea nr. 49/2011 și Lista Roșie (NE - neevaluată)
- 1758 - *Meesia longiseta* (Mușchi de pământ cu sete lungi), specie enumerată în Anexa II a Directivei Habitare, Anexa 3 din Legea nr. 49/2011 și Lista Roșie (DD/ vulnerabilă)
- 1902 - *Cypripedium calceolus* (Papucul doamnei), specie enumerată în Anexa II a Directivei Habitare, Anexa 3 din Legea nr. 49/2011 și Lista Roșie (LC - periclitată)
- 4070 - *Campanula serrata* (Clopoșel), specie enumerată în Anexa II a Directivei Habitare, Anexa 3 din Legea nr. 49/2011 și Lista Roșie (LC - periclitată)
- 4097 - *Iris aphylla ssp. hungarica* (Iris), specie enumerată în Anexa II a Directivei Habitare, Anexa 3 din Legea nr. 49/2011 și Lista Roșie (NE - neevaluată)
- 4116 - *Tozzia carpathica* (Iarba gâtului, Carpathian Tozzia), specie enumerată în Anexa II a Directivei Habitare, Anexa 3 din Legea nr. 49/2011 și Lista Roșie (DD - date insuficiente)

❖ mamifere

- 1304 - *Rhinolophus ferrumequinum* (Liliac mare cu potcoavă), specie enumerată în Anexa 2,4 a Directivei Habitare, Anexa 3, 4A din Legea nr 49/2011 și Lista Roșie (LC - periclitată)
- 1307 - *Myotis blythii/Myotis oxygnathus* (Liliac comun mic), specie enumerată în Anexa 2,4 a Directivei Habitare, Anexa 3, 4A din Legea nr 49/2011 și Lista Roșie (LC - periclitată)
- 1308 - *Barbastella barbastellus* (Liliac cârn), specie enumerată în Anexa 2,4 a Directivei Habitare, Anexa 3, 4A din Legea nr 49/2011 și Lista Roșie (NT - descreștere)
- 1310 - *Miniopterus schreibersi* (Liliacul cu aripi lungi), specie enumerată în Anexa 2,4 a Directivei Habitare, Anexa 3, 4A din Legea nr 49/2011 și Lista Roșie (NT - descreștere)
- 1324 - *Myotis myotis* (Liliac comun mare), specie enumerată în Anexa 2,4 a Directivei Habitare, Anexa 3, 4A din Legea nr 49/2011 și Lista Roșie (LC - periclitată)
- *Rhinolophus hipposideros* (Liliac comun mic) anexa II și IV,
- *Myotis bechsteinii* (Liliac comun mic), anexa II și IV, AA
- *Myotis emarginatus* (Liliac comun mic) anexa II și IV, LC
- *Myotis dasycneme* (Liliac comun mic) anexa II și IV, AA
- 1352 - *Canis lupus (lup)*, specie enumerată în Anexa 2,4 a Directivei Habitare, Anexa 3, 4A din Legea nr 49/2011 și Lista Roșie (LC - periclitată)
- 1354 - *Ursus arctos (urs)*, specie enumerată în Anexa 2,4 a Directivei Habitare, Anexa 3, 4A din Legea nr 49/2011 și Lista Roșie (LC - periclitată)
- 1355 - *Lutra lutra (vidră)*, specie enumerată în Anexa 2,4 a Directivei Habitare, Anexa 3, 4A din Legea nr 49/2011 și Lista Roșie (LC - periclitată)

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita

- 1361 - *Lynx lynx* (râs), specie enumerată în Anexa 2,4 a Directivei Habitare, Anexa 3, 4A din Legea nr 49/2011 și Lista Roșie (LC – periclitată)
- ❖ amfibieni și reptile
 - 1193 - *Bombina variegata* (buhai de baltă cu burtă galbenă), specie enumerată în Anexa 2,4 a Directivei Habitare, Anexa 3, 4A din Legea nr 49/2011 și Lista Roșie (MPV – mai puțin vulnerabil);
 - 1166 - *Triturus cristatus* (triton cu creste), specie enumerată în Anexa 2,4 a Directivei Habitare, Anexa 3, 4A din Legea nr 49/2011 și Lista Roșie (MPV – mai puțin vulnerabil)
 - 2001 – *Triturus montandoni* (triton de munte), specie enumerată în Anexa 2,4 a Directivei Habitare, Anexa 3, 4A din Legea nr 49/2011 și Lista Roșie (LC – periclitată)
- ❖ pesti
 - 1105 - *Hucho hucho* (lostriță), specie enumerată în Anexa 2 a Directivei Habitare, Anexa 3 din Legea nr 49/2011 și Lista Roșie (EN – neevaluat)
 - 1122 - *Gobio uranoscopus* (porcusorul de vad), specie enumerată în Anexa 2 a Directivei Habitare, Anexa 3 din Legea nr 49/2011 și Lista Roșie (LC – periclitată)
 - 1146 - *Sabanejewia aurata* (dunăriță), specie enumerată în Anexa 2 a Directivei Habitare, Anexa 3 din Legea nr 49/2011 și Lista Roșie (LC – periclitată)
 - 1163 - *Cottus gobio* (zvarloagă), specie enumerată în Anexa 2 a Directivei Habitare, Anexa 3 din Legea nr 49/2011 și Lista Roșie (LC – periclitată)
 - 1138 – *Barbus meridionalis* (moioagă), specie enumerată în Anexa 2 a Directivei Habitare, Anexa 3 din Legea nr 49/2011 și Lista Roșie (NT – descreștere)
 - 4123 - *Eudontomyzon danfordi* (chiscarul), specie enumerată în Anexa 2 a Directivei Habitare, Anexa 3 din Legea nr 49/2011 și Lista Roșie (LC – periclitată)
- ❖ nevertebrate
 - 1052 - *Euphydryas maturna* (fluturele maturna), specie enumerată în Anexa 2, 4 a Directivei Habitare, Anexa 3 din Legea nr 49/2011 și Lista Roșie (NE – neevaluat)
 - 1060 - *Lycaena dispar* (fluturele de foc al macrisului), specie enumerată în Anexa 2 a Directivei Habitare, Anexa 3 din Legea nr 49/2011 și Lista Roșie (LR /NT – risc scăzut)
 - 1078 - *Callimorpha quadripunctaria* (fluture vargat) , specie enumerată în Anexa 2, 4 a Directivei Habitare, Anexa 3 din Legea nr 49/2011 și Lista Roșie (NE – neevaluat)
 - 1083 - *Lucanus cervus* (radasca), specie enumerată în Anexa 2, 4 a Directivei Habitare, Anexa 3 din Legea nr 49/2011 și Lista Roșie (NE – neevaluat)
 - 1084 - *Osmoderma eremita* (gandac sihastru) specie enumerată în Anexa 2, 4 a Directivei Habitare, Anexa 3 din Legea nr 49/2011 și Lista Roșie (NT – descreștere)
 - 1086 - *Cucujus cinnaberinus* (gandacul de scoarta rosu) specie enumerată în Anexa 2, 4 a Directivei Habitare, Anexa 3 din Legea nr 49/2011 și Lista Roșie (NT – descreștere)
 - 1087 - *Rosalia alpina* (croitorul fagului) specie enumerată în Anexa 2, 4 a Directivei Habitare, Anexa 3 din Legea nr 49/2011 și Lista Roșie (VU - vulnerabil)
 - 1088 - *Cerambyx cerdo* (gandacul de Zalău) specie enumerată în Anexa 2, 4 a Directivei Habitare, Anexa 3 din Legea nr 49/2011 și Lista Roșie (NE – neevaluat)

Situl ROSPA0030 Defileul Muresului Superior

Suprafața sitului este de 9514 ha.

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0030 Defileul Muresului Superior, numită în continuare situl ROSPA0030, a fost instituită prin Hotărârea Guvernului nr. 1284/2007 privind declararea ariilor

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita

de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România pe o suprafață de 9514 ha.

Prioritate nr. 25 dintre cele 68 de situri propuse de Grupul Milvus în 22 de județe ale țării.

C6 – populații importante din specii amenințate la nivelul Uniunii Europene

- 9 specii: cocos de munte (*Tetrao urogallus*), ieruncă (*Bonasa bonasia*), ciuivică (*Glaucidium passerinum*), huhurez mare (*Strix uralensis*), minuniță (*Aegolius funereus*), ciocănitoarea neagră (*Dryocopus martius*), ciocănitoare de munte (*Picoides tridactylus*), muscar gulerat (*Ficedula albicollis*), muscar mic (*Ficedula parva*).

Aria propusă constă din pădurile bătrâne de amestec fag-molid-brad, respectiv fag și molid pur, care alcătuiesc o structură compactă și puțin deranjată. Ca atare ele adăpostesc populații semnificative de păsări, reprezentative pentru acest tip de habitat.

Zona este printre primele zece din România pentru trei specii de bufnițe, două specii de ciocănitori, respectiv pentru cocoșul de munte și ierunca. Aici găsim totodată populații însemnate din două specii de muscari.

❖ păsări

- A023 - *Nycticorax nycticorax* specie enumerată în Anexa 3 din legea nr 49/2011, LC
- A031- *Ciconia ciconia*, specie enumerată în Anexa 3 din legea nr 49/2011, LC
- A072 – *Pernis apivorus*, specie enumerată în Anexa 3 din legea nr 49/2011, LC
- A080 – *Circaetus gallicus*, specie enumerată în Anexa 3 din legea nr 49/2011, LC
- A081 – *Circus aeruginosus*, specie enumerată în Anexa 3 din legea nr 49/2011, LC
- A084 – *Circus pygargus*, specie enumerată în Anexa 3 din legea nr 49/2011, LC
- A089 – *Aquila pomarina*, specie enumerată în Anexa 3 din legea nr 49/2011, LC
- A092 - *Hieraaetus pennatus*, specie enumerată în Anexa 3 din legea nr 49/2011, LC
- A103 - *Falco peregrinus*, specie enumerată în Anexa 3 din legea nr 49/2011, LC
- A098 - *Falco columbarius*, specie enumerată în Anexa 3 din legea nr 49/2011, LC
- A104 – *Bonasa bonasia*, specie enumerată în Anexa 3 din legea nr 49/2011, LC
- A108 – *Tetrao urogallus*, specie enumerată în Anexa 3 din legea nr 49/2011, NT
- A081 – *Crex crex*, specie enumerată în Anexa 3 din legea nr 49/2011, LC
- A215 *Bubo bubo*, specie enumerată în Anexa 3 din legea nr 49/2011, LC
- A217 – *Glaucidium passerinum*, specie enumerată în Anexa 3 din legea nr 49/2011, LC
- A220- *Strix uralensis*, specie enumerată în Anexa 3 din legea nr 49/2011, LC
- A223 - *Aegolius funereus*, specie enumerată în Anexa 3 din legea nr 49/2011, LC
- A224 – *Caprimulgus europaeus*, specie enumerată în Anexa 3 din legea nr 49/2011, LC
- A236 – *Dryocopus martius*, specie enumerată în Anexa 3 din legea nr 49/2011, LC
- A239 – *Dendrocopos leucotos*, specie enumerată în Anexa 3 din legea nr 49/2011, LC
- A234 – *Picus canus*, specie enumerată în Anexa 3 din legea nr 49/2011, LC
- A241 – *Picoides tridactylus*, specie enumerată în Anexa 3 din legea nr 49/2011, LC
- A321 – *Ficedula albicollis*, specie enumerată în Anexa 3 din legea nr 49/2011, LC
- A320 – *Ficedula parva*, specie enumerată în Anexa 3 din legea nr 49/2011, LC
- A338 – *Lanius collurio*, specie enumerată în Anexa 3 din legea nr 49/2011, LC

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita

3.7.2 ROSCI0027 și ROSPA0018 Cheile Bicazului—Hășmaș

În conformitate cu datele din Planul de management al Parcului Național Cheile Bicazului—Hășmaș și al siturilor Natura 2000 ROSCI0027 și ROSPA0018 Cheile Bicazului—Hășmaș (fără suprafața de suprapunere cu ROSCI0033 Cheile Șugăului—Munticelu) au fost desemnate pentru conservarea următoarelor specii și habitate de interes comunitar (inventariate în teren):

✚ ROSCI0027 Cheile Bicazului—Hășmaș

❖ habitate Natura 2000

- 3150 - Lacuri eutrofe naturale cu vegetație tip Magnopotamion sau Hydrocharition
- 3220 – Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane
- 3230 - Vegetație lemnoasă cu Myricaria germanica de-a lungul cursurilor de apă montane
- 3260 - Cursuri de apă din zona de câmpie până în etajul montan cu vegetație din Ranunculion fluitantis și Callitriche-Batrachion
- 6170 - Pajiști calcifile alpine și subalpine
- 6430 – Comunități ripariene cu ierburi înalte higrofile de la câmpie și până la cel montan
- 6440 - Pajiști aluviale din Cnidion dubii
- 6510 – Pajiști de altitudine joasă - Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis
- 6520 - Fânețe montane
- 7220* - Izvoare petrifiante cu formare de travertin – Cratoneurion
- 7230 - Mlaștini alcaline
- 8120 - Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin - Thlaspietea rotundifolii
- 8210 – Versanți stâncoși calcaroși cu vegetație chasmofitică
- 91E0* - Păduri aluviale de Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior
- 91Q0 - Păduri relictare de Pinus sylvestris pe substrat calcaros
- 91V0 – Păduri dacice de fag (Symphyto – Fagion)
- 9180* - Păduri de Tilio-Acerion pe versanți, grohotișuri și ravene
- 9410 – Păduri acidofile de molid (Picea) din etajul montan până în cel alpin (Vaccinio – Piceetea)

❖ flora

- 4066 - Asplenium adnigrum specie enumerată în Anexa II a 92/43/CEE și OUG 57/2007
- 4070 - Campanula serrata specie enumerată în Anexa II a 92/43/CEE și OUG 57/2007
- 1902 - Cypripedium calceolus specie enumerată în Anexa II a 92/43/CEE și OUG 57/2007
- 4097 - Iris aphylla L. ssp. hungarica specie enumerată în Anexa II a 92/43/CEE și OUG 57/2007

❖ mamifere

- 1307 - Myotis blythii specie enumerată în Anexa II a Directivei 92/43/CEE
- 1308 - Barbastella barbastellus specie enumerată în Anexa II a Directivei 92/43/CEE 1352 - Canis lupus specie enumerată în Anexa II a Directivei 92/43/CEE
- 1361 - Lynx lynx specie enumerată în Anexa II a Directivei 92/43/CEE
- 1354 - Ursus arctos specie enumerată în Anexa II a Directivei 92/43/CEE

❖ amfibieni – reptile

- 1193 – Bombina variegata specie enumerată în Anexa II a Directivei 92/43/CEE
- 1166 – Triturus cristatus specie enumerată în Anexa II a Directivei 92/43/CEE

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita

- 2001 - Triturus montadoni specie enumerată în Anexa II a Directivei 92/43/CEE
- ❖ pești
 - 1138 – Barbus meridionalis specie enumerată în Anexa II a 92/43/CEE și OUG 57/2007
 - 1163 - Cottus gobio specie enumerată în Anexa II a 92/43/CEE și OUG 57/2007
- ❖ nevertebrate
 - 4054 - Pholidoptera transsylvanica specie enumerată în Anexa II a 92/43/CEE și OUG 57/2007
- ❖ păsări
 - A104 – Bonasa bonasia specie enumerată în Anexa II a 79/409/CEE și OUG 57/2007
 - A220 – Strix uralensis specie enumerată în Anexa II a 79/409/CEE și OUG 57/2007
 - A223 – Aegolius funereus specie enumerată în Anexa II a 79/409/CEE și OUG 57/2007
 - A236 – Dryocopus martius specie enumerată în Anexa II a 79/409/CEE și OUG 57/2007
 - A241 – Picoides tridactylus specie enumerată în Anexa II a 79/409/CEE și OUG 57/2007
 - A217 – Glaucidium passerinum specie enumerată în Anexa II a 79/409/CEE și OUG 57/2007
 - A072 – Pernis apivorus specie enumerată în Anexa II a 79/409/CEE și OUG 57/2007
 - A080 – Circaetus gallicus specie enumerată în Anexa II a 79/409/CEE și OUG 57/2007
 - A081 – Circus aeruginosus specie enumerată în Anexa II a 79/409/CEE și OUG 57/2007
 - A224 – Caprimulgus europaeus specie enumerată în Anexa II a 79/409/CEE și OUG 57/2007
 - A246 – Lullula arborea specie enumerată în Anexa II a 79/409/CEE și OUG 57/2007
 - A234 – Picus canus specie enumerată în Anexa II a 79/409/CEE și OUG 57/2007
 - A320 – Ficedula parva specie enumerată în Anexa II a 79/409/CEE și OUG 57/2007
 - A321 – Ficedula albicollis specie enumerată în Anexa II a 79/409/CEE și OUG 57/2007
 - A338 – Lanius collurio specie enumerată în Anexa II a 79/409/CEE și OUG 57/2007
 - A091 – Aquila chrysaetos specie enumerată în Anexa II a 79/409/CEE și OUG 57/2007
 - A103 – Falco peregrinus specie enumerată în Anexa II a 79/409/CEE și OUG 57/2007
 - A215 – Bubo bubo specie enumerată în Anexa II a 79/409/CEE și OUG 57/2007
 - A108 - Tetrao urogallus specie enumerată în Anexa II a 79/409/CEE și OUG 57/2007

Din analiza hartilor de distributie a speciilor din Planul de management al Parcului National Cheile Bicazului – Hasmas și al siturilor Natura 2000 ROSCI0027 și ROSPA0018 Cheile Bicazului – Hasmas, dintre speciile de mamifere, amfibieni, nevertebrate, pești, în zona de suprapunere a planului cu situl ROSCI0027 nu se regasesc nici una din speciile mentionate în formularele standard Natura 2000.

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita



În ceea ce privește situl ROSPA0018 Cheile Bicazului - Hășmaș dintre speciile menționate în Formularul Standard Natura 2000 al arealului, în zona planului de amenajament forestier se pot întâlni fie în perioada de cuibarit fie în perioada de hranire următoarele specii avifaunistice A091 Aquila chrysaetos, A223 Aegolius funereus, A217 Glaucidium passerinum.

3.8 Evoluția factorilor de mediu în cazul neimplementării 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;

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:

Kiss Jenó, Kiss Alexandru și Kiss István, jud. Mureș și Harghita

- 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.

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita

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

Factor de mediu	Caracteristicile de mediu ale zonei.
1.Apa	<p>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.</p> <p>Teritoriul studiat face parte din bazinul hidrologic al râului Mureș.</p> <p>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.</p> <p>Prin aplicarea amenajamentelor silvice nu se generează ape uzate tehnologice și nici menajere.</p> <p>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.</p> <p>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 materie în suspensie în receptorii de suprafață.</p> <p>Totodată mai pot apărea pierderi accidentale de carburanți și lubrefianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează pe locație.</p> <p>Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, se vor lua măsuri în ceea ce privește evitarea poluării apelor de suprafață și subterane.</p> <p>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 secțiunii <i>Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă</i> din prezentul raport de mediu.</p>
2.Aer	<p>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.</p> <p>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.</p>

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenó, Kiss Alexandru și Kiss István, jud. Mureș și Harghita

Factor de mediu	Caracteristicile de mediu ale zonei.
	<p>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.</p> <p>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.</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 secțiunii - <i>Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer</i> din prezentul raport de mediu.</p>
3. Sol	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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, motofierastrăie), 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.</p> <p>Resursele de sol sunt pauperizate de eroziune.</p> <p>Lucrările vor fi realizate după normele de calitate în exploatarea forestieră, astfel încât cantitățile de deșeuri rezultate să fie limitate la minim.</p> <p>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 secțiunii - <i>Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol</i> din prezentul raport de mediu.</p>

RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenó, Kiss Alexandru și Kiss István, jud. Mureș și Harghita*

Factor de mediu	Caracteristicile de mediu ale zonei.
4.Sanatatea populatiei	<p>Practic, nu poate fi identificată o semnificație. Ca principiu, zona fiind în bună parte păduroasă, efectul asupra sănătății umane nu poate să fie decât benefic.</p> <p>Poluarea factorilor de mediu (aer, apă, sol, subsol) generată de traficul rutier pe rutele intens circulate.</p> <p>Poluarea mediului cauzată de gestiunea necorespunzătoare a deșeurilor și a echipamentelor energofage.</p>
7.Schimbari climatice	<p>Incalzirea globala</p> <p>Furtuni puternice</p> <p>Nu există o semnificație aparte. Se remarcă faptul că prin prezența pădurii, manifestările de mediu sunt mai puțin radicale.</p>
8. Zgomot si vibratii	<p>Practic, sursele de zgomot și vibrații pot fi considerate nesemnificative. Acestea se pot manifesta doar cu ocazia efectuării de lucrări de exploatare forestieră de la utilajele folosite (tractoare, ferăstraie mecanice). Frecvența și intensitatea sunt practic nesemnificative pentru sănătatea populației. De altfel, marea majoritate a lucrărilor se desfășoară la distanță mare de localități iar pădurea are capacitatea de a atenua intensitatea zgomotelor.</p>
9. Patrimoniul cultural, arhitectonic si arheologic	<p>În zona țintă nu apar elemente ale patrimoniului cultural, arhitectonic sau arheologic.</p>
10. Valorile materiale	<p>Resursa lemnoasă prezintă un risc sporit de degradare în cazul neintervenției, existând și riscul afectării calității productive și valorii economice a zonelor limitrofe. Deși nu reprezintă o valoare materială în sine, capacitatea protectivă a pădurilor poate scădea semnificativ din același motiv al neintervenției, știut fiind că îmbătrânirea excesivă a unui arboret duce la diminuarea caracteristicilor protective (consistență, vitalitate, calitate, etc.).</p>
11. Peisajul	<p>Nu se poate pune problema unei afectări semnificative. În general, și peisajul a fost conservat suficient de bine. Modul de gospodărire din zonă a ținut cont de funcția de interes social a pădurilor. Sigurul element care poate influența acest aspect îl reprezintă manifestarea factorilor dereglatori (în special fenomenul de uscure anormală) aspect care însă se corectează prin lucrări de îngrijire și tăieri de igienă.</p>
12. Biodiversitate – CONCLUZIILE STUDIULUI EVALUARE ADECVATĂ DE	<p>Zona se caracterizează printr-o foarte bună conservare a habitatelor și în general a biodiversității. Acesta este unul din principalele motive pentru care s-au constituit ariile protejate. Conservarea s-a realizat printr-o corectă și judicioasă aplicare a lucrărilor silvice de-a lungul timpului, respectiv o aplicare corectă a amenajamentelor silvice. Conservarea aceasta a avut la bază o zonare funcțională care este cu mult mai veche decât existența ariilor de interes comunitar, zonare care a impus menținerea unor păduri în categoria celor supuse regimului de conservare deosebită și gospodărire cu restricțiile impuse de norme pentru celelalte păduri cu funcții atât de protecție cât și de producție. Ca urmare a acestui</p>

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenó, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita

Factor de mediu	Caracteristicile de mediu ale zonei.
	<p>mod de gospodărire, cu excepția unor succesiuni tipice și normale în pădure, nu au apărut mutații semnificative în fauna și flora de aici. Planul propus nu are legatura directa cu managementul conservarii celor doua situri Natura 2000 (<i>ROSCI0019 Călimani – Gurghiu, ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior, ROSCI0027 Cheile Bicazului-Hășmaș și ROSPA0018 Cheile Bicazului-Hășmaș</i>) inasa contribuie la mentinerea si imbunatatirea starii de conservare a speciilor si habitatelor.</p> <p>U.P. I KISS s-a constituit ca unitate de producție de sine stătătoare cu ocazia conferinței I de amenajarea pădurilor și are o suprafață de 145,61 ha. Din punct de vedere teritorial și geografic, pădurile studiate sunt situate pe teritoriul orașului Gheorgheni, zona Munților Giurgeu, jud. Harghita, și a comunei Lunca Bradului, zona Defileului Mureșului, jud. Mureș.</p> <p>În vederea gospodăririi diferențiate a fondului forestier, pentru realizarea obiectivelor social-economice urmărite și a îndeplinirii funcțiilor atribuite arboretelor, în cadrul unității de producție au fost constituite următoarele subunități, justificat din punct de vedere ecologic și economic:</p> <ul style="list-style-type: none">• S.U.P. "A" – codru regulat, în suprafață de 74,77 ha cuprinde arborete încadrate în grupa a I-a funcțională (tipurile funcționale TIII -1.6h, TIV -1.5q, 1.5r). Rolul acestor păduri este de producție și protecție, iar prin gospodărirea acestora se urmărește să se producă în principal arbori groși de calitate superioară pentru cherestea.• S.U.P. "M" – conservare deosebită, în suprafață de 69,79 ha, cuprinde arborete încadrate în grupa I funcțională (categoria funcțională 1.2a și 1.3.h). Rolul acestor păduri este de protecție, iar prin gospodărirea acestora se urmărește conservarea ecosistemelor naturale. <p>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</p>

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita

Factor de mediu	Caracteristicile de mediu ale zonei.
	<p>Între factorii interesați și mai ales pentru a nu cauza pierderi inutile proprietarilor de terenuri.</p> <p>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.</p> <p>Astfel se estimează:</p> <ul style="list-style-type: none">- 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; <p>De asemenea, din analiza obiectivelor amenajamentului silvic se mai poate concluziona că:</p> <ul style="list-style-type: none">- 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

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenó, Kiss Alexandru și Kiss István, jud. Mureș și Harghita

Factor de mediu	Caracteristicile de mediu ale zonei.
	<p>existente în teren, putem estima că impactul cumulat al acestor amenajamente asupra integrității siturilor este de asemenea nesemnificativ;</p> <ul style="list-style-type: none">- 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. <p>Prevederile Amenajamentului silvic în ce privește dinamica arboretelor pe termen lung, indică păstrarea caracteristicilor actuale ale habitatelor sau îmbunătățirea lor.</p> <p>Astfel se estimează:</p> <ul style="list-style-type: none">- menținerea diversității structurale - atât pe verticală (structuri relativ pluriene) cât și pe- orizontală (structură mozaică - existența de arborete în faze de dezvoltare diferită);- creșterea consistenței medii a arboretelor; <p>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.</p> <p>ADMINISTRARE - AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU ARII NATURALE PROTEJATE</p>

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita

5 Obiectivele de protecția mediului relevante și considerații de mediu

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 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. Prin amenajamentele silvice pot fi soluționate sau pot fi create condițiile de soluționare a acelor probleme cu specific silvic și care intră în competența administrației silvice.

Obiectivele de conservare (asa cum au fost ele menționate și în studiu de evaluare adecvată) trebuie să corespundă întru totul cu obiectivele de protecția mediului stabilite la nivel național, comunitar sau internațional.

Obiectivele sunt stabilite în raport cu factorii de mediu care pot fi influențați de prevederile planului (amenajament). Factorii de mediu astfel identificați, sunt : *biodiversitatea, flora și fauna, populația, sănătatea umană, solul/utilizarea terenului, aerul, apa, factorii climatici, valorile materiale, peisajul.*

✓ Biodiversitatea, flora și fauna

Obiectivele specifice de mediu sunt:

- conservarea, protecția, refacerea și reabilitarea ecologică, protejarea speciilor și habitatelor rare
- monitorizarea habitatelor și speciilor sălbatice
- promovarea eticii de exploatare.

Acestea sunt de fapt principalele obiective ce trebuie urmărite în gospodărirea zonei studiate. Scopul principal al constituirii ariilor naturale protejate din cuprinsul arealelor Natura 2000 din zona planului (*ROSCI0019 Călimani – Gurghiu, ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior, ROSCI0027 Cheile Bicazului-Hășmaș și ROSPA0018 Cheile Bicazului-Hășmaș*) îl reprezintă conservarea habitatelor, inclusiv cele de pădure, implicit conservarea biodiversității sub toate aspectele ei. Problema principală constă în aceea de a menține starea favorabilă de conservare a acestor habitate, calitate care de fapt a impus constituirea în arii de interes comunitar a acestei zone.

Problema conservării habitatelor din ariile naturale protejate menționate a reprezentat o preocupare dintotdeauna, pădurile fiind gospodărite după amenajamente silvice de foarte mult timp. Toate amenajamentele anterioare au stabilit lucrări în concordanță cu cerințele de protecție a mediului, acestea figurând întotdeauna ca principal obiectiv de gospodărire.

Se fac aceste precizări pentru a se scoate în evidență două aspecte: starea actuală de conservare a biodiversității este foarte bună și faptul că aspectul conservării biodiversității poate fi gestionat în continuare în modul cel mai eficient și corect.

✓ Apa

Obiectivele specifice sunt: limitarea până la eliminarea poluării apelor de suprafață datorată eroziunii și activităților desfășurate.

Eliminarea poluării apelor datorită eroziunii a constituit întotdeauna un obiectiv în gospodărirea pădurilor. Principala componentă în realizarea acestui obiectiv a reprezentat-o zonarea funcțională a pădurilor care a ținut de acest aspect. Prin zonare funcțională, toate pădurile situate pe terenuri de-a lungul râurilor îndiguite sau neîndiguite (unde riscul de eroziune a solului este mare) au fost încadrate în grupa I – păduri cu funcții de protecție a apelor, tipul IV (T IV) pentru care sunt admise și alte tratamente, cu impunerea unor restricții speciale în aplicare, în scopul măririi capacității productive a acestora – acest tip nu face obiectul acestui plan.

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita

Obiectivul de diminuare a poluării apelor prin activitățile desfășurate este luat în considerare însă el ține mai mult de problemele legate de organizarea tehnologică a lucrărilor decât de prevederile plan/proiectului.

✓ Solul/utilizarea terenului

Obiectivul principal îl reprezintă limitarea impactului negativ.

Obiectivele specifice sunt:

- reducerea degradării solului ca urmare a activităților de exploatare - reducerea distanțelor de scos-apropiat (târâre)
- diminuarea poluării solului prin depozitarea corespunzătoare a deșeurilor
- reducerea poluării solului din activități conexe.

Aceste obiective depind în primul rând de tehnologiile de lucru și de organizarea activităților. Problema tehnologiilor de exploatare este reglementată prin norme și instrucțiuni sectoriale de care amenajamentul a ținut cont în prevederile sale. Toate aceste norme și instrucțiuni acționează în sensul diminuării impactului.

Principalele prevederi ale acestor norme coincid cu cerințele generale de protecție a mediului (Ex – reguli pentru protecția semînțșului și a păturii erbacee, reguli pentru protecția solului).

✓ Aerul

Obiectivul specific constă în reducerea emisiilor de poluanți de la sursele neregulate astfel încât nivelurile de poluare în zonele cu receptori sensibili (populație, floră, ecosisteme) să respecte valorile limită legale.

Este un obiectiv de mare importanță având în vedere proximitatea localităților și faptul că zona poate avea o oarecare importanță turistică. Conservarea habitatelor de aici duce implicit la asigurarea calității aerului. Singura problemă este limitarea emisiilor de gaze care provin de la motoarele cu ardere internă ale utilajelor de exploatare sau de transport, trebuind luate în considerare și cele care provin din activitățile agricole.

✓ Peisajul

Obiectivele specifice sunt: conservarea peisajului și refacerea, dacă este cazul, în măsura posibilului, a trăsăturilor de continuitate a structurii de peisaj prin promovarea unor tehnologii de regenerare forestieră.

Continuitatea pădurii asigură și aspectele legate de peisaj.

Trebuie reținut că pe lângă aspectul estetic există și un aspect instructiv. Peisajul este un factor de mediu foarte sensibil deoarece modificările defavorabile sunt percepute mult mai ușor fără a fi nevoie de măsuratori sau determinări.

✓ Valorile materiale

În principal este vorba de lemn. Obiectivul specific constă în valorificarea, în cea mai mare măsură posibilă, a resurselor de lemn în condițiile asigurării unei dezvoltări durabile.

Principala grijă în acest sens coincide cu un principiu de bază al amenajamentului: principiul continuității care este enunțat astfel: *„Administrațiile silvice trebuie să reglementeze tăierile din păduri în așa fel încât generațiile viitoare să poată avea de pe urma lor cel puțin tot atâtea avantaje ca și generația actuală”*. Acest principiu a fost enunțat la sfârșitul secolului XVIII. Inițial, acest principiu se referea strict la lemn, ca produs al pădurii. În timp acest principiu a evoluat căpătând sensuri noi. Pe lângă lemn apar și efectele protective produse de pădure și necesitatea asigurării continuității lor. Acest principiu de bază seamănă foarte bine cu cea mai cunoscută definiție a dezvoltării durabile dată de Comisia Mondială pentru Mediu și Dezvoltare (WCEF) în raportul *“Viitorul nostru comun”* cunoscut și sub numele de *“Raportul Brundtland”*: *“Dezvoltarea durabilă este dezvoltarea care urmărește*

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenó, Kiss Alexandru și Kiss István, jud. Mureș și Harghita

satisfacerea nevoilor prezentului, fără a compromite posibilitățile generațiilor viitoare de a-și satisface propriile nevoi”.

Acest obiectiv este ușor de atins în zona studiată tocmai din acest motiv.

✓ Sănătatea publică

Menținerea și îmbunătățirea sănătății populației și a calității vieții este primul principiu care stă la baza Strategiei de Protecție a Mediului și este un obiectiv de primă importanță dar care în cazul de față este indirect, atingerea lui constând în atingerea tuturor obiectivelor enunțate înainte.

6 Potentialele efecte semnificative asupra mediului

Impacturile asupra diversității biologice, a habitatelor naturale, a florei și faunei se produc uneori ca urmare a intervențiilor antropice desfasurate în cadrul unor programe și proiecte și afectează structura și funcțiile biocenozelor și biotopii acestora. Pentru atenuarea sau eliminarea efectelor impacturilor generate de activitățile umane asupra speciilor și habitatelor acestora se identifică și se implementează diferite soluții/activități care să mențină continuitatea spațială și temporară a funcțiilor ecosistemelor naturale.

Dintre formele de impact menționate în formularele standard Natura 2000 ale ariilor ROSCI0019 Călimani – Gurghiu, ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior, ROSCI0027 Cheile Bicazului-Hășmaș și ROSPA0018 Cheile Bicazului-Hășmaș se menționează:

- silvicultura
- urbanizare continuă
- descărcări
- depozitarea deșeurilor menajere / deșuri provenite din baze de agrement
- creșterea animalelor
- exploatare forestieră fără replantare sau refacere naturală
- cariere de nisip și pietris
- drumuri, autostrăzi
- vânătoare
- capcane, otrăvire, braconaj
- drumeții montane, alpinism, speologie
- pasuanți
- plantare artificială pe teren deschis (copaci nenațivi)
- ski în afara stațiilor
- baze sportive
- locuri de camping și zone de parcare pentru rulote.

6.1 Potentiale efecte semnificative asupra factorilor de mediu în perioada de aplicabilitate a amenajamentului silvic

Factor/aspect de mediu	Obiective de mediu	Obiectiv planificat	Impact potențial
Biodiversitatea	Tratat în cadrul secțiunii <i>Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra capitalului natural de interes comunitar</i>		

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând:
Kiss Jenó, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita

Factor/aspect de mediu	Obiective de mediu	Obiectiv planificat	Impact potențial
Populația și sănătatea umană	Crearea condițiilor de recreere și refacere a stării de sănătate, protejarea sănătății umane.	Protecția împotriva incendiilor, conform informațiilor furnizate în cadrul cap.7.	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

6.2 Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra capitalului natural de interes comunitar

6.2.1 Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra habitatelor și speciilor

Ordonanța de urgență nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011:

Art. 21

(3) Măsurile prevăzute în planurile de management ale ariilor naturale protejate se elaborează astfel încât să țină cont de condițiile economice, sociale și culturale ale comunităților locale, precum și de particularitățile regionale și locale ale zonei, prioritate având însă obiectivele de management ale ariei naturale protejate.

(4) Respectarea planurilor de management și a regulamentelor este obligatorie pentru administratorii ariilor naturale protejate, pentru autoritățile care reglementează activități pe teritoriul ariilor naturale protejate, precum și pentru persoanele fizice și juridice care detin sau care administrează terenuri și alte bunuri și/sau care desfășoară activități în perimetrul și în vecinătatea ariei naturale protejate.

(5) Planurile de amenajare a teritoriului, cele de dezvoltare locală și națională, precum și orice alte planuri de exploatare/utilizare a resurselor naturale din aria naturală protejată vor fi armonizate de către autoritățile emitente cu prevederile planului de management.

(6) Autoritățile locale și naționale cu competențe și responsabilități în reglementarea activităților din ariile naturale protejate sunt obligate să instituie, de comun acord cu administratorii ariilor naturale protejate și, după caz, cu autoritatea publică centrală pentru protecția mediului și pădurilor, măsuri

RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând:
Kiss Jenó, Kiss Alexandru și Kiss István, jud. Mureș și Harghita*

speciale pentru conservarea sau utilizarea durabilă a resurselor naturale din ariile naturale protejate, conform prevederilor planurilor de management.

În conformitate cu *Legea 46/2008 Codul silvic*:

Art. 26

Conservarea biodiversității ecosistemelor forestiere implica măsuri de gestionare durabilă, prin aplicarea de tratamente intensive, care promovează regenerarea naturală a speciilor din tipul natural fundamental de pădure și prin conservarea pădurilor virgine și cvasivirgine.

Art. 27

(3) Amenajamentele silvice întocmite și aprobate, în condițiile legii, pentru fondul forestier inclus în ariile naturale protejate de interes național sunt parte a planului de management, iar modificarea lor se aprobă numai potrivit prevederilor art. 22 alin. (1).

Pădurea ca sistem reprezintă o resursă valoroasă atât prin produsele materiale oferite (masă lemnoasă și produse accesorii) cât mai ales prin efectele benefice asupra mediului înconjurător. Din acest motiv în România, pădurea este considerată un bun de interes național, normele tehnice de gospodărire fiind astfel unitare indiferent de natura proprietății.

Principiile care stau la baza gestionării durabile a pădurilor în România, prevăzute de Codul Silvic (*Legea 46/2008, art.5*), se referă la:

- promovarea practicilor care asigură gestionarea durabilă a pădurilor;
- asigurarea integrității fondului forestier și a permanenței pădurii;
- majorarea suprafeței terenurilor ocupate cu păduri;
- politici forestiere stabile pe termen lung;
- asigurarea nivelului adecvat de continuitate juridică, instituțională și operațională în gestionarea pădurilor;
- primordialitatea obiectivelor ecologice ale silviculturii;
- creșterea rolului silviculturii în dezvoltarea rurală;
- promovarea tipului natural fundamental de pădure și asigurarea diversității biologice a pădurii;
- armonizarea relațiilor dintre silvicultură și alte domenii de activitate;
- sprijinirea proprietarilor de păduri și stimularea asocierii acestora;
- prevenirea degradării ireversibile a pădurilor, ca urmare a acțiunilor umane și a factorilor de mediu destabilizatori.

În plus, conform Codului Silvic, administrarea terenurilor cu destinație forestieră este obligatorie pentru toți deținătorii de pădure și poate fi făcută doar de către structuri specializate, autorizate de către Autoritatea Publică Centrală care răspunde de Silvicultură. Având în vedere cele menționate mai sus putem spune că, mai ales când este vorba de perpetuarea habitatului forestier în sine (și nu a unor specii – altele decât cele edificatoare – cu cerințe speciale de conservare), modul actual de gospodărire al pădurilor corespunde cerințelor de conservare ale habitatelor forestiere de interes comunitar (i.e. cerințelor Rețelei Natura 2000).

Amenajarea pădurilor are la bază următoarele principii:

- principiul continuității exercitării funcțiilor atribuite pădurii;
- principiul exercitării optime și durabile a funcțiilor multiple de producție și/sau de protecție;
- principiul valorificării optime și durabile a resurselor pădurii;

RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita*

- principiul estetic;
- principiul conservării și ameliorării biodiversității.

Pentru realizarea acestor obiective, se întocmesc planuri de management (amenajamente silvice), pe o perioadă definită (de regulă 10 ani), ce cuprind un sistem de măsuri pentru organizarea și conducerea pădurilor spre starea corespunzătoare funcțiilor atribuite (Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului, 2000–5). Amenajamentele silvice au la bază obiective de interes național, sunt elaborate după norme unitare (indiferent de natura proprietății și de forma de administrare) și sunt aprobate de Autoritatea Publică Centrală care răspunde de Silvicultură, aplicarea lor fiind obligatorie pentru toți deținătorii de terenuri forestiere.

Amenajamentul poate fi privit ca un sistem cibernetic. Pe baza datelor prezente despre condițiile staționale și vegetație și a analizei evoluției în timp a acestora (începând de la prima amenajare până în prezent), sub influența lucrărilor executate, amenajamentul definește, pentru fiecare arboret dar și pentru pădure (privită ca ocolectivitate funcțională de arborete), parametrii structurali ai modelului ideal care se dorește atins pentru a se îndeplini cu continuitate și cu eficacitate maximă funcțiile complexe atribuite.

Așadar, deși nu este inițiat și finanțat de administratorul siturilor Natura 2000, întocmirea Amenajamentului silvic pentru fondul forestier care se suprapune cu siturile Natura 2000 *ROSCI0019 Călimani – Gurghiu*, *ROSCI0027 Cheile Bicazului-Hășmaș* este în strânsă legătură cu măsurile de management necesar a fi implementate la nivelul ariei, amenajamentul constituind un instrument puternic tehnic și legal de implementare a măsurilor ce privesc în special managementul habitatelor forestiere, și indirect a speciilor de interes comunitar găzduite de aceste habitate, având ca scop conservarea și asigurarea continuității fondului forestier pentru îndeplinirea funcțiilor protective și productive ale pădurii și implicit a habitatelor și speciilor de interes comunitar.

6.2.2 Identificarea și evaluarea impactului potențial al planului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar

Amenajamentul silvic presupune pe lângă evaluarea stării actuale a structurii arboretelor și aplicarea unui set de măsuri tehnice menite să conducă arboretele spre structurile considerate optime din punct de vedere al îndeplinirii funcțiilor atribuite (protecție și producție).

În această fază estimarea impactului potențial urmărește în special semnificația acestuia, în cazul în care există suspiciunea unui impact negativ urmând a se realiza etapa evaluării adecvate, utilizând instrumente de analiză mai complexe.

Așa cum s-a arătat în capitolul precedent, scopul amenajamentului este impunerea unui set de măsuri tehnice și organizatorice menite să mențină implicit starea de conservare a habitatelor și speciilor, conducând arboretele spre structuri optime din punct de vedere al posibilității îndeplinirii funcțiilor de protecție atribuite.

Astfel, pentru estimarea semnificației impactului este necesar a se analiza:

- a. natura impactului datorat folosințelor terenurilor;
- b. natura impactului datorat încadrării funcționale;
- c. natura impactului datorat aplicării lucrărilor silvice.

a) Natura impactului datorat folosințelor terenurilor

Folosința terenurilor poate avea un impact semnificativ asupra obiectivelor de conservare ale siturilor Natura 2000, prin crearea cadrului specific dezvoltării antropice mai mult sau mai puțin orientate pe utilizarea unor suprafețe pentru amplasarea de diverse obiective generând pierderi și fragmentări de

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita

habitate. De asemenea, folosința terenurilor determină modul de intervenție asupra acestora cu categorii de lucrări cu impact mai mult sau mai puțin semnificativ.

Repartiția fondului forestier pe folosințe se prezintă astfel:

- U.P. I KISS s-a constituit ca unitate de producție de sine stătătoare cu ocazia conferinței I de amenajarea pădurilor.
- suprafața este 145,61 ha. Suprafața determinată la actuala amenajare este identică cu cea din amenajamentul anterior;
- încadrarea în grupe, subgrupe și categorii funcționale s-a făcut după normativele "Norme 5– Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor" - ediția 2000.

Fondul forestier, care face obiectul amenajamentului U.P. I KISS, este repartizat pe categorii de folosință astfel:

- ❖ **Păduri și terenuri destinate împăduririi și reîmpăduririi – 145,61 ha**, din care:
 - terenuri acoperite cu pădure 144,56 ha
 - clasă de regenerare 1,05 ha.

*Zonarea funcțională pentru întreaga pădure din cadrul U.P.I KISS (145,61 ha) (inclusiv Siturile Natura 2000) au fost actualizate astfel:

- * **1.5q, 1.5r** – Arborete din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică natura 2000 – SCI -SPA TIV) – **35,19 ha (ROSCI0027 – Cheile Bicazului- Hășmaș și ROSPA0018 Cheile Bicazului-Hășmaș** – arie de protecție specială avifaunistică) – u.a. 79, 80A, 80B.
- 118,42 ha (ROSCI 0019 – Călimani - Gurghiu) – u.a. 367, 368 A, 368 B, 380 A, 380 B, 381 A, 381 B, 382 A, 382 B, 382 C, 382 D.
- 1.6h - Arboretele incluse în zona în zona de management durabil al parcurilor natural (TIII)- 35,65 ha (Parcul Natural Defileul Mureșului și ROSPA **Defileul Mureșului Superior**) – u.a. 381 A, 381 B, 382 A, 382 B, 382 C, 382 D.

Nota: *Întreaga suprafață ce face obiectul prezentului amenajament se suprapune peste ariile protejate ROSCI0027 Cheile Bicazului – Hasmăș și respectiv ROSCI0019 Călimani – Gurghiu fiind încadrată funcțional în categoria 1.5Q, fie ca funcție principală (74,77 ha), fie ca funcție secundară (70,84 ha). Deasemeni 35,19 ha se suprapune peste aria protejată ROSPA0018 Cheile Bicazului – Hasmăș, iar o suprafață de 35,65 ha se suprapune peste ROSPA0030 Defileul Mureșului Superior, primind în secundar categoria funcțională 1.5R. suprafața aferentă u.a 381A, 381B, 382A, 382B, 382C, 382D de 35,65 ha este inclusă în zona de management durabil a Parcului Natural Defileul Mureșului Superior fiind încadrată funcțional în secundar în categoria 1.6h.*

Evaluarea impactului

Suprafața de fond forestier analizată are majoritar categoria de folosință "pădure", categorie ce asigură intervenția pe suprafața arboretelor doar cu măsurile menite să mențină structurile optime ale acestora pentru îndeplinirea funcțiilor sociale și ecologice. Celelalte terenuri nu sunt în prezent ocupate de specii și habitate de interes comunitar.

Aceste folosințe se reflectă pozitiv și asupra speciilor de interes comunitar prezente în cadrul proprietății forestiere analizate.

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita

Așadar, semnificația impactului datorat modului de folosință a terenurilor asupra speciilor și habitatelor din cele patru situri Natura 2000 este pozitivă, fiind situația cea mai favorabilă.

b) Identificarea și evaluarea impactului datorat încadrării funcționale a arboretelor

Din punct de vedere silvicultural, atribuirea funcțiilor arboretelor este de mare importanță, în context social, economic și de mediu. În raport cu funcțiile atribuite sunt stabilite soluțiile tehnice, lucrările de executat în perioada de valabilitate (10 ani), sau sunt stabilite restricții de exploatare a masei lemnoase.

Astfel, estimarea impactului potențial al amenajamentului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar trebuie să debuteze cu o evaluare a modului în care aceste funcții au fost atribuite arboretelor de către specialiștii amenajați.

Amenajamentul fondului forestier 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.

Corespunzător obiectivelor social-economice fixate s-au stabilit funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească arboretele din U.P. I Kiss în conformitate cu funcțiile stabilite, arboretele au fost încadrate în categorii funcționale.

Tabelul nr 6.2.2.1. Obiectivele social-economice și ecologice ale pădurilor

Grupa, subgrupa și categoria funcțională		Suprafața		
		Amenajare precedentă	Amenajare actuală	Dif+/-
Cod	Denumire	ha		
Grupa I-a		2010	2021	
1.2a	arboretele situate pe stâncării, grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substrat de fliș(facies mamos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substate litologice (TII)	43,65	43,65	0,0
1.1h	- Arboretele de protecție a izvoarelor care constituie surse de alimentare cu apă a păstrăvilor și arboretele situate pe versanți direcți ai păstrăvilor(TII)	27,19	-	-27,19
1.3h	Arborete situate în condiții grele de regenerare(TII)	-	27,19	+27,19
1.5q	Arborete din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor(din rețeaua ecologică natura 2000 – SCI, - TIV)	-	74,77	+74,77
Total grupa I		70,84	145,61	+74,77
Grupa II-a				
2. 1b	Păduri destinate să producă lemn de cherestea(TVI)	74,77	-	-74,77
2. 1c		-	-	-
Total grupa II		74,77	-	-74,77
Grupa 0		-	-	0,0
Total general		145,61	145,61	0,0

RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenó, Kiss Alexandru și Kiss István, jud. Mureș și Harghita*

În prezent normele tehnice de amenajare a pădurilor nu au categorii funcționale specifice siturilor de interes comunitar, proiectanții amenajați 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 au fost desemnate siturile 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.

În prezent normele tehnice de amenajare a pădurilor nu au categorii funcționale specifice siturilor de interes comunitar, proiectanții amenajați 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 au fost desemnate siturile 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.

c) 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

Majoritatea lucrărilor prevăzute de amenajament au impact neutru sau nesemnificativ asupra componentelor mediului, unele dintre ele având chiar un efect favorabil, pozitiv, asupra biodiversității, prin refacerea sau menținerea în stare favorabilă a caracteristicilor principale structurale și funcționale ale habitatelor forestiere și cerințelor biologice ale speciilor vegetale și animale.

Impactul negativ al acestor activități asupra componentelor de mediu se poate manifesta temporar (în perioada executării lucrărilor) și constă în realizarea unor activități care presupun intervenții și modificări de scurtă durată (zile/luni) ale structurii și funcțiilor ecosistemelor forestiere, a speciilor caracteristice acestora, prin prezența și funcționarea echipamentelor, utilajelor și personalului de execuție în fondul forestier. În această categorie de lucrări sunt încadrate împăduririle, completările, elagajul artificial, îngrijirea semințului și a culturilor.

O categorie de lucrări cu impact potențial asupra habitatelor naturale și a speciilor vegetale și animale prezente în aria planului include curățirile, rariturile, lucrările de igienă. Aceste lucrări presupun intervenții de scurtă durată și amplitudine scăzută asupra ecosistemului forestier, curățirile realizându-se în fazele tinere de dezvoltare ale arboretelor, având rol complex, de reducere a densității, asigurare a spațiului necesar dezvoltării individuale, selectarea și favorizarea a speciilor de interes pentru

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita

realizarea culturilor silvice în concordanță cu condițiile stationale și de vegetație, cu cerințele de îmbunătățire a stării de conservare a habitatelor și speciilor. Lucrările (tăierile) de igienă, care presupun intervenții în arboretul matur, ce presupun extragerea de arbori uși, vătămați, debilitați, afectați de atacuri de insecte, rupturi de vânt, de zăpadă etc. afectează compoziția specifică a arboretului, biologia unor specii animale care depind prin modul de viață de arborii extrasi. Beneficiile extragerii acestor arbori asupra biodiversității, stabilității structurale și funcționale ale arboretului pe termen lung sunt evidente, asigurând dezvoltarea subarboretului și a păturii erbacee ca habitate de hrană, adăpost, cuibărire și reproducere pentru speciile de nevertebrate și vertebrate care populează habitatele forestiere, limitând riscurile apariției focarelor de infestație cu organisme patogene, riscurile producerii de incendii.

Pentru a putea fi estimat impactul acestor măsuri de management (lucrărilor silvice) asupra ariilor protejate de interes comunitar vor trebui analizate principiile, specificul și tehnicile.

Impactul potențial datorat aplicării lucrărilor silvice prevăzute de amenajament poate fi:

- 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

Impactul direct, asupra habitatelor forestiere de interes comunitar

Stabilirea intervențiilor tehnice în arborete este strâns legată de funcțiile atribuite, așa cum s-a arătat mai sus prioritară fiind protecția ecosistemelor. În acest sens s-au stabilit lucrările cu care se vor interveni în raport cu funcția atribuită, vârsta și structura actuală a arboretelor.

Pentru înțelegerea mai facilă a semnificației impactului lucrărilor silvice prevăzute de amenajament, considerăm necesară o descriere succintă a modului de aplicare a lucrărilor.

➤ **Curatiri**

Curățirile fost prevăzute a se executa în arboretul aflat în stadiul de nuieliș - prăjiniș în u.a. 367 (zona care se suprapune cu ROSCI0019) și 381B (zona care se suprapune cu ROSCI0019 și respectiv ROSPA0030). Lucrările de curățire se vor executa pe **47,64 ha** și se vor extrage 589 mc.

Tabelul nr. 3.1.1.3.2. de mai jos prezintă nivelul de impact asupra siturilor Natura 2000 și procentul de suprapunere.

Tabel nr. 3.1.1.3.2

Denumirea lucrării	Intensitatea impactului	Suprafața afectată din sit (areal Natura 2000)		Perioada manifestării impactului		Forma de impact	
		%ROSPA	%ROSCI	Durata lucrărilor	Frecvența aplicării	Direct	Indirect
Lucrări de îngrijire	Negativ nesemnificativ	0,01	0,04	15-30 z	1 intervenție	5-10/ha	2-3 ani

Impactul direct este de scurtă durată și se manifestă în perioada realizării lucrărilor. Impactul indirect se manifestă până la recolonizarea habitatelor forestiere de către speciile caracteristice. Lucrările nu afectează semnificativ speciile de interes comunitar și asigură menținerea stării de conservare a habitatelor forestiere, integritatea arboretelor.

Prezența umană nu afectează activitățile biologice ale indivizilor fiind restrânse la suprafețe mici

RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita*

din habitatele speciilor și fiind realizate în perioade când speciile nu sunt prezente în zona de interes. Taierea se execută într-o perioadă de timp estimată la 5-10 zile/ha.

Prin aplicarea acestor lucrări nu se generează deseuri, nu se eliberează poluanți atmosferici, nu vor fi afectate solul, subsolul, apele de suprafață sau pânza freatică.

Având în vedere suprafețele reduse de teren pe care se efectuează lucrările (66 ha din care 66 ha în zona arealelor Natura 2000), reprezentând 0,10 % din întregul habitat 9410 (66 ha) cu un procent anual de implementare de 0,01%), raportat la suprafața habitatului comunitar, se apreciază că impactul lucrărilor pe termen scurt și lung (direct sau indirect) va fi negativ nesemnificativ.

➤ **Degajări**

Degajări au fost propuse să se execute în arboretul din u.a. 382 A.

La efectuarea degajărilor se va urmări stoparea fenomenului de copleșire și eliminare a speciei valoroase de către alte specii de valoare redusă (în principal carpen, scoruș, salcie căprească, plop, jugastru) dar cu creșteri rapide, prin frângerea vârfurilor exemplarelor copleșitoare de la 10-30 cm sub vârful exemplarelor valoroase.

Degajările se vor executa în perioada de vegetație, în lunile august-septembrie. Lucrările se vor executa pe 7,97 ha.

Lucrările pe o suprafață de pădure estimată la 7,97 ha din suprafața ROSPA0030, și respectiv ROSCI0019.

Prin realizarea lucrărilor în intervalul august-martie (perioada în care speciile nu sunt prezente în habitatele forestiere din zona amplasamentului), se apreciază că impactul direct și indirect pe termen scurt, mediu și lung va fi neutru.

➤ **Lucrări de igienă**

Tăieri de igienă se vor executa pe 38,47 ha extrăgându-se 296 m³.

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 s-au 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.

Lucrările pe o suprafață de pădure estimată la 26,56 ha din suprafața ROSPA0030 (0,3%), 38,47 ha din suprafața ROSCI0019 (0,03%). Lucrările se realizează dispersat în întreaga suprafață a siturilor Natura 2000.

Prin realizarea lucrărilor în intervalul august-martie (perioada în care speciile nu sunt prezente în habitatele forestiere din zona amplasamentului), se apreciază că impactul direct și indirect pe termen scurt, mediu și lung va fi neutru.

➤ **Lucrări de taieri (progresive, rase benzi alăturate, rase – împaduriri, succesive)**

Lucrările de taieri se vor executa conform tabelului de mai jos:

RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita*

Tabelul nr. 6.2.2.3

U.a.	Suprafața (ha)	Volum +Scresteri	Urgența de regenerare	PRM Ani	Nivel de intervenții		FELUL TĂIERII	Volum de extras, (mc)	% de extras în deceniu
					Total	În deceniu			
368A	8,80	1904	15	10	1	1	T. PROGRESIVE (racordare) ÎMPĂD AJUTORAREA REG. NATURALE ÎNGRIJIREA SEMINȚIȘULUI	1904	100
380A	31,36	5426	15	10	1	1	T. PROGRESIVE (racordare) ÎMPĂD AJUTORAREA REG. NATURALE ÎNGRIJIREA SEMINȚIȘULUI	5426	100
Total	40,16	7330	-	-	-	-	-	7330	-
<i>Recapitulăția pe urgențe de regenerare</i>									
Urgenț a I	40,16	7330	-	-	-	-	-	7330	100
Total	40,16	7330	-	-	-	-	-	7330	100

Adesea denumite și tăieri de igienă, aceste lucrări urmăresc asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor, obiectiv care se poate realiza prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte, precum și a arborilor-cursă și de control folosiți în lucrările de protecție a pădurilor, fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor.

Suprafata totala parcursa cu acest tip de lucrari este estimata la 40,16 ha din fondul forestier suprapus peste ariile protejate, din care: 40,16 ha in ROSCI0019, (tabel nr. 6.2.2.4 de mai jos).

Tabel nr. 6.2.2.4

Denumirea lucrării	Intensitatea impactului	Suprafata afectat din sit (areal Natura 2000)	Perioada manifestarii impactului		Forma de impact	
		%ROSCI0019	Durata lucrarilor	Frecventa aplicarii	Direct	Indirect
Taieri de igiena	Neutru	0,03	1-2 z	2-3 actiuni	1-2 z	3-5 z

Durata lucrarilor este estimata prin necesarul de ore de munca pentru un muncitor, la suprafata de 1 ha. Volumul de masa lemnoasa extrasa prin aceasta lucrare nu depășește, de regula, 5 m³/ha. Impactul direct asupra speciilor este de scurtă durată.

Lucrarile de igiena urmaresc mentinerea starii fitosanitare corespunzatoare a arboretelor si se realizeaza prin extregerea arborilor uscati, debilitati, neviabili etc. Lucrarea se realizeaza la varsta maturitatii fiziologice a arboretelor. Lucrarile se realizeaza in mod difuz in suprafata arboretelor si constau in extragerea selectiva a arborilor, fara a afecta microclimatul local si continuitatea structurala a arboretului. Perioada de realizare a lucrării, acceptata in studiu, este august – martie, perioada care nu se suprapune cuibarii si cresterii puilor pasarilor sau cresterii puilor celorlalte grupe de vertebrate terestre de interes comunitar. Pasarile migratoare citate nu sunt prezente in sit in perioada executarii lucrarilor.

Prin aplicarea acestor lucrari nu se genereaza deseuri, nu se elibereaza poluanti atmosferici peste normele legale, nu vor fi afectate solul, subsolul, apele de suprafata sau panza freatica.

Transportul materialului lemnos se va realiza pe drumuri preexistente (nu vor fi deschise noi drumuri forestiere).

Prin realizarea taierilor de igiena se va manifesta un impact direct nesemnificativ la nivel local asupra speciilor in perioada executarii lucrarilor (1-2 zile/ha) si punctiform (impact limitat la zona arborilor extrasi). La nivelul arboretului ca intreg, impactul va fi neutru pe termen scurt, mediu si lung. Impactul indirect se poate manifesta pe termen scurt, punctiform, nesemnificativ, in perioada executarii

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita

lucrarilor (1-2 zile/ha), si va consta in prezenta muncitorilor din echipele de lucru in zonele in care se executa lucrarile, cu posibilitatea afectarii nesemnificative, temporare si localizate, a activitatilor biologice a pasarilor in apropierea punctelor de lucru, precum si prin generarea de zgomot ca urmare a functionarii motoferastraielor, a utilajelor de incarcare si transport al materialului lemnos. Arborii cu grosimi mici rezultati in urma aplicarii lucrarilor vor fi incarcati manual si transportati cu mijloace hipotractate.

➤ **Lucrari de ajutorare a regenerarilor naturale si de împadurire**

În zonele în care s-a declanșat exploatarea-regenerarea pădurii cultivate, dar instalarea naturală a semințișului este periclitată sau îngreunată și nesigură, se pot adopta, după împrejurări, unele lucrări sau complexe de lucrări specifice denumite *Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire*.

Lucrările necesare pentru asigurarea regenerării naturale se constituie ca o componentă indispensabilă și se integrează armonios în sistemul lucrărilor de îngrijire necesare în vederea producerii și conducerii judicioase a regenerării pădurii cultivate.

Obiectivele acestor lucrări sunt:

- crearea condițiilor corespunzătoare favorizării instalării semințișului natural/lastarisului, format din specii proprii compoziției de regenerare;
- realizarea lucrărilor de reîmpădurire și împădurire;
- selecționarea puieților corespunzători calitativ;
- consolidarea regenerării obținute;
- asigurarea compoziției de regenerare;
- remedierea prejudiciilor produse prin procesul de recoltare a masei lemnoase.

Asigurarea unei regenerări naturale de calitate presupune de multe ori completarea aplicării intervențiilor (tăieri de regenerare, tratamente) prin care se urmărește instalarea sau dezvoltarea semințișului cu anumite lucrări speciale, ajutătoare, care încetează o dată cu realizarea stării de masiv.

Aceste lucrari cuprind:

- *Mobilizarea solului: 79, 80A = 34,14 ha;*
- *Descopleșirea semințișurilor: 368 A, 380A = 8 ha (20% din suprafata arboretelor de 40,16ha).*
- *Împăduriri in poieni si goluri: 80 B = 0,50 ha*
- *Împăduriri după tăieri progresive: 368A, 380A = 40,16 ha*
- *Completari in arborete ce nu au inchis starea de masiv : 382A = 7,98 ha*
- *completări in arborete nou create = 8,13 ha*
- *Ingrijirea culturilor tienre nou create = 17,16 ha.*

Lucrarile de ajutorare a regenerărilor naturale se realizeaza esalonat, pe o perioada de 10 ani (perioada de valabilitate a amenajamentului silvic) pe o suprafata de teren estimata la 90,78 ha (din care in ROSCI0019 – 48,16ha (0,04%), ROSPA0030 – 7,98 ha (0,08%), ROSCI0027 / ROSPA0018 – 34,64 ha (0,45% si respectiv 0,44%).

Lucrarile se realizeaza dispersat in intreaga suprafata a siturilor Natura 2000. Perioada de realizare a lucrarii, acceptată in studiu, este perioada repausului vegetativ, perioada care nu se suprapune cuibarii si cresterii puilor pasarilor sau cresterii puilor celorlalte grupe de vertebrate terestre de interes comunitar.

Efectul negativ al impactului lucrărilor silvice asupra habitatelor și speciilor protejate va fi diminuat prin respectarea recomandărilor expuse în capitolul IV. Măsuri de reducere.

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:

Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita

Tabelul nr. 6.2.2.2. Efectul lucrărilor silvice propuse de amenajament asupra indicatorilor de structură a arboretelor ce determină starea favorabilă de conservare:

	Efect posibil nefavorabil	Efect neutru	Efect pozitiv		
Indicator	Tăieri progresive	Degajări	Curățiri	Rărituri	Igienă
1. Suprafața					
1.1. Suprafața minimă	Fără modificări la nivelul suprafeței de habitat la nivelul proprietății	Fără modificări	Fără modificări	Fără modificări	Fără modificări
1.2 Dinamica suprafeței	Fără modificări, tratamentul promovează regenerarea naturală, astfel încât la lichidarea arboretului matur, suprafața este suficient regenerată	Fără modificări	Fără modificări	Fără modificări	Fără modificări
2. Etajul arborilor					
2.1 Compoziția	Prin intervenția în arboret se reduce nr. arborilor din speciile nedorite, automat crescând procentul speciilor principale	Compoziția se conduce spre compoziția țel	Compoziția se conduce spre compoziția țel	Compoziția se conduce spre compoziția țel	Fără modificări
2.2 Specii alohtone	Prin intervenția în arboret se reduce nr. arborilor din speciile alohtone	Se elimină total sau parțial speciile alohtone copleșitoare	Se elimină total sau parțial speciile alohtone copleșitoare	Se elimină total sau parțial speciile alohtone	Fără modificări
2.3 Mod de regenerare	Prin intervenția în arboret se urmărește și extragerea arborilor din lăstari în favoarea celor proveniți din sămânță	Fără modificări	Fără modificări	Fără modificări	Fără modificări

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând:

Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita

Indicator	Tăieri progresive	Degajări	Curățiri	Rărituri	Igienă
2.4 Consistența-cu excepția arboretelor în curs de regenerare	Arboretele supuse acestui tratament sunt în curs de regenerare, reducerea consistenței este corelată cu instalarea semințșurilor utilizabile.	Se menține consistența mare, iar prin reglarea desimii se creează condiții favorabile de dezvoltare a speciilor valoroase	Se menține consistența mare, iar prin reglarea desimii se creează condiții favorabile de dezvoltare a speciilor valoroase	Se menține consistența mare, iar prin reglarea desimii se creează condiții favorabile de dezvoltare a speciilor și exemplarelor valoroase	Fără modificări
2.5 Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Lucrarea presupune și extragerea arborilor uscați pe picior. Pt asigurarea biodiversității se pot lăsa în teren exemplare dacă nu constituie focar de infecție	Fără modificări	Arborii uscați sunt eliminați. Se pot lăsa în teren exemplare dacă nu constituie focar de infecție, pt asigurarea biodiversității	Arborii uscați sunt eliminați. Se pot lăsa în teren exemplare dacă nu constituie focar de infecție, pt asigurarea biodiversității	Lucrarea urmărește îmbunătățirea stării fitosanitare extragerea arborilor uscați pe picior care constituie gazde pentru diverși factori biotici dăunători. Se pot lăsa în teren exemplare dacă nu constituie focar de infecție, pt asigurarea biodiversității
2.6 Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Prin aplicarea recomandărilor de a menține acest tip de arbori pe ampalsament se poate asigura biodivesitatea în cadrul habitatului	Fără modificări	Prin aplicarea recomandărilor de a menține acest tip de arbori pe ampalsament se poate asigura biodivesitatea în cadrul habitatului	Prin aplicarea recomandărilor de a menține acest tip de arbori pe ampalsament se poate asigura biodivesitatea în cadrul habitatului	Prin aplicarea recomandărilor de a menține acest tip de arbori pe ampalsament se poate asigura biodivesitatea în cadrul habitatului
3. Semințșul (doar în arboretele sau terenurile în curs de regenerare)					
3.1 Compoziția	Tratamentul promovează regenerarea cu specii caracteristice tipului natural fundamental de pădure	Fără modificări	Fără modificări	Fără modificări	Fără modificări
3.2 Specii alohtone	Prin modificarea regimului luminii în arboret se crează	Fără modificări	Fără modificări	Fără modificări	Fără modificări

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând:

Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita

Indicator	Tăieri progresive	Degajări	Curățiri	Rărituri	Igienă
	condiții favorabile instalării de specii alohtone				
3.3 Mod de regenerare	Aplicarea tratamentului se realizează în corelație cu anii de fructificație abundentă, fiind astfel promovată regenerarea din sămânță	Fără modificări	Fără modificări	Fără modificări	Fără modificări
3.4 Grad de acoperire	Tratamentul promovează regenerarea naturală prin corelarea cu anii de fructificație astfel încât se asigură acoperirea solului cu semințis sau arbori bătrâni	Fără modificări	Fără modificări	Fără modificări	Fără modificări
4. Subarboretul (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)					
4.1 Specii alohtone	Prin reducerea consistenței se crează condiții pt instalarea și a speciilor alohtone	Nu sunt condiții favorabile pentru subarboret	Fără modificări	Fără modificări	Este posibilă instalarea unor elemente autohtone de subarboret
5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)					
5.1 Specii alohtone	Prin reducerea consistenței se crează condiții pt instalarea și a speciilor alohtone	Nu sunt condiții favorabile pentru stratul ierbos	Prin reglarea desimii se schimbă condițiile de microclimat (în special regimul luminii) și se pot instala elemente ale stratului ierbos implicit specii autohtone	Prin reglarea desimii se schimbă condițiile de microclimat (în special regimul luminii) și se pot instala elemente ale stratului ierbos implicit specii autohtone	Se pot instala elemente ale stratului ierbos
6. Perturbari					
6.1. Suprafața afectată a etajului arborilor	Se extrag arborii debilitați, în curs de uscare și care pun în pericol starea fitosanitară	Se extrag arborii debilitați, în curs de uscare și care pun în pericol starea fitosanitară	Se extrag arborii debilitați, în curs de uscare și care pun în pericol starea fitosanitară	Se extrag arborii debilitați, în curs de uscare și care pun în pericol starea fitosanitară	Se extrag arborii debilitați, în curs de uscare și care pun în pericol starea fitosanitară

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:

Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita

Indicator	Tăieri progresive	Degajări	Curățiri	Rărituri	Igienă
6.2. Suprafața afectată a semințisului	Fără modificări	Fără modificări	Fără modificări	Fără modificări	Fără modificări
6.3. Suprafața afectată a subarboretului	Fără modificări	Fără modificări	Fără modificări	Fără modificări	Fără modificări
6.4. Suprafața afectată a stratului ierbos	Fără modificări	Fără modificări	Fără modificări	Fără modificări	Fără modificări

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând:

Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss István, jud. Mureș și Harghita

În tabelul de mai sus se observă cu ușurință semnificația impactului lucrărilor silvice propuse asupra stării de conservare a arboretelor, intervențiile silvotehnice fiind de altfel concepute și aplicate astfel încât să asigure resurse de masă lemnoasă exploatabile pe termen lung, adică doar cu asigurarea continuității pădurii, acesta fiind un principiu de bază în amenajarea pădurilor.

Intervențiile silviculturale sunt asociate, completându-se reciproc, astfel încât prin aplicarea lor, starea de conservare a habitatelor tinde să se mențină sau să devină favorabilă. De exemplu aplicarea tăierilor progresive presupune promovarea regenerării naturale sub masiv, prin deschidere inițială a unor ochiuri de regenerare (recoltarea unor arbori maturi astfel încât lumina penetrează arboretul mai ușor declanșându-se instalarea semințșului. În acest moment este posibilă și instalarea unor specii alohtone de subarboret sau ierboase (prin semințe diseminate de vânt, păsări, etc.). Prin intervenția însă cu lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale speciile alohtone sunt eliminate, efectul negativ asupra compoziției floristice datorat aplicării tăierilor progresive fiind anulat.

Nici una din lucrările prevăzute nu are ca rezultat diminuarea per ansamblu a suprafeței habitatelor în cursul ciclului de producție, fiecare tăiere definitivă (recoltarea integrală a arborilor maturi de pe o anumită suprafață) realizându-se fie după ce aceasta a fost regenerată (tăieri progresive, succesive) fie fiind urmată la un interval scurt de timp (maxim 2ani) de lucrări de împăduriri. Nici o tăiere prevăzută de amenajament nu este socotită „defrișare” nefiind urmată de schimbarea categoriei de folosință și amplasarea altor obiective pe suprafața pe care se intervine.

Perioadele de aplicare a tratamentelor sunt stabilite prin legislația de autorizare a exploatării forestiere, cu scopul de a oferi o protecție cât mai mare ecosistemelor.

RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita*

Tabelul nr. 6.2.2.3. Evaluarea impactului lucrărilor silvice prevăzute prin amenajament

Lucrările silvice prevăzute prin amenajament	Efecte	Impacturi directe	Impacturi secundare	Tip impact	Natură impact	Potențial cumulativ	Extindere	Durata	Frecvența	Probabilitatea	Reversibilitatea	Sensibilitate	Magnitudine	Semnificație impact
Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale se vor executa pe 34,14 ha	Crează condiții corespunzătoare favorizării instalării semințșului natural, format din specii proprii compoziției tipului natural de pădure	Promovează regenerarea artificială pe cale generativă Perturbarea activităților speciilor	Se promovează regenerarea naturală pe cale generativă	Pozitiv	Direct	Nu	Local	Termen mediu	temporar, periodic	Foarte probabil	ireversibil	Semnificative moderata	Moderat pozitivă	Semnificativ pozitiv
Tăieri de igienă Tăieri de igienă UP I KISS se vor executa pe 38,47 ha extrăgându-se 296 m ³	Se reduce numărul arborilor aflați în curs de descompunere	Alterarea habitatelor Perturbarea activităților speciilor	nu	negativ	direct	nu	local	Termen mediu	temporar, periodic	Foarte probabil	Reversibil	Semnificative moderata	Moderat negativ	Moderat negativ
Tratamente Tăieri progresive se vor executa pe 40,16 ha extrăgându-se 7330 m ³ , fiind aplicate în arboretele de amestec de rășinoase și foioase	Se urmărește obținerea regenerării naturale sub masiv prin punerea în lumină a semințșurilor deja instalate	Alterarea habitatelor Perturbarea activităților speciilor	nu	negativ	direct	nu	local	Termen mediu	temporar, periodic	Foarte probabil	Reversibil	Semnificative moderata	Moderat negativ	Moderat negativ
Împăduririle UP I KISS se vor executa	Se ameliorează structura arboretului prin introducerea de	Alterarea habitatelor	nu	negativ	direct	nu	local	scurt	temporar, periodic	Foarte probabil	Reversibil	Semnificative moderata	mică	Redus negativ

RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita*

Lucrările silvice prevăzute prin amenajament	Efecte	Impacturi directe	Impacturi secundare	Tip impact	Natură impact	Potențial cumulativ	Extindere	Durata	Frecvența	Probabilitatea	Reversibilitatea	Sensibilitate	Magnitudine	Semnificație impact
pe 19,79 ha și completări pe 6,62 ha	puietii în golurile din care aceștia au dispărut din diverse cauze	Perturbarea activităților speciilor												

RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss István, jud. Mureș și Harghita*

Tabelul nr. 6.2.2.4 Identificarea impactului implementării prevederilor amenajamentului silvic asupra speciilor de pasări menționate în ROSPA0030 și respectiv ROSPA0018

Cod specie	Specia	Statut de protecție		Starea de conservare în sit	Prezența în amplasament	Tip habitat	Perioada executării lucrărilor	Impact prognozat
		Directiva pasări	Directiva pasări					
A023	Nycticorax nycticorax	Anexa I	-	B	Nu au fost observate cuiburi în amplasamentul planului	Zone umede	În afara perioadei de cuibarit și creștere a puilor	Impact nesemnificativ
A223	Aegolius funereus	Anexa I	Anexa 3	B	Nu au fost observate cuiburi în amplasamentul planului	Forestier/ Margine de masiv (liziere)	În afara perioadei de cuibarit și creștere a puilor	Impact nesemnificativ
A089	Aquila pomarina	ANEXA I	ANEXA 3	B	Nu au fost observate cuiburi în amplasamentul planului	Zone umede	În afara perioadei de cuibarit și creștere a puilor	Fără impact
A104	Bonasa bonasia	ANEXA I	ANEXA 5C	B	Specia poate fi prezentă în amplasament	Zone umede	În afara perioadei de cuibarit și creștere a puilor	Impact nesemnificativ
A224	Caprimulgus europaeus	ANEXA I	ANEXA 3	B	Nu au fost observate cuiburi în amplasamentul planului	Zone umede	În afara perioadei de cuibarit și creștere a puilor	Fără impact
A031	Ciconia ciconia	ANEXA I	ANEXA 3	B	Nu au fost observate cuiburi în amplasamentul planului	Agrosisteme	În afara perioadei de cuibarit și creștere a puilor	Fără impact
A080	Circaetus gallicus	ANEXA I	ANEXA 3	B	Nu au fost observate cuiburi în amplasamentul planului	Agrosisteme / liziere	În afara perioadei de cuibarit și creștere a puilor	Fără impact
A081	Circus aeruginosus	ANEXA I	ANEXA 3	B	Nu au fost observate cuiburi în amplasamentul planului	Forestiere	În afara perioadei de cuibarit și creștere a puilor	Impact nesemnificativ
A084	Circus pygargus	ANEXA I	ANEXA 3	B	Nu au fost observate cuiburi în amplasamentul planului	Agrosisteme/ Zone umede	În afara perioadei de cuibarit și creștere a puilor	Fără impact

RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss István, jud. Mureș și Harghita*

Cod specie	Specia	Statut de protecție		Starea de conservare în sit	Prezența în amplasament	Tip habitat	Perioada executării lucrărilor	Impact prognozat
		Directiva pasări	Directiva pasări					
A239	Dendrocopos leucotos	ANEXA I		B	Specia poate fi prezentă în amplasament	Agrosisteme	În afara perioadei de cuibarit și creștere a puilor	Impact nesemnificativ
A236	Dryocopus martius	ANEXA I	ANEXA 3	B	Specia poate fi prezentă în amplasament	Forestier	În afara perioadei de cuibarit și creștere a puilor	Impact nesemnificativ
A321	Ficedula albicollis	ANEXA I	ANEXA 3	B	Specia poate fi prezentă în amplasament	Forestier	În afara perioadei de cuibarit și creștere a puilor	Impact nesemnificativ
A320	Ficedula parva	ANEXA I	ANEXA 3	B	Nu au fost observate cuiburi în amplasamentul planului	Zone umede	În afara perioadei de cuibarit și creștere a puilor	Fără impact
A217	Glaucidium passerinum	ANEXA I	ANEXA 3	B	Specia poate fi prezentă în amplasament	Forestier/ Margine de masiv (liziere)	În afara perioadei de cuibarit și creștere a puilor	Impact nesemnificativ
A338	Lanius collurio	ANEXA I	ANEXA 3	B	Nu au fost observate cuiburi în amplasamentul planului	Zone umede	În afara perioadei de cuibarit și creștere a puilor	Fără impact
A072	Pernis apivorus	ANEXA I	ANEXA 3	B	Nu au fost observate cuiburi în amplasamentul planului	Zone umede	În afara perioadei de cuibarit și creștere a puilor	Fără impact
A241	Picoides tridactylus	ANEXA I	ANEXA 3	B	Nu au fost observate cuiburi în amplasamentul planului	Zone umede	În afara perioadei de cuibarit și creștere a puilor	Impact nesemnificativ
A234	Picus canus	ANEXA I	ANEXA 3	B	Specia poate fi prezentă în amplasament	Agrosisteme	În afara perioadei de cuibarit și creștere a puilor	Impact nesemnificativ

RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând:
Kiss Jeno, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita*

Cod specie	Specia	Statut de protecție		Starea de conservare in sit	Prezenta in amplasament	Tip habitat	Perioada executarii lucrarilor	Impact prognozat
		Directiva pasari	Directiva pasari					
A119	Porzana porzana	ANEXA I	ANEXA 3	B	Nu au fost observate cuiburi in amplasamentul planului	Forestiere	In afara perioadei de cuibarit si crestere a puilor	Impact nesemnificativ
A220	Strix uralensis	ANEXA I		B	Specia poate fi prezenta in amplasament	Forestiere	In afara perioadei de cuibarit si crestere a puilor Fara impact puilor	Impact nesemnificativ
A108	Tetrao urogallus	ANEXA I	ANEXA IIB	B	Specia poate fi prezenta in amplasament	Forestiere	In afara perioadei de cuibarit si crestere a puilor	Impact nesemnificativ
A103	Falco peregrinus	ANEXA I	-	B	Specia poate fi prezenta in amplasament	Forestiere	In afara perioadei de cuibarit si crestere a puilor	Impact nesemnificativ
A215	Bubo bubo	ANEXA I	-	B	Specia poate fi prezenta in amplasament	Forestiere	In afara perioadei de cuibarit si crestere a puilor	Impact nesemnificativ
A224	Caprimulgus europaeus	ANEXA I	-	B	Specia poate fi prezenta in amplasament	Forestiere	In afara perioadei de cuibarit si crestere a puilor	Impact nesemnificativ
A092	Hieraaetus pennatus	ANEXA I	-	B	Nu au fost observate cuiburi in amplasamentul planului	Forestiere	In afara perioadei de cuibarit si crestere a puilor	Impact nesemnificativ
A098	Falco columbarius	ANEXA I	-	B	Nu au fost observate cuiburi in amplasamentul planului	Zone umede	In afara perioadei de cuibarit si crestere a puilor	Fara impact

RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita*

Cod specie	Specia	Statut de protecție		Starea de conservare în sit	Prezența în amplasament	Tip habitat	Perioada executării lucrărilor	Impact prognozat
		Directiva pasări	Directiva pasări					
A091	Aquila chrysaetus	-	-	B	Specia poate fi prezentă în amplasament	Forestiere	În afara perioadei de cuibărit și creștere a puilor	Impact nesemnificativ

Tabelul nr. 6.2.2.4 Identificarea impactului implementării prevederilor amenajamentului silvic asupra speciilor menționate în ROSCI0019 Călimani - Gurghiu

Specia	Statut	Habitat specific	Identificarea prezenței speciei	Impact identificat asupra habitatului speciei	Impact asupra populației	Prognoza impactului
Mamifere						
Rhinolophus ferrumequinum	periclitată	Forestier	Nu se regăsește în zona planului	Nu se identifică	Nu se identifică	Nu se identifică
Myotis blythii/Myotis oxygnathus	periclitată	Forestier	Poate fi prezent în zona planului	Nu se identifică	Nu se identifică	Nu se identifică
Barbastella barbastellus	descreștere	Forestier	Nu se regăsește în zona planului	Nu se identifică	Nu se identifică	Nu se identifică
Miniopterus schreibersi	descreștere	Forestier	Poate fi prezent în zona planului	Nu se identifică	Nu se identifică	Nu se identifică
Myotis myotis	periclitată	Forestier	Poate fi prezent în zona planului	Nu se identifică	Nu se identifică	Nu se identifică
Rhinolophus hipposideros	descreștere	Forestier	Nu se regăsește în zona planului	Nu se identifică	Nu se identifică	Nu se identifică
Myotis bechsteinii	descreștere	Forestier	Nu se regăsește în zona planului	Nu se identifică	Nu se identifică	Nu se identifică
Myotis emarginatus	periclitată	Forestier	Nu se regăsește în zona planului	Nu se identifică	Nu se identifică	Nu se identifică
Myotis dasycneme	descreștere	Forestier	Nu se regăsește în zona planului	Nu se identifică	Nu se identifică	Nu se identifică

RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita*

Specia	Statut	Habitat specific	Identificarea prezentei speciei	Impact identificat asupra habitatului speciei	Impact asupra populației	Proгноza impactului
Canis lupus (lup)	Specie cu risc scăzut	Forestier	Poate fi prezent în zona planului	Nu se identifica	Nu se identifica	Nu se identifica
Lynx lynx (ras)	Specie cu risc scăzut	Forestier	Poate fi prezent în zona planului	Nu se identifica	Nu se identifica	Nu se identifica
Ursus arctos (urs)	Specie cu risc scăzut	Forestier	Poate fi prezent în zona planului	Nu se identifica	Nu se identifica	Nu se identifica
Pesti						
Hucho hucho	Neevaluat	Acvatic	Nu se regăsește în zona planului	Nu se identifica	Nu se identifica	Nu se identifica
Gobio uranoscopus	Periclitată	Acvatic	Nu se regăsește în zona planului	Nu se identifica	Nu se identifica	Nu se identifica
Sabanejewia aurata	Periclitată	Acvatic	Nu se regăsește în zona planului	Nu se identifica	Nu se identifica	Nu se identifica
Cottus gobio	Periclitată	Acvatic	Nu se regăsește în zona planului	Nu se identifica	Nu se identifica	Nu se identifica
Barbus meridionalis	descreștere	Acvatic	Nu se regăsește în zona planului	Nu se identifica	Nu se identifica	Nu se identifica
Eudontomyzon danfordi	Periclitată	Acvatic	Nu se regăsește în zona planului	Nu se identifica	Nu se identifica	Nu se identifica
Reptile și amfibieni						
Bombina variegata (buhai de balta cu burta galbenă)	Vulnerabilă	Acvatic	Zonele umede din apropierea cursurilor de apă	Nu se identifica	Nu se identifica	Nu se identifica
Triturus cristatus	Periclitată	Acvatic	Nu se regăsește în zona planului	Nu se identifica	Nu se identifica	Nu se identifica
Triturus montandoni	Periclitată	Acvatic	Nu se regăsește în zona planului	Nu se identifica	Nu se identifica	Nu se identifica

RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita*

Specia	Statut	Habitat specific	Identificarea prezentei speciei	Impact identificat asupra habitatului speciei	Impact asupra populației	Proгноza impactului
Plante						
Dicranum viride	Necunoscut	Forestier	Nu este prezent in zona planului	Nu se identifica	Nu se identifica	Nu se identifica
Meesia longiseta	Nefavorabila	Zona umede	Nu este prezent in zona planului	Nu se identifica	Nu se identifica	Nu se identifica
Drepanocladus vernicosus	Necunoscut	Zona umede	Nu este prezent in zona planului	Nu se identifica	Nu se identifica	Nu se identifica
Marsilea quadrifolia	Necunoscut	Zona umede	Nu este prezent in zona planului	Nu se identifica	Nu se identifica	Nu se identifica
Angelica palustris	Favorabila	Zona umede	Nu este prezent in zona planului	Nu se identifica	Nu se identifica	Nu se identifica
Meesia longiseta	Nefavorabila	Zona umede	Nu este prezent in zona planului	Nu se identifica	Nu se identifica	Nu se identifica
Cypripedium calceolus	Necunoscut	Pajisti	Se poate regasi in zona planului	Nu se identifica	Nu se identifica	Nu se identifica
Campanula serrata	Favorabila	Pajisti	Nu este prezent in zona planului	Nu se identifica	Nu se identifica	Nu se identifica
Iris aphylla ssp. hungarica	Favorabila	Pajisti	Nu este prezent in zona planului	Nu se identifica	Nu se identifica	Nu se identifica
Tozzia carpathica	Necunoscut	Pajisti	Nu este prezent in zona planului	Nu se identifica	Nu se identifica	Nu se identifica

Tabelul nr. 6.2.2.4 Identificarea impactului implementării prevederilor amenajamentului silvic asupra habitatelor de interes conservativ din ROSCI0019 și respectiv ROSCI0027

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:

Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita

Habitat	Valoare conservativa	Tip habitat	Identificarea prezentei habitatului	Impact identificat asupra habitatului	Impact asupra habitatului	Prognoza impactului
3220 - Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane	Buna	Pajisti si tufarisuri	Nu face obiectul raportului	Nu se identifica	Nu se identifica	Nu se identifica
4060 – Tufărișuri alpine si boreale	Moderata	Pajisti si tufarisuri	Nu face obiectul raportului	Nu se identifica	Nu se identifica	Nu se identifica
4070- Tufărișuri cu Pinusmugo și Rhododendronmyrtifolium	Moderata	Pajisti si tufarisuri	Nu face obiectul raportului	Nu se identifica	Nu se identifica	Nu se identifica
6150 - Pajiști boreale și alpine pe substrat silicios	Moderata	Pajisti si tufarisuri	Nu face obiectul raportului	Nu se identifica	Nu se identifica	Nu se identifica
6430 - Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan si alpin	Moderata	Pajisti si tufarisuri	Nu face obiectul raportului	Nu se identifica	Nu se identifica	Nu se identifica
6440 - Pajiști aluviale din Cnidion dubii	Moderata	Pajisti si tufarisuri	Nu face obiectul raportului	Nu se identifica	Nu se identifica	Nu se identifica
6520 – fanete montane	Mare	Pajisti	Nu face obiectul raportului	Nu se identifica	Nu se identifica	Nu se identifica
8220 - Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci silicioase	Buna	Stanci	Nu face obiectul raportului	Nu se identifica	Nu se identifica	Nu se identifica
8310 - Peșteri în care accesul publicului este interzis	Necunsocut	Pesteri	Nu face obiectul raportului	Nu se identifica	Nu se identifica	Nu se identifica
9110 - Păduri tip Luzulo-Fagetum	Buna	Forestier	Prezent in UP I KISS	Nesemnificativ	Impact neutru si/sau pozitiv	Impact negativ nesemnificativ pe o perioada de timp pana la varsta de 8-10 ani a arboretelor.

RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jeno, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita*

Habitat	Valoare conservativa	Tip habitat	Identificarea prezentei habitatului	Impact identificat asupra habitatului	Impact asupra habitatului	Proгноza impactului
91E0 - Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior	Moderata	Forestier	Nu face obiectul raportului	Nu se identifica	Nu se identifica	Nu se identifica
91V0 - Păduri dacice de fag	Buna	Forestier	Nu face obiectul raportului	Nu se identifica	Nu se identifica	.Nu se identifica
9410 - Păduri acidofile cu Picea din etajele alpine montane	Moderata	Forestier	Nu face obiectul raportului	Nu se identifica	Nu se identifica	Nu se identifica
9420 - Păduri de Larix decidua și/sau Pinus cembra din regiunea montană	Moderata	Forestier	Nu face obiectul raportului	Nu se identifica	Nu se identifica	Nu se identifica

RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita*

Efectele lucrărilor propuse asupra habitatelor forestiere din cuprinsul ariilor naturale protejate de interes comunitar sunt benefice pentru menținerea continuității pădurii și asigurarea funcțiilor ecologice și economice ale acestora.

Efectele urmărite prin realizarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor sunt:

- păstrarea și ameliorarea stării de sănătate a arboretelor;
- creșterea gradului de stabilitate și rezistență a arboretelor la acțiunea factorilor externi și interni destabilizatori (vânt, zăpadă, boli și dăunători);
- creșterea productivității arboretelor, precum și îmbunătățirea calității lemnului produs;
- mărirea capacității de fructificare a arborilor și ameliorarea condițiilor de regenerare;
- recoltarea biomasei vegetale în vederea valorificării ei.

Efectele urmărite prin executarea curățirilor:

- ✓ continuarea ameliorării compoziției arboretului, în concordanță cu compoziția-țel fixată.

Această cerință este realizată prin înlăturarea exemplarelor coplezitoare din speciile nedorite;

- ✓ îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretului prin eliminarea treptată a exemplarelor uscate, rupte, vătămate, defectuoase, preexistente, a lăstarilor, etc., având grijă să nu se întrerupă în nici un punct starea de masiv;
- ✓ reducerea desimii arboretelor pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și în înălțime, precum și a configurației coroanei;
- ✓ ameliorarea mediului intern al pădurii, cu efecte favorabile asupra capacității productive și protectoare, ca și asupra stabilității generale a acestora;
- ✓ menținerea integrității structurale (consistența $K > 0,8$).

Lucrările de igiena urmăresc asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor, obiectiv care se realizează prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscăre, căzuți, ruși sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte, precum și a arborilor-cursă și de control folosiți în lucrările de protecție a pădurilor, fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor.

Impadurirea prin regenerare artificială este singura alternativă viabilă care oferă posibilitatea reintroducerii rapide a pădurii pe terenul pe care ea a mai existat dar a dispărut în urma unei intervenții artificiale de exploatare sau naturale cu caracter de calamitate. Regenerările artificiale vizează arboretele degradate, brăcuite, derivate, care nu corespund din punctul de vedere al cantității și calității producției lor.

Regenerarea artificială este facilă și permite introducerea speciilor de interes conservativ și implicit refacerea caracterului natural-fundamental al arboretelor (reconstrucție ecologică).

Completările sunt lucrări de împădurire ce se execută în regenerările naturale aflate în fazele de dezvoltare de semințis-desiș sau în cazul plantațiilor efectuate recent însă cu reușită nesatisfăcătoare, în vederea completării golurilor din care puieții s-au uscat, au dispărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători. Completările în regenerări naturale constituie categoria de lucrări de împăduriri cea mai frecvent aplicată în practica silvică, cu perspectiva creșterii ponderii acestora în măsura în care arboretele sunt optim structurate, corespunzătoare echilibrului ecologic.

În urma intervenției cu lucrări de împădurire rezultă arborete cu origine combinată (naturală și artificială), caracterul natural sau artificial al ecosistemului respectiv fiind imprimat în mare măsură de ponderea în suprafață a uneia sau alteia din cele două modalități de regenerare a pădurii.

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:

Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita

Operațiunea devine oportună pentru regenerarea punctelor (locurilor) unde regenerarea naturală nu s-a produs sau semințișul natural instalat este neviabil, a fost grav vătămat și nu mai poate fi valorificat, aparține speciilor nedorite în viitoarea pădure.

6.3 Identificarea impactului asupra celorlalti factori de mediu

Teritoriul amenajamentului silvic ar putea fi afectat, din punctul de vedere al factorilor de mediu, în mai multe situații :

- ✓ în timpul executării lucrărilor silvice;
- ✓ în perioadele de presiune turistică;
- ✓ prin activitatea în zonă a populației locale.

Lucrările silvice, care se desfășoară numai pe baza prevederilor de amenajament, se produc de regulă pe suprafețe mici în raport cu întreaga arie, iar repetarea acestora se produce la intervale mari de timp. Cele mai intensive dintre acestea, respectiv tăierile de recoltare a masei lemnoase, se execută după reguli bine stabilite, care fac ca de regulă, o anumită suprafață (un arboret, o unitate amenajistică) să fie parcursă doar odată în perioada de aplicare a unui amenajament (cca. o intervenție pe cincinal). Teoretic, în fiecare an se poate parcurge cu lucrări aproximativ 1/5 din întreaga suprafață. Dacă se are în vedere că în această cincime se includ atât lucrările de recoltare a

masei lemnoase cât și lucrările de conducere și îngrijire a arboretelor și lucrările pentru menținerea unei stări de sănătate corespunzătoare și chiar lucrările de împădurire, se poate concluziona că probabilitatea de producere a unor fenomene dereglatorii datorate aplicării lucrărilor este minimă.

Lucrările silvice, în sine, propuse de amenajament nu pot cauza un impact negativ semnificativ deoarece stabilirea acestora se face pe baza unor norme tehnice riguroase, aprobate prin lege, care au la bază fundamentări naturalistice, ecologice. Principiile care stau la baza acestor planificări de lucrări pe perioade mai lungi, respectiv ceea ce se numește „bazele de amenajare” conțin toate elementele necesare pentru conservarea biodiversității, conservarea habitatelor și tot ceea ce se poate încadra în conceptul de „dezvoltare durabilă”.

Modul în care se realizează aceste lucrări poate genera anumite grade de impact. Aceasta se datorează utilajelor folosite, nivelului de pregătire profesională a lucrătorilor sau modului de conducere a acestor lucrări. Aproape toate elementele de mediu pot fi afectate însă după cum se poate observa din evaluarea adecvată, nivelul impactului nu poate atinge valori mari dacă se respectă tehnologiile și toate instrucțiunile de lucru. De altfel, la aplicarea acestor lucrări mai apare un filtru prin necesitatea obținerii de avize specifice pentru executarea lor. Pentru o evaluare corectă a lucrărilor silvice, trebuie luate în considerare și efectele benefice care, în principal se materializează printr-o stare de sănătate a habitatelor corespunzătoare, asigurarea unui spațiu de dezvoltare pentru menținerea unor arborete viguroase, reprezentative pentru habitatele de protejat și, nu în ultimul rând, realizarea de venituri care să poată asigura investiții cu scop de protecție a mediului.

În concluzie: prin aplicarea lucrărilor silvice, nici un factor de mediu nu poate fi afectat major și în mod ireversibil. Tehnica lucrărilor silvice are o istorie foarte veche iar tehnologiile nepericuloase pentru aceste lucrări sunt confirmate prin starea pădurilor în general și în special a celor din ariile protejate. Afectarea factorilor de mediu apare pe intervale de timp reduse, pe suprafețe relativ mici și dispersate. Starea bună de conservare a habitatelor de pădure se datorează în primul rând și modului de gospodărire anterior care, în linii generale se aseamănă cu cel actual cu precizarea că, de la etapă la etapă, principiile de gospodărire s-au îmbogățit cu elemente referitoare la conservarea ecosistemelor și mai recent la conservarea biodiversității.

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând:

Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita

Presiunea turistică, poate apărea sezonier și se manifestă de regulă pe o zonă relativ mică din ariile protejate. Cu toate acestea, ea poate genera factori de risc prin nerespectarea reglementărilor specifice. În general, principala manifestare o reprezintă drumețiile care se pot face pe întreaga suprafață a ariilor și activitățile de camping și picnic care apar mai mult pe marginile și în afara acestora dar care pot influența starea habitatelor și faunei destul de mult.

Respectarea regulilor pentru un turism ecologic este în primul rând o problemă de educație și, ca atare, principalele acțiuni de prevenire trebuie să acționeze în această direcție.

Din numeroasele direcții de acțiune, se desprind două, importante și cu acțiune directă.

Prima direcție de acțiune pleacă de la ideea că educație înseamnă în primul rând „cunoaștere”. De aici rezultă că acțiunile de popularizare și informare, în special cele directe, trebuie să fie o grijă permanentă a custodelui. Realizarea acestor acțiuni de popularizare și informare directă este relativ simplă (panouri de prezentare, de informare, de atenționare, etc.) și eficace.

O altă direcție de acțiune o reprezintă asigurarea condițiilor pentru practicarea unui turism dirijat. Ideea de bază constă în aceea că dacă activitățile de turism sunt „dirijate” ele pot fi mult mai bine urmărite și acțiunea în sine este o acțiune de prevenire care, în mod sigur, este mult mai eficientă decât eventualul efort care trebuie depus pentru repararea unor eventuale efecte perturbatorii și deregatorii. Activitatea turistică în cele trei arii protejate este relativ mică în acest moment ca și potențialul. Aceasta înseamnă că este suficient ca aceste acțiuni să se desfășoare doar

în perioadele de vârf (sfârșitul de săptămână, cu ocazia diferitor manifestări, etc.).

Activitatea turistică nu trebuie să afecteze factorii de mediu de o manieră sesizabilă decât prin deșeurile (de regulă deșeurile menajere) pe care le generează. Pe lângă acestea este necesară și o minimă amenajare și dotare a unor spații rezervate pentru colectarea acestor deșeurile.

Activitatea populației din zonă poate avea tot un caracter sezonier. În mod normal, populația din zonă nu ar trebui să aibă activități directe care să aibă legătură cu ariile protejate (în afara eventualilor muncitori silvici care vor participa la lucrările silvice ce trebuie executate).

Nevoile curente ale populației (culegerea de diverse plante sau fructe, nevoia de lemn pentru încălzire) pot crea interacțiuni care trebuie monitorizate și evaluate astfel încât permanent să se poată lua măsuri de atenuare sau eliminare a eventualelor efecte.

În același context, se pot face câteva referiri la amenințările potențiale asupra ariilor protejate:

✓ **Dezvoltarea rezidențială și comercială**

Dacă ne referim strict la suprafața ariilor de interes comunitar, această amenințare nu poate fi posibilă sau este foarte mică. Într-o bună măsură, suprafața ariilor reprezintă fond forestier, fie aparținând domeniului public al statului, fie domeniului privat iar regulile de schimbare a folosinței terenurilor sunt foarte stricte, incluzând și avize de mediu. Pe marginile ariilor este posibilă însă această dezvoltare rezidențială și comercială dar și în acest caz sunt reguli clare.

✓ **Agricultura, acvacultura și pescuitul**

În afara pășunatului care este interzis, alte activități de natură agricolă nu sunt posibile. Pescuitul pe Dunăre și Siret (pescuit în ape naturale) se poate desfășura numai în baza cadrului legal în vigoare.

✓ **Producția de energie și minerit**

Nu este cazul și după datele actuale nici nu există potențial pentru aceste lucrări.

✓ **Transport, navigație și servicii de legătură**

Această amenințare este legată de căile de transport navigabil, mai puțin de drumurile publice, care străbat ariile naturale. Având în vedere volumul relativ mic de lucrări silvice și mai ales faptul că acestea

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:

Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita

se desfășoară dispersat și la anumite intervale de timp (destul de mari), această amenințare există, dar la un nivel care nu poate genera impact semnificativ și riscuri. Nu sunt alte drumuri în construcție și nici nu se prevede construirea altora într-un viitor apropiat.

✓ **Utilizarea și deteriorarea resurselor biologice**

Acest aspect este analizat pe larg în cadrul studiului în ceea ce privește recoltarea de masă lemnoasă. În ceea ce privește culegerea de plante, pescuitul sau vânătoarea, acestea nu reprezintă o amenințare dacă se practică în conformitate cu reguli bine stabilite. În cel mai rău caz, aceste activități pot reprezenta o amenințare însă de nivel scăzut.

activitățile recreaționale, de turism și ale populației locale. Aceste activități reprezintă amenințări și având în vedere nivelul actual de educație atât generală cât și ecologică, poate lua valori de la *scăzute la medii*.

✓ **Modificări ale sistemelor naturale**

Poate fi vorba doar de „efecte de margine” care, ca amenințare, având în vedere dezvoltarea zonei poate fi cel mult scăzută.

✓ **Specii invazive și alte specii și gene problematice**

Habitatele din zonă sunt foarte valoroase printre altele și prin stabilitatea lor. Din acest motiv, nu există o amenințare în acest sens în condițiile în care se vor executa corect și de calitate lucrările prevăzute de amenajamentul silvic.

✓ **Poluarea introdusă sau generată în cadrul ariei**

Nu poate fi vorba decât de resturile menajere și deșeurile solide, nivelul amenințării putând ajunge până la scăzut-mediu, dar numai pe suprafețe relativ foarte mici. Nu se pune problema unor efluenți rezultați din activitatea silvică deoarece nu se pune problema nici a fertilizărilor, nici a amendărilor nici a folosirii de pesticide.

✓ **Evenimente geologice, schimbări climatice sau amenințări culturale și sociale specifice**

Nu este cazul. Se menționează însă că manifestările radicale ale vremii, în special secetele prelungite ale ultimilor ani au început să devină o amenințare chiar și pentru habitatele de aici, la care au început să se manifeste fenomene de uscăre mai intense.

6.4 Identificare și evaluarea impactul cumulativ

Nu se cunosc la acest moment alte PP care să fie situate în aceleași ANPIC cu planul care face obiectul acestei documentații.

6.5 Identificarea și evaluarea impactul rezidual

Impactul rezidual este nesemnificativ, acesta fiind datorat de 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), care se va reface în zonă, în condițiile succesiunii normale.

Lucrările silvice ce se vor efectua în suprafețele de pădure incluse în aria protejată și prevăzute prin acest amenajament contribuie la refacerea și menținerea stării de conservare favorabilă a habitatelor și speciilor ce constituie obiectivul managementului conservativ în acest sit.

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:

Kiss Jenó, Kiss Alexandru și Kiss István, jud. Mureș și Harghita

Lucrările propuse se desfășoară periodic conform prevederilor amenajamentelor silvice, pe o durată scurtă, respectându-se *Ordinului nr. 1.540 din 3 iunie 2011 – Normele privind stabilirea termenelor, modalităților și perioadelor de exploatare a masei lemnoase din Unitățile de Producție constituite din fond forestier și a vegetației forestiere din afara fondului forestier.*

În perioada de aplicare a activităților generate de lucrările silvice, impactul este direct, pe termen scurt, limitat la durata execuției, nu este rezidual și nu se cumulează în zona studiată cu impactul generat de alte activități existente, datorită suprafețelor întinse pe care se aplică lucrările.

După finalizarea lucrărilor silvice impactul asupra ariei protejate are componente pozitive pe termen lung.

RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita*

7 Posibilele efecte semnificative asupra mediului în context tranfrontalier

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.

Aprobarea și implementarea actualului amenajament silvic U.P. XVI KISS nu generează impact tranfrontalier. Distanța până la granița de nord este de aproximativ 200 km.

RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita*

8 Masuri propuse pentru a preveni, reduce și compensa efectele adverse asupra mediului

8.1 Masuri de reducere a impactului asupra factorilor de mediu și care contribuie la menținerea stării favorabile de conservare a speciilor și habitatelor

8.1.1 Masuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer

În activitatea de exploatare forestieră nu se folosesc utilaje ale căror emisii de noxe să ducă la acumulări regionale cu efect asupra sănătății populației locale și a animalelor din zonă. Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer se impun o serie de măsuri precum:

- 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 a motoare termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto;
- etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse (10 – 20 ha) de pădure;
- folosirea unui număr de utilaje și mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități și evitarea supradimensionarea acestora;
- evitarea funcționării în gol a motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto.

8.1.2 Masuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu apă

Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu apă se impun următoarele măsuri:

- 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 rumegușului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- amplasarea platformelor de colectare în zone accesibile mijloacelor auto pentru încărcare, situate cât mai aproape de drumul județean;
- 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, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- eliminarea imediată a efectelor produse de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți;
- 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;
- evitarea traversării cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare.

RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenó, Kiss Alexandru și Kiss István, jud. Mureș și Harghita*

În plus față de aceste măsuri, pentru parcelele 1-8 și 41, aflate în apropierea Lacului Frumoasa, pentru a nu afecta calitatea apei din corpul de apă se recomandă ca extragerea materialului lemnos să se realizeze în perioadele de sol înghețat sau pe podete (dacă există și se poate realiza acest lucru).

8.1.3 Măsuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu sol

În vederea diminuării impactului lucrărilor de exploatare forestieră asupra solului se recomandă luarea unor măsuri precum:

- adoptarea unui sistem adecvat (ne-târâit) de transport a masei lemnoase, cel puțin acolo unde solul are compoziție de consistență "moale" în vederea scoaterii acesteia pe locurile de depozitare temporară;
- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20 % (mai ales pe versanți);
- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să fie conduse pe teren pietros sau stâncos și evitarea acelor porțiuni de sol care au portanță redusă;
- 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 deserveșc activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepărtate imediat prin decopertare. Pământul infestat, rezultat în urma decopertării, va fi depozitat temporar pe suprafețe impermeabile de unde va fi transportat în locuri specializate în decontaminare;
- spațiile pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor vor fi realizate în sistem impermeabil;
- dotarea utilajelor care deserveșc 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;
- refacerea portanței solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase, dacă s-au format șanțuri sau șleauri;
- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să evite, pe cât posibil, coborâri pe pante de lungime și înclinație mari;
- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să parcurgă distanțe cât se poate de scurte;
- platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese în zone care să prevină posibilele poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof șoselelor existente în zonă, etc.).

Monitorizarea implementării măsurilor de reducere a impactului propuse, va fi realizată de către titularul Amenajamentului Silvic.

RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenó, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita*

8.2 Masurile optime care se pot lua în cazul arboretelor calamitate pentru refacerea fondului forestier (impadurire / refacere naturala) pentru mentinerea statutului de conservare favorabila a speciilor si habitatelor de interes comunitar si national in cazul arboretelor calamitate

Pe parcursul aplicării prevederilor amenajamentului, arboretele pot fi afectate, în diferite grade de intensitate, de factori destabilizatori biotici și abiotici: incendii, doborâturi de vânt, rupturi de zăpadă, inundații, secetă, atacuri de dăunători, uscare anormală etc.

În vederea gospodăririi durabile a fondului forestier este necesară extragerea materialului lemnos și valorificarea acestuia. Recoltarea materialului lemnos se va realiza cu respectarea prevederilor legislației silvice în vigoare și va consta în:

- extragerea integrală a materialului lemnos - în arboretele afectate integral de factori biotici și abiotici și în cele care, prin extragerea arborilor afectați, se determină încadrarea arboretelor în urgența I de regenerare;
- extragerea arborilor afectați - în arboretele afectate parțial de factori biotici și abiotici.

Volumul rezultat se va încadra ca:

- produse accidentale I - volumul provenit din arboretele afectate integral de factori biotici și abiotici precum și cel din arboretele cu vârste de peste 60 ani;
- produse accidentale II - volumul provenit din arboretele cu vârste sub 60 de ani, afectate parțial de factori biotici și abiotici.

Masa lemnoasă care se recoltează ca produse accidentale I se precomptează ca produse principale, numai dacă acesta provine din subunități de gospodărire pentru care se reglementează procesul de producție, celelalte produse accidentale I, precum și produsele accidentale II, nu se precomptează.

În condițiile în care cuantumul volumului rezultat se încadrează sub nivelul pentru care legislația stabilește modificarea prevederilor amenajamentului, acesta poate fi recoltat ca produse accidentale, după întocmirea și aprobarea actelor de punere în valoare.

Condițiile actuale pentru care este necesară întocmirea unei documentații de derogare de la prevederile amenajamentului, conform ORD. 3814/06.11.2012 al M.M.P. modificat și completat prin Ordinul Ministrului pentru Ape, Păduri și Piscicultură nr.670/2014, sunt următoarele:

- volumul arborilor afectați însumează peste 20% din volumul arboretului existent la data apariției fenomenului și nu poate fi extras prin lucrările silvotecnice prevăzute prin amenajament. Excepție fac rășinoasele din afara arealului lor natural care se vor autoriza la exploatare în termen de 15 zile de la data aprobării actului de punere în valoare;
- arborii afectați sunt concentrați pe o suprafață mai mare de 5000 m²;
- prin extragerea arborilor afectați se determină încadrarea arboretelor în urgența I de regenerare;
- în arboretele exploatabile neincluse în planurile decenale, din zona de stepă,

RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenó, Kiss Alexandru și Kiss István, jud. Mureș și Harghita*

- silvostepă și câmpie forestieră, unde s-a instalat pe cel puțin 30% din suprafață semintăș utilizabil în care proporția speciilor de stejari este de cel puțin 50%;
- este necesară schimbarea soluțiilor de gospodărire și/sau împădurire.

Documentația de derogare, însoțită de avizul favorabil al conducătorului structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură precum și de actul de administrativ emis de autoritatea teritorială pentru protecția mediului, se va înainta spre aprobarea autorității publice centrale.

8.2.1 *Măsuri cu caracter general*

- Practicile de gospodărire a pădurilor trebuie să utilizeze cât mai bine structurile și procesele naturale și să folosească măsuri biologice preventive ori de câte ori este posibil. Existența unei diversități genetice, specifice și structurale adecvate întărește stabilitatea, vitalitatea și rezistența pădurilor la factori de mediu adversi și duce la întărirea mecanismelor naturale de reglare.

- Se vor utiliza practici de gospodărire a pădurilor corespunzătoare ca reimpădurirea și împădurirea cu specii și proveniențe de arbori adaptate sitului precum și tratamente, tehnici de recoltare și transport care să reducă la minimum degradarea arborilor și/sau a solului. Scurgerile de ulei în cursul operațiilor forestiere sau depozitarea nereglementară a deșeurilor trebuie strict interzise;

- Operațiunile de regenerare, îngrijire și recoltare trebuie executate la timp și în așa fel încât să nu scadă capacitatea productivă a sitului, de exemplu prin evitarea degradării arboretului și arborilor rămași, ca și a solului și prin utilizarea sistemelor corespunzătoare.

- Recoltarea produselor, atât lemnoase cât și nelemnoase, nu trebuie să depășească un nivel durabil pe termen lung iar produsele recoltate trebuie utilizate în mod optim, urmărindu-se rata de reciclare a nutrienților.

- Se va proiecta, realiza și menține o infrastructură adecvată (drumuri, căi de scos-apropiat sau poduri) pentru a asigura circulația eficientă a bunurilor și serviciilor și în același timp a asigura reducerea la minimum a impactului negativ asupra mediului.

- Planificarea gospodăririi pădurilor trebuie să urmărească menținerea, conservarea și sporirea biodiversității ecosistemice, specifice și genetice, ca și menținerea diversității peisajului.

- Amenajamentele silvice, inventarierea terestră și cartarea resurselor pădurii trebuie să includă biotopurile forestiere importante din punct de vedere ecologic și să țină seama de ecosistemele forestiere protejate, rare, sensibile sau reprezentative ca suprafețele ripariene și zonele umede, arii ce conțin specii endemice și habitate ale speciilor amenințate ca și resursele genetice *in situ* periclitare sau protejate.

- Se va prefera regenerarea naturală cu condiția existenței unor condiții adecvate care să asigure cantitatea și calitatea resurselor pădurii și ca soiurile indigene existente să aibă calitatea necesară sitului.

- Pentru împăduriri și reimpăduriri vor fi preferate specii indigene și proveniențe locale bine adaptate la condițiile sitului.

RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenó, Kiss Alexandru și Kiss István, jud. Mureș și Harghita*

- Practicile de management forestier trebuie să promoveze, acolo unde este cazul, diversitatea structurilor, atât orizontale cât și verticale, ca de exemplu arboretul de vârste inegale, și diversitatea speciilor, arboret mixt, de pildă. Unde este posibil, aceste practici vor urmări menținerea și refacerea diversității peisajului.
- Infrastructura trebuie proiectată și construită așa încât afectarea ecosistemelor să fie minimă, mai ales în cazul ecosistemelor și rezervelor genetice rare, sensibile sau reprezentative, și acordându-se atenție speciilor amenințate sau altor specii cheie - în mod special modelelor lor de migrare.
- Arborii uscați, căzuți sau în picioare, arborii scorburoși, palcuri de arbori bătrani și specii deosebit de rare de arbori trebuie păstrate în cantitatea și distribuția necesare protejării biodiversității, luându-se în calcul efectul posibil asupra sănătății și stabilității pădurii și ecosistemelor înconjurătoare.
- Biotopurile cheie ai pădurii ca de exemplu surse de apă, zone umede trebuie protejate și, dacă este cazul, refăcute în cazul în care au fost degradate de practicile forestiere.
- Se va acorda o atenție sporită operațiunilor silvice desfășurate pe soluri sensibile/instabile sau zone predispuse la eroziune ca și celor efectuate în zone în care se poate provoca o eroziune excesivă a solului în cursurile de apă.
- Se va acorda o atenție deosebită practicilor forestiere din zonele forestiere cu funcție de protecție a apei, pentru evitarea efectelor adverse asupra calității și cantității surselor de apă.
- Se va evita de asemenea utilizarea necorespunzătoare a chimicalelor sau a altor substanțe dăunătoare ori a practicilor silviculturale neadecvate ce pot influența negativ calitatea apei.

Administratorul pădurii va urmări recomandările de mai sus pentru păstrarea biodiversității la nivelul unității administrate.

8.2.2 *Măsuri de reducere a impactului asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar*

- păstrarea arborilor cu scorburi ce pot fi utilizate ca locuri de cuibărit de către păsări și mamifere mici - în toate unitățile amenajistice;
- arboretele ce au fost identificate ca fiind arborete cu stare nefavorabilă sau parțial favorabilă, în care au fost propuse lucrări de curățiri sau rărituri, vor fi conduse pentru a asigura îmbunătățirea stării de conservare. Aceste arborete necesită intervenții pentru reconstrucție ecologică, prin promovarea speciilor specifice habitatului, aflate diseminat sau în proporție redusă în arborete – în toate arboretele în care s-au propus rărituri sau curățiri;
- compozițiile țel și compozițiile de regenerare vor fi adaptate pentru a asigura compoziția tipică a habitatelor – în unitățile amenajistice propuse pentru completări, împăduriri sau promovarea regenerării naturale;
- păstrarea a minim 10 arbori maturi, uscați sau în descompunere pe hectar, pentru a asigura un habitat potrivit pentru ciocnitori, păsări de pradă, insecte și numeroase plante inferioare (fungi, ferigi, briofite, etc) – în toate unitățile amenajistice;
- adaptarea periodizării operațiunilor silviculturale și de tăiere așa încât să se evite interferența cu sezonul de reproducere al speciilor animale sensibile, în special cuibăritul de primăvară și perioadele de împerechere ale păsărilor de pădure – în toate unitățile amenajistice;

RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita*

- menținerea terenurilor pentru hrana vânatului și a terenurilor administrative la stadiul actual evitându-se împădurirea acestora;
- reconstrucția terenurilor a caror suprafață a fost afectată (invelisul vegetal) la finalizarea lucrărilor de exploatare și redarea terenurilor folosințelor inițiale;
- valorificarea la maximum a posibilităților de regenerare naturală din sămânță.
- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, să se aplice intervenții de intensitate redusă dar mai frecvente;
- evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase;
- folosirea în cazul regenerărilor artificiale numai de puiți produși cu material seminologic de origine locală;
- respectarea regulilor de recoltare a masei lemnoase și evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți;
- eliminarea tăierilor în delict;
- respectarea măsurilor de identificare și prognoză a evoluției populațiilor principalelor insecte dăunătoare și agenți fitopatogeni, combaterea promptă (pe cât posibil pe cale biologică sau integrată) în caz de necesitate, executarea tuturor măsurilor fitosanitare necesare prevenirii înmulțirii în masă a insectelor dăunătoare și a proliferării agenților fitopatogeni;
- evitarea colectării concentrate și pe o durată lungă a arborilor prin târâre, pe linia de cea mai mare pantă, pe terenurile cu înclinare mare, evitarea menținerii fără vegetație forestieră, pentru o perioadă îndelungată, a terenurilor înclinate, intervenția operativă în cazul apariției unor semne de torențialitate.

Pentru speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane, cu excepția speciilor de păsări, inclusiv cele prevăzute în anexele nr. 4 A (specii de interes comunitar) și 4 B (specii de interes național) din OUG 57/2007, precum și speciile incluse în lista roșie națională și care trăiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afara lor, sunt interzise:

- orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
- deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
- deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;
- depozitarea necontrolată a deșeurilor menajere și din activitățile specifice. Se va amenaja un loc special pentru depozitarea deșeurilor și se va asigura transportul acestor cât mai repede pentru a nu constitui un pericol pentru fauna din zonă.

Măsuri specifice de reducerea impactului pentru habitatele 9110

- conducerea arboretelor către o compoziție apropiată de cea a tipului natural de pădure prin substituirea speciilor necorespunzătoare – în momentul ajungerii la vârsta exploatabilității – și împădurirea cu specii autohtone;
- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor;

RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita*

- protejarea arborilor remanenți împotriva rănirii cu ocazia recoltării masei lemnoase;
- respectarea regulilor tehnologice de recoltare a masei lemnoase;
- aplicarea tuturor măsurilor fitosanitare necesare prevenirii înmulțirii în masă a insectelor dăunătoare și a proliferării agenților fitopatogeni;
- reducerea distanțelor de transport prin tarare a arborilor doborâți;
- impadurirea rapidă a parchetelor parcurse de taieri rase;
- intervenția operativă în cazul apariției unor semne de torențialitate, a incendiilor.

Măsuri aplicabile la lucrările de regenerare, îngrijire și conducere:

- prin toate operațiunile culturale se vor promova speciile edificatoare pentru tipurile de habitate.

Măsuri aplicabile la lucrările de regenerare:

- pentru crearea unor condiții bune de regenerare solul va fi mobilizat pe cel puțin 30-40 % din suprafața ce urmează a fi plantată;
- înlăturarea subarboretului și a speciilor secundare;
- materialul pentru plantat va fi de proveniență locală.

Măsuri aplicabile la tăieri de igienă:

- acestea se vor aplica, în special, în ultima pătrime a ciclului de viață al arboretelor, socotit până la atingerea vârstei exploatabilității, cu recomandarea de a menține 5 arbori uscați / ha), pentru conservarea biodiversității;
- în cuprinsul habitatelor se va crea și se va menține un mozaic de arborete cu vârste diferite (din care, în permanență, cel puțin unul să fie matur).

Măsuri aplicabile la exploatarea arboretelor

- doborârea arborilor și colectarea materialului lemnos se vor face astfel încât să nu se rănească arborii remanenți, subarboretul și patura erbacee;
- recoltarea masei lemnoase se va face pe cât posibil pe sol tare, pentru a nu se vătăma solul și anumite specii cu valoare conservativă ridicată;
- parchetele de exploatare se vor curăța corespunzător de resturile de exploatare;
- rețeaua de drumuri de colectare trebuie să fie optim dimensionată (i.e. eficiență maximă cu prejudicii minime);
- pentru protejarea solului împotriva înierbării vor fi promovate subarboretul și speciile arborescente de subetaj sau aceste specii pot fi introduse pe cale artificială.

Măsuri de diminuare a impactului asupra speciilor de interes comunitar

✓ Măsuri de reducere a impactului asupra speciilor de păsări

Managementul avifaunei în ariile naturale protejate se realizează în baza unui plan de măsuri manageriale (plan de management) care identifică, funcție de caracteristicile habitatelor păsărilor, de speciile prezente și tendințele de evoluție ale habitatelor acțiunile necesare conservării speciilor avifaunei și habitatelor acestora.

RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita*

Speciile de păsări identificate în aria de implementare a proiectului sunt specii având arie de distribuție extinsă în România, cu populații numeroase, ne-izolate prin bariere fizice.

Măsurile manageriale de protecție a populațiilor avifaunei se identifică pe baza exigentelor biologice ale speciilor referitor la existența adaposturilor naturale, teritoriilor de cuibărire, teritoriilor de hranire, migrațiilor etc.

Biotopurile specifice interiorului pădurii se caracterizează prin valori relativ uniforme ale parametrilor de stare ai mediului, care facilitează conservarea populațiilor de păsări. Menținerea consistenței arboretelor la valori de 0,8 - 0,9, cu o singură clasă de vârstă a arborilor și limitarea dezvoltării sau absența subarboretului și paturii erbacee reduc considerabil abundența numerică a indivizilor și numărul de specii. Aceste biotopuri nu oferă condiții optime pentru cuibărit, adapost sau hranire pentru cele mai multe dintre speciile de păsări. Ca recomandări pentru creșterea calitatii habitatului păsărilor se menționează:

- ✓ executarea de tăieri pe suprafețe mici (în ochiuri) sau rarități care să reducă consistența și densitatea arboretului și să ofere condițiile necesare instalării noului arboret și dezvoltării subarboretului (tăierile progresive);
- ✓ amplasarea uniformă a suprafețelor parcurse cu tăieri în fondul forestier (distribuție în mozaic);
- ✓ exceptarea de la tăiere a unui număr de 5 arbori vârstnici/ha de pădure, care reprezintă biotop de cuibărire, hranire și puncte de observație pentru speciile de păsări.

Efectele măsurilor de reducere a impactului asupra pasărilor

Managementul avifaunei în ariile naturale protejate se realizează în baza unui plan de management care identifică, funcție de caracteristicile habitatelor păsărilor, de speciile prezente și tendințele de evoluție ale habitatelor acțiunile necesare conservării speciilor avifaunei și habitatelor acestora.

Măsurile manageriale de protecție a populațiilor avifaunei se identifică pe baza exigentelor biologice ale speciilor referitor la existența adaposturilor naturale, teritoriilor de cuibărire, teritoriilor de hranire, migrațiilor etc.

Biotopurile specifice interiorului pădurii se caracterizează prin valori relativ uniforme ale parametrilor de stare ai mediului, care facilitează conservarea populațiilor de păsări. Menținerea consistenței arboretelor la valori de 0,8 - 0,9, cu o singură clasă de vârstă a arborilor și limitarea dezvoltării sau absența subarboretului și paturii erbacee reduc considerabil abundența numerică a indivizilor și numărul de specii. Aceste biotopuri nu oferă condiții optime pentru cuibărit, adapost sau hranire pentru cele mai multe dintre speciile de păsări.

Ca recomandări pentru creșterea calitatii habitatului păsărilor se menționează:

- executarea de tăieri pe suprafețe mici (în ochiuri) sau rarități care să reducă consistența și densitatea arboretului și să ofere condițiile necesare instalării noului arboret și dezvoltării subarboretului (tăierile progresive);
- amplasarea uniformă a suprafețelor parcurse cu tăieri în fondul forestier (distribuție în mozaic);
- exceptarea de la tăiere a unui număr de 5 arbori vârstnici/ha de pădure, care reprezintă biotop de cuibărire, hranire și puncte de observație pentru speciile de păsări.

RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenó, Kiss Alexandru și Kiss István, jud. Mureș și Harghita*

Habitatele forestiere în care se înregistrează cea mai mare diversitate specifică, densitate de indivizi și în care sunt inventariate cele mai multe dintre păsări sunt pădurile deschise, cu consistență mică, pluriene, cu subarboret bogat și cu numeroase poieni.

În vederea creșterii calitatii habitatelor forestiere pentru păsări se propun următoarele măsuri:

- conducerea arboretelor prin lucrările de silvicultură către structuri amestecate, care oferă condiții optime de existență unui număr mai mare de specii de păsări, din grupe diferite, comparativ cu arboretele monospecifice, monoetajate și echiene;
- menținerea, la marginea masivului (în benzile de protecție), a 5 arbori scorburoși/100 metri, bătrâni, ca habitate de cuibărire și habitate de hranire pentru speciile de păsări care consumă insecte sau larve ce trăiesc sub scoarța sau în trunchiurile acestora;
- etapizarea lucrărilor silvice pe durata de valabilitate a amenajamentului (10 ani).

Impactul asupra habitatelor speciilor va fi atenuat prin aplicarea treptată și dispersată a lucrărilor de silvicultură, stoparea activităților în timpul perioadei de cuibărit și de creștere a puilor.

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând:
Kiss Jenó, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita

9 Analiza alternativelor

9.1 Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantei alese

✓ **Alternativa zero – nu se aplică prevederile Amenajamentului Silvic.**

Astfel, menținerea situației existente, fără aplicarea prevederilor amenajamentului silvic (varianta 0) poate conduce la:

- degradarea stării fitosanitare a habitatelor din Situl Natura 2000 și din zonele apropiate;
- scăderea calitatii lemnului;
- afectarea resurselor genetice;
- creșterea posibilității apariției speciilor invazive și în special a celor străine invazive;
- modificarea structurii orizontale și verticale caracteristice tipurilor de habitate de interes comunitar, ce va conduce la degradarea stării de conservare a acestora;
- simplificarea compozitei specifice poate afecta și climatul intern al pădurii și în primul rând circuitul apei în ecosistem;
- în condițiile neaplicării prevederilor amenajamentului se poate ajunge la menținerea unei consistențe necorespunzătoare, cu o singură clasă de vârstă a arborilor (de obicei mai mare de 80 de ani), ce face imposibilă dezvoltarea subarboretului și a stratului ierbos;
- creșterea incidenței tăierilor ilegale cu posibilitatea afectării habitatelor și speciilor de interes comunitar ce fac obiectul de protecție al Situl Natura 2000 și a pierderii funcțiilor ecologice ale pădurii;
- în cazul extrem, de neaplicare a amenajamentului silvic, printr-o exploatare neratională a pădurilor, se poate ajunge la defrisarea acestora, cu consecințe grave privind și impactul asupra tuturor factorilor de mediu din zona de amplasament.
- pierderi economice, în special pentru comunitățile locale.

✓ **Alternativa unu – varianta în care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic fără a se ține cont de recomandările acestei evaluări de mediu**

În cazul acestei variante ar fi realizate doar obiectivele care țin cont de prevederile codului silvic cu rezultate directe asupra dezvoltării habitatelor forestiere bazate strict pe criteriile forestiere și criteriile economice.

Această alternativă nu ia în calcul menținerea stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor cu păstrarea echilibrului între speciile caracteristice acestora.

De asemenea, având în vedere statutul de arie protejată al sitului NATURA 2000 se impun și alte măsuri suplimentare de protecție a mediului, recomandate în raportul de mediu.

Aplicarea prevederilor amenajamentului silvic fără a se ține cont de recomandările acestei evaluări de mediu nu ar avea consecințe dezastruase, tratamentele propuse fiind în concordanță cu obiectivele de conservare ale sitului, însă vor putea afecta starea favorabilă de conservare a speciilor și habitatelor din sit și calitatea mediului.

✓ **Alternativa doi – varianta în care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic ținându-se cont de recomandările acestei evaluări de mediu**

În cazul acestei variante ar fi atinse atât obiectivele care țin cont de prevederile codului silvic cât și obiectivele de conservare ale sitului NATURA 2000 (menținerea stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor cu păstrarea echilibrului între speciile caracteristice acestora).

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenó, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita

Din acest motiv, considerăm **alternativa 2** varianta în care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic ținându-se cont de recomandările acestei evaluări de mediu, ca fiind cea mai adecvată în această situație.

10 Masuri pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării planului

Implementarea amenajamentului silvic analizat se va realiza în cadrul unui management de mediu de către titularul de plan, în baza unui plan de implementare a măsurilor de reducere a impactului și a unui program de monitorizare prezentate mai jos.

10.1 Propunerea planului de monitorizare

Frecvența și modul de realizare a monitorizării efectelor semnificative ale implementării amenajamentelor silvice, se stabilește prin actele de reglementare ce vor fi emise de autoritățile competente de mediu.

Beneficiarul va împuternici/subcontracta o persoană abilitată/specializată din cadrul unității/firme specializate/persoane fizice cu cunoștințe vaste atât în biologie cât și în silvicultură pentru implementarea propunerilor prevăzute în planul de implementare a măsurilor de reducere a impactului.

Factor monitorizat	Parametri monitorizati	Perimetrul analizat	Scop
Sucesiunea vegetației în ariile exploatare	Tipuri de vegetație	Unitatea amenajistică din amenajament	Respectarea planurilor de exploatare conform cu prevederile amenajamentului silvic
Metoda de exploatare	Tipul de exploatare aplicat	Unitatea amenajistică din amenajament	Respectarea metodei de exploatare conform cu prevederile amenajamentului silvic
Floră/habitate	Starea de conservare	Unitatea amenajistică din amenajament	Respectarea condițiilor și măsurilor impuse atât prin amenajamentul silvic analizat cât și prin măsurile de reducere a impactului prevăzute în evaluarea adecvată întocmită pentru aria naturală protejată
Deșeuri	Cantități de deșeuri generate, mod de eliminare/valorificare	Unitatea amenajistică din amenajament	Minimizarea cantităților de deșeuri rezultate în urma implementării obiectivelor prevăzute în amenajamentul silvic analizat

10.2 Programul de monitorizare propus

Monitorizarea Amenajamentului silvic se va realiza conform următorului program de monitorizare prezentat în tabelul următor. Obligația monitorizării revine titularului planului.

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:

Kiss Jenó, Kiss Alexandru și Kiss István, jud. Mureș și Harghita

Tabel nr. 10.2.1. Propunere program de monitorizare

Obiectiv	Actiuni de monitorizare	Estimare impact	Indicatori de monitorizare	Frecventa monitorizarii
Reducerea impactului prin producerea de deseuri	<ul style="list-style-type: none"> - verificarea amplasamentelor de depozitare temporara a deseurilor - verificarea proceselor verbale, a contractelor de predare a deseurilor catre centre de colectare 	Nu se genereaza impact prin producere de deseuri (impact potential)	Nu este cazul	Permanent
Reducerea impactului asupra sursei de apa	<ul style="list-style-type: none"> - verificarea respectarii amplasamentelor cailor de colectare, depozitelor de rumegus, a platformelor primare de colectare a lemnului - verificarea producerii de deversari artificiale de combustibili, lubrifianti, reziduuri lichide 	Nu se genereaza impact asupra surselor de apa de suprafata sau adancime (impact potential)	Nu este cazul	Permanent
Reducerea impactului asupra aerului	<ul style="list-style-type: none"> - verificarea respectarii normelor privind emiterea de zgomote de utilajele/ echipamentele folosite în procesul tehnologic; - verificarea respectarii emisiilor de noxe 	Nu se genereaza impact asupra aerului (impact potential)	Nu este cazul	Permanent
Reducerea impactului asupra solului	<ul style="list-style-type: none"> - verificarea respectarii normelor tehnice privind exploatarea pădurilor; - verificarea producerii de deversari accidentale de carburanti/lubrifianti; - verificarea respectarii măsurilor de protecție a solului 	Nu se genereaza impact asupra solului (impact potential)	Nu este cazul	Permanent
Reducerea impactului asupra subsolului	<ul style="list-style-type: none"> - verificarea producerii de scurgeri accidental de carburanti/lubrifianti/ reziduuri lichide in sol si apele freatiche 	Nu se genereaza impact asupra subsolului (impact potential)	Nu este cazul	Permanent
Reducerea impactului asupra ecosistemelor forestiere	<ul style="list-style-type: none"> - verificarea respectarii normelor tehnice privind exploatarea și transportul materialului lemnos; 	Impact negativ nesemnificativ asupra habitatele forestiere	Parametri de stare ai habitatelor	Permanent

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:

Kiss Jeno, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita

Obiectiv	Actiuni de monitorizare	Estimare impact	Indicatori de monitorizare	Frecventa monitorizarii
	- verificarea aplicarii măsurilor de reducere a impactului prezentate în studiu			
Reducerea impactului asupra speciilor de pasari	- verificarea aplicarii măsurilor de protejare a păsărilor menționate în studiu	Impact negativ nesemnificativ pentru speciile cu habitat forestier	Prezenta/absenta speciilor; Nr. cuiburi;Populatii	Permanent
Reducerea impactului asupra speciilor de mamifere / amfibieni	- verificarea aplicarii măsurilor de reducere a impactului prezentate în studiu	Nu se genereaza impact negativ asupra speciilor (impact potential)	Nu este cazul	Permanent

RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenó, Kiss Alexandru și Kiss István, jud. Mureș și Harghita*

Monitorizarea va avea ca scop:

- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor amenajamentului silvic;
- urmărirea modului în care sunt respectate recomandările prezentei evaluări adecvate;
- urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederilor amenajamentului silvic corelate cu recomandările prezentei evaluări adecvate;
- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri.

Stabilirea responsabilităților aplicării prevederilor amenajamentului silvic și a punerii în practică a recomandărilor prezentei evaluări adecvate revine titularului planului.

În condițiile contractării cu terți de diverse lucrări care se vor executa în cadrul amenajamentului silvic, proprietarul / proprietarii sunt direct răspunzători de respectarea de către aceștia a prevederilor amenajamentului și a recomandărilor prezentei evaluări adecvate.

Planul de implementare a măsurilor de reducere a impactului asupra mediului și Programul de monitorizare se vor aplica pe toată suprafață analizată în Amenajamentul Silvic.

Pentru prevenirea și controlul situațiilor de poluare accidentală este necesară adoptarea următoarelor măsuri:

- controlul permanent al stării de funcționare a utilajelor și echipamentelor tehnologice silvice folosite și efectuarea periodică de revizii și verificări ale acestora, în conformitate cu prevederile cărților tehnice și cu instrucțiunile producătorilor.

Monitorizarea speciilor de pasari, amfibieni, mamifere se va realiza prin verificarea prezentei/ absentei indivizilor, a prezentei/ absentei cuiburilor, numărului indivizilor, prezentei puilor, procentului supraviețuirii la sfârșitul perioadei de reproducere, perioada prezentei în amplasament, habitatele utilizate din amplasamentul planului, amenințări asupra populațiilor, impactul lucrărilor silvice asupra populațiilor. Se va monitoriza starea de sănătate a pasărilor.

Monitorizarea habitatelor forestiere se va realiza prin evaluarea atributelor acestora: dinamica suprafeței, compoziția pe specii, prezența speciilor alohtone și suprafața afectată, prezența și numărul arborilor ușiți pe picior, prezența speciilor alohtone în plantații sau regenerări.

Monitorizarea implementării lucrărilor silvice

Pentru prevenirea și controlul situațiilor de poluare accidentală este necesară adoptarea următoarelor măsuri:

- controlul permanent al stării de funcționare al utilajelor și echipamentelor tehnologice silvice folosite și efectuarea periodică de revizii și verificări ale acestora, în conformitate cu prevederile cărților tehnice și cu instrucțiunile producătorilor.

Monitorizarea activităților prevăzute de amenajamentul silvic se va realiza de către personalul angajat, după cum urmează (tabelul nr. 10.2.2).

10.3 Dificultăți întâmpinate

Nu au fost întâmpinate dificultăți în realizarea acestor documentații.

RAPORT DE MEDIU*Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând:**Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita*

Tabelul nr. 10.2.2 - Monitorizarea activitatilor prevazute de amenajamentul silvic

Obiectivul monitorizării	Indicatori de monitorizare	Frecvența monitorizării	Document elaborat
Lucrari de impaduriri	suprafata parcursa cu lucrari (ha); procentul de prindere; perioada executarii lucrarilor; amplasamentul lucrarilor (u.a.);	Anual	Raport de monitorizare
Lucrari de completari	suprafata parcursa cu lucrari (ha); perioada executarii lucrarilor; amplasamentul lucrarilor (u.a).	Anual	Raport de monitorizare
Lucrari de curatiri	suprafata parcursa cu lucrari (ha); volum de material lemnos extras; perioada executarii lucrarilor; amplasamentul lucrarilor (u.a).	Anual	Raport de monitorizare
Lucrari de igiena	suprafata parcursa cu lucrari (ha); volum de material lemnos extras perioada executarii lucrarilor; amplasamentul lucrarilor.	Anual	Raport de monitorizare

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita

11 Rezumat netehnic

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 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. Prin amenajamentele silvice pot fi soluționate sau pot fi create condițiile de soluționare a acelor probleme cu specific silvic și care intră în competența administrației silvice.

Strategia forestieră națională 2013-2022

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:

1. Dezvoltarea cadrului instituțional și de reglementare a activității din sectorul forestier;
2. Gestionarea durabilă și dezvoltarea resurselor forestiere;
3. Planificarea forestieră;
4. Valorificarea superioară a produselor forestiere;
5. Dezvoltarea dialogului intersectorial și a comunicării strategice în domeniul forestier;
6. Dezvoltarea cercetării științifice și a învățământului forestier.

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.

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. 1.076/2004 și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE.

Obiectivele de mediu propuse iau în considerare și reflectă politicile și strategiile de protecție a mediului naționale și ale Uniunii Europene.

Obiective de mediu pentru zona de implementarea a amenajamentului silvic

Factor/aspect de mediu	Obiective de mediu
Biodiversitatea	Menținerea și îmbunătățirea, după caz, a statutului de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar;

RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita*

Factor/aspect de mediu	Obiective de mediu
	Asigurarea integrității ariilor naturale protejate.
Populația și sănătatea 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.

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.

Potențiale efecte semnificative asupra factorilor de mediu în perioada de aplicabilitate a amenajamentului silvic

Factor/aspect de mediu	Obiective de mediu	Obiectiv planificat	Impact potențial
Biodiversitatea	Tratat în cadrul secțiunii 6.2. - <i>Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra capitalului natural de interes comunitar</i>		
Populația și sănătatea umană	Crearea condițiilor de recreere și refacere a stării de sănătate, protejarea sănătății umane.	Protecția împotriva incendiilor, conform informațiilor furnizate în cadrul cap.7.	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;	Asigurarea respectării măsurilor propuse în prezentul raport de mediu pentru reducerea impactului asupra acestui factor de mediu.	Pozitiv

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita

Factor/aspect de mediu	Obiective de mediu	Obiectiv planificat	Impact potențial
	Limitarea zgomotului și a vibrațiilor în aria de implementare a amenajamentului silvic.		

Identificarea și evaluarea impactului potențial al planului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar

Amenajamentul silvic presupune pe lângă evaluarea stării actuale a structurii arboretelor și aplicarea unui set de măsuri tehnice menite să conducă arboretelor spre structurile considerate optime din punct de vedere al îndeplinirii funcțiilor atribuite (protecție și producție).

În această fază estimarea impactului potențial urmărește în special semnificația acestuia, în cazul în care există suspiciunea unui impact negativ urmând a se realiza etapa evaluării adecvate, utilizând instrumente de analiză mai complexe.

Așa cum s-a arătat în capitolul precedent, scopul amenajamentului este impunerea unui set de măsuri tehnice și organizatorice menite să mențină implicit starea de conservare a habitatelor și speciilor, conducând arboretelor spre structuri optime din punct de vedere al posibilității îndeplinirii funcțiilor de protecție atribuite.

Astfel, pentru estimarea semnificației impactului este necesar a se analiza:

- natura impactului datorat folosințelor terenurilor;
- natura impactului datorat încadrării funcționale;
- natura impactului datorat aplicării lucrărilor silvice.

Folosința terenurilor poate avea un impact semnificativ asupra obiectivelor de conservare ale siturilor Natura 2000, prin crearea cadrului specific dezvoltării antropice mai mult sau mai puțin orientate pe utilizarea unor suprafețe pentru amplasarea de diverse obiective generând pierderi și fragmentări de habitate. De asemenea, folosința terenurilor determină modul de intervenție asupra acestora cu categorii de lucrări cu impact mai mult sau mai puțin semnificativ.

Repartiția fondului forestier pe folosințe se prezintă astfel:

- U.P. I KISS s-a constituit ca unitate de producție de sine stătătoare cu ocazia conferinței I de amenajarea pădurilor.
- **suprafața este 145,61 ha** și este administrată de Ocolul Silvic Lunca Bradului (D.S. Mureș) jud. Mureș și Ocolul Silvic Tulgheș (D.S. Harghita) jud. Harghita, în baza contractelor de prestări servicii.
- încadrarea în grupe, subgrupe și categorii funcționale s-a făcut după normativele "Norme 5– Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor" - ediția 2000.

Identificarea și evaluarea impactului datorat încadrării funcționale a arboretelor

Din punct de vedere silvicultural, atribuirea funcțiilor arboretelor este de mare importanță, în context social, economic și de mediu. În raport cu funcțiile atribuite sunt stabilite soluțiile tehnice, lucrările de executat în perioada de valabilitate (10 ani), sau sunt stabilite restricții de exploatare a masei lemnoase.

Astfel, estimarea impactului potențial al amenajamentului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar trebuie să dezbateze cu o evaluare a modului în care aceste funcții au fost atribuite arboretelor de către specialiștii amenajști.

RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenó, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita*

Amenajamentul fondului forestier proprietate privata aparținând persoanelor fizice: KISS JENO, KISS ALEXANDRU și KISS ISTVAN este întocmit respectând prevederile NORMELOR TEHNICE SILVICE privind gospodărirea vegetației forestiere din cadrul fondului forestier național.

Suprafața totală a fondului forestier amenajat este de 145,61 ha și este împărțită în 7 parcele și 14 subparcele. Fondul forestier al U.P. I KISS are următoarele folosințe:

- păduri și terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi - 145,61 ha;
- terenuri acoperite cu padure - 144,56 ha;
- terenuri afectate împăduririi - 1,05 ha.

Întreaga pădure din cadrul U.P. I KISS (145,61 ha) este încadrată în categoria funcțională:

Grupa, subgrupa și categoria funcțională		Suprafața		
		Amenajare precedentă	Amenajare actuală	Dif+/-
Cod	Denumire	ha		
Grupa I-a		2010	2021	
1.2a	arboretele situate pe stâncării, grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substraturi de fliș(facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substraturi litologice (TII)	43,65	43,65	0,0
1.1h	- Arboretele de protecție a izvoarelor care constituie surse de alimentare cu apă a pășturilor și arboretele situate pe versanți direcți ai pășturilor(TII)	27,19	-	-27,19
1.3h	Arboretele situate în condiții grele de regenerare(TII)	-	27,19	+27,19
1.5q	Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor(din rețeaua ecologică natura 2000 – SCI, - TIV)	-	74,77	+74,77
Total grupa I		70,84	145,61	+74,77
Grupa II-a				
2. 1b	Păduri destinate să producă lemn de	74,77	-	-74,77
2. 1c	cherestea(TVI)	-	-	-
Total grupa II		74,77	-	-74,77
Grupa 0		-	-	0,0
Total general		145,61	145,61	0,0

*Zonarea funcțională (inclusiv Siturile Natura 2000) au fost actualizate astfel:

- * **1.5q, 1.5r** – Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor(din rețeaua ecologică natura 2000 – SCI -SPA TIV) – **35,19 ha (ROSCI0027 – Cheile Bicazului- Hășmaș și ROSPA0018 Cheile Bicazului-Hășmaș** – arie de protecție specială avifaunistică) – u.a. 79, 80A, 80B.
- 118,42 ha (ROSCI 0019 – Călimani - Gurghiu) – u.a. 367, 368 A, 368 B, 380 A, 380 B, 381 A, 381 B, 382 A, 382 B, 382 C, 382 D.
- 1.6h - Arboretele incluse în zona în zona de management durabil al parcurilor natural (TIII)- 35,65 ha (Parcul Natural Defileul Mureșului și ROSPA **Defileul Mureșului Superior**) – u.a. 381 A, 381 B, 382 A, 382 B, 382 C, 382 D.

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita

Nota: Intreaga suprafața ce face obiectul prezentului amenajament se suprapune peste ariile protejate ROSCI0027 Cheile Bicazului – Hasmas și respectiv ROSCI0019 Calimani – Gurghiu fiind încadrată funcțional în categoria 1.5Q, fie ca funcție principală (74,77 ha), fie ca funcție secundară (70,84 ha). Deasemeni 35,19 ha se suprapune peste aria protejată ROSPA0018 Cheile Bicazului – Hasmas, iar o suprafață de 35,65 ha se suprapune peste ROSPA0030 Defileul Muresului Superior, primind în secundară categoria funcțională 1.5R. suprafața aferentă u.a 381A, 381B, 382A, 382B, 382C, 382D de 35,65 ha este inclusă în zona de management durabil a Parcului Natural Defileul Muresului Superior fiind încadrată funcțional în secundară în categoria 1.6h.

Tabelul de mai sus cuprinde categoriile funcționale principale.

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 au fost desemnate siturile 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.

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 au fost desemnate siturile 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 cele două situri 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:

RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenó, Kiss Alexandru și Kiss István, jud. Mureș și Harghita*

- 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.

Impactul direct, asupra habitatelor forestiere de interes comunitar

Stabilirea intervențiilor tehnice în arborete este strâns legată de funcțiile atribuite, așa cum s-a arătat mai sus prioritară fiind protecția ecosistemelor. În acest sens s-au stabilit lucrările cu care se vor interveni în raport cu funcția atribuită, vârsta și structura actuală a arboretelor.

Pentru înțelegerea mai facilă a semnificației impactului lucrărilor silvice prevăzute de amenajament, considerăm necesară o descriere succintă a modului de aplicare a lucrărilor.

Tratamentul tăierilor succesive în margine de masiv urmărește regenerarea naturală sub masiv, prin aplicarea a două sau mai multe tăieri ce se succed la intervale de timp care variază în raport cu anii de fructificație, ritmul creșterii, stadiul de dezvoltare și exigențele semințului. De data aceasta însă, lucrările de regenerare se localizează pe o bandă îngustă, la o margine a arboretului, înaintând apoi treptat până la regenerarea sa integrală.

Tratamentul a fost conceput pentru regenerarea naturală a arboretelor în care există pericolul doborâturilor de vânt, fiind recomandat pentru molidșuri și unele amestecuri de rășinoase sau amestecuri de rășinoase cu fag, lățimea unei benzi de parcurs cu tăieri de regenerare fiind la molidșuri 1,5-2,0 înălțimi de arbore.

Aplicarea tratamentului începe într-un an de fructificație când se parcurge cu o tăiere de însămânțare prima bandă a succesiunii. După un interval de 4-5 ani de la instalarea semințului la molid și 5-6 ani la fag și brad, se revine cu tăierea de dezvoltare, practicându-se concomitent și o tăiere de însămânțare în banda următoare. La cea de-a treia intervenție, după alți 4-5 ani, în prima bandă se aplică tăierea definitivă, în cea de-a doua tăiere de dezvoltare, deschizându-se concomitent o nouă bandă în care se aplică o tăiere de însămânțare. Operația se repetă în același fel până la regenerarea întregului arboret. Dinamica procesului de regenerare și periodicitatea intervențiilor se adaptează în raport cu anii de fructificație și modul de instalare și dezvoltare a semințului din fiecare bandă.

Înaintarea tăierilor se face, pe cât posibil, în direcția vânturilor periculoase. În condițiile foarte favorabile regenerării naturale și unde considerentele funcționale permit, se poate aplica și forma cu două benzi: una pregătită pentru instalarea semințului și alta pe care se aplică tăierea definitivă.

Pentru buna executare a lucrărilor de exploatare și o bună regenerare naturală a acestor arborete se fac o serie de recomandări:

- tăierile se vor executa în așa fel încât să se protejeze și să se promoveze semințurile deja existente iar arborii cu coroane mari să fie orientați în cădere în afara zonelor cu semințiș;
- să se materializeze și să se respecte traseele pe care au voie să circule tractoarele forestiere și să se aplice strict prevederile legale pentru prejudicierea semințului;
- să se înlăture în timp util semințurile neutilizabile, executându-se totodată lucrările de recepție a semințurilor rănite de fag;
- să se urmărească mersul regenerării naturale și al semințurilor naturale deja existente prin lucrările de ajutorare a regenerării naturale;
- tăierile definitive și de racordare să se execute pe zăpadă pentru a se evita rănirea semințului.

RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenő, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita*

Tratamentul tăierilor progresive este prevăzut în arboretele de fag, amestecurile de fag cu rășinoase. După cum se știe, caracteristica principală a tratamentului o constituie declanșarea procesului de regenerare cu ocazia primelor tăieri într-un număr variabil de puncte de pe suprafața arboretului; punctele respective constituie așa numitele „ochiuri de regenerare”. În aplicarea tratamentului se vor respecta anumite restricții impuse de specificul arboretelor. Astfel, ochiurile vor fi mici, de 0.75 -1.0 înălțimi de arbori și doar pe versanții adăpostiți se vor putea deschide ochiuri de 1.0 -1.5 înălțimi de arbori.

Consistența în ochiurile de regenerare se va reduce treptat având în vedere că se urmărește favorizarea unor specii de umbră (bradul, fagul).

În arboretele cu consistență de 0.2-0.4 la fel ca și în arboretele cu suprafețe reduse se va aplica o singură taiere de racordare a ochiurilor pentru a se pune în valoare semintișul existent pe mare parte din suprafața unităților amenajistice.

Ansamblul lucrărilor de conservare cuprinde următoarele intervenții:

- efectuarea lucrărilor de igienă, constând în principal din extragerea arborilor uscați sau în curs de uscarea, arborii ruși 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 semintișurilor respective, situație redată în „Planul lucrărilor de conservare”
- îngrijirea semintișurilor și tinereturilor naturale valoroase, prin lucrări adecvate;
- împădurirea golurilor existente, folosind specii și tehnologii corespunzătoare stațiunilor și ținuturilor de gospodărire urmărite, etc.

Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor 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 ținutului 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.

Lucrările de curățiri trebuie să contribuie de asemenea la reducerea desimii, în special în regenerările naturale sau mixte. Curățirile urmăresc grăbirea și dirijarea procesului de eliminare naturală, realizându-se o selecție în masă cu caracter negativ. Prin curățiri se creează astfel condiții superioare de vegetație și se îmbunătățește structura calitativă a arboretelor prin recoltarea arborilor deperisați, bolnavi sau vătămați, înghesuși, inclusiv a preexistenților neutilizabili. Sunt prevăzute cu curățiri și unele unități amenajistice cu vârstă de 15-20 ani, pe parte din suprafață deoarece există porțiuni în care arboretul este mai tânăr și unde sunt necesare aceste intervenții.

Răriturile, în general ca și în cazul curățirilor au fost propuse rărituri în unele arborete care au o consistență pe ansamblu de minimum 0.9. Există arborete cu consistența variabilă 0.8-0.9 în care au fost propuse lucrări de îngrijire pe o parte de suprafață. Se va acționa selectiv atât în plafonul superior cât și în plafonul inferior al coronamentului în arboretele tinere și cu precădere în plafonul superior în cele de vârste mijlocii. Pe lângă arborii defectuoși, răniți vor fi extrași treptat și arborii codominanți,

RAPORT DE MEDIU

*Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenó, Kiss Alexandru și Kiss István, jud. Mureș și Harghita*

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.

Tăierile de igienă vor urmări extragerea exemplarelor vătămate, uscate sau deperisate. Curățirile și răriturile 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 curățiri și rărituri s-au 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. Pot fi parcurse cu lucrări de îngrijire și alte arborete decât cele prevăzute prin amenajament, cu condiția realizării unei stări corespunzătoare a acestora.

Lucrări de ajutorare a regenerării naturale și împăduriri

Condițiile staționale din această zonă favorizează regenerarea naturală atât la molid, brad cât și fag, asigurând instalarea și dezvoltarea unor semințisuri valoroase.

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 acest scop s-au folosit „Îndrumări tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor”, precum și „Norme tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor”.

În amenajamentul actual prin lucrările de împăduriri + completări, se vor planta 19,79 ha din care 9,62 ha cu molid, 0,12 ha cu larice, 4,03 ha cu brad și 6,02 ha cu fag. Se vor folosi un număr de 98,95 mii puietți: 48,10 mii puietți de molid, 0,6 mii puietți de larice, 20,15 mii puietți de brad, 30,10 mii puietți de fag.

Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire sunt prezentate în tabelul de mai jos:

RAPORT DE MEDIU

Amenajamentul fondului forestier proprietate proprietate privată aparținând:
Kiss Jenó, Kiss Alexandru și Kiss Istvan, jud. Mureș și Harghita

Unit. amenaj.		Tip de stațiune și tip de păd.	Compoziția țel Formula de împădurire Comp.sem.utiliz.	Indic de acop	Supraf. efectivă (împăd; ajut.reg. îngrij).	Suprafața efectivă de împădurit - Specii			
Nr.	Suprafața ha					P l a n t a ț i i			
						MO	LA	BR	FA
					ha	ha	ha	ha	
Lucrări de îngrijire anual $D = \frac{9(B+C1)+5D1}{10} = \frac{9 \cdot 17,16 + 5 \cdot 0}{10} = 15,44$									
R E C A P I T U L A T I E									
A. LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE					42,14	-	-	-	-
A1. Lucrări de ajutorare a regenerării naturale					34,14	-	-	-	-
A.1.1. Mobilizarea solului					34,14	-	-	-	-
A2. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale					8,00	-	-	-	-
A2.1. Descopleșirea semințurilor					8,00	-	-	-	-
B. LUCRĂRI DE REGENERARE ARTIFICIALĂ					13,17	6,35	0,10	1,70	5,02
B1 Împăduriri de parcurs integral cu lucrări de împădurire					0,50	0,30	0,10	0,10	-
B1.1. Împăduriri în poieni și goluri					0,50	0,30	0,10	0,10	-
B2. Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare					12,67	6,05	-	1,60	5,02
B2.3. Împăduriri după tăieri progresive					12,67	6,05	-	1,60	5,02
C. COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU INCHIS STAREA DE MASIV					6,62	3,27	0,02	2,33	1,00
C1. Completări în arborete tinere existente					3,99	2,00	-	1,99	-
C2. Completări în arborete tinere nou create (20%B)					2,63	1,27	0,02	0,34	1,00
D. ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE					15,44	-	-	-	-
D1. Îngrijirea culturilor tinere existente					-	-	-	-	-
D2. Îngrijirea culturilor tinere nou create					17,16	-	-	-	-
Total de împădurit (B+C)					19,79	9,62	0,12	4,03	6,02
Puietri la hectar (mii buc.)					5,0	5,0	5,0	5,0	-
Total puietri necesari (mii buc.)					98,95	48,1	0,6	20,15	30,1

Astfel, pentru estimarea corectă a impactului produs de aplicarea lucrărilor silvice propuse de amenajament asupra tipurilor de habitate s-au luat în considerare efectele posibile ale lucrărilor asupra indicatorilor ce constituie criteriile de determinare a stării favorabile de conservare.

Efectul negativ al impactului lucrărilor silvice asupra habitatelor și speciilor protejate va fi diminuat prin respectarea recomandărilor expuse în capitolul IV. Măsurile de reducere

Experti de mediu atestați:

Ing. Raluca Oana MIHALCEA



RAPORT DE MEDIU

**AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER
PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND PERSOANELOR
FIZICE: KISS JENO, KISS ALEXANDRU ȘI KISS ISTVAN,
JUDEȚELE: MUREȘ ȘI HARGHITA
U.P. I KISS**